

DOI: 10.58490/ctump.2024i81.2877

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TÁN SỎI NỘI SÔI NGƯỢC DÒNG SỎI NIỆU QUẢN HAI BÊN MỘT THÌ BẰNG NĂNG LƯỢNG LASER HOLMIUM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

Nguyễn Vĩnh Nghi^{1*}, Trương Công Thành¹, Đặng Thế Oánh¹,
Nguyễn Phước Lộc¹, Phạm Hữu Tân¹, Nguyễn Văn Lâm²

1. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: bsnguyenvinhnghi.bvtwct@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/6/2024

Ngày phản biện: 21/8/2024

Ngày duyệt đăng: 25/10/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sỏi đường niệu chiếm tỉ lệ cao nhất trong những bệnh về cơ quan tiết niệu. Sỏi niệu quản hai bên cần được điều trị sớm cho dù phải phẫu thuật hay không bởi các biến chứng suy thận, vô niệu, nhiễm khuẩn huyết là hệ quả gần như tất yếu của sỏi niệu quản hai bên nếu không được can thiệp kịp thời. Điều trị phẫu thuật sỏi niệu quản hai bên là phương pháp chủ đạo và cho tới nay vẫn đóng vai trò quan trọng mà trong đó tán sỏi nội soi ngược dòng bằng năng lượng Laser Holmium là phương pháp được cho là mang lại hiệu quả cao nhất. **Mục tiêu 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. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến cứu trên 56 bệnh nhân có sỏi niệu quản hai bên tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 11/2021 đến tháng 11/2023. **Kết quả:** Tỉ lệ nam/nữ: 2,5/1. Tuổi trung bình: $48 \pm 12,9$ tuổi. 87,4% trường hợp vào viện vì đau thắt lưng. 58,9% trường hợp bệnh nhân có suy thận. Kích thước sỏi trung bình là $12,58 \pm 5,12$ mm. Phần lớn sỏi nằm ở niệu quản đoạn 1/3 trên (28,6%). 100% bệnh nhân có ứ nước thận. Thời gian phẫu thuật trung bình: $46,81 \pm 36,77$ phút. Thời gian nằm viện: $3,22 \pm 1,33$ ngày. Kết quả phẫu thuật: hầu hết cho kết quả tốt (89,3%), không ghi nhận tai biến, biến chứng nặng. **Kết luận:** Tán sỏi nội soi ngược dòng bằng năng lượng Laser Holmium trong điều trị sỏi niệu quản hai bên là một phương pháp an toàn, tỉ lệ thành công cao (89,9%), thời gian nằm viện ngắn.

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

ABSTRACT

THE RESULTS OF TREATMENT BILATERAL URETERAL STONES BY RETROGRADE INTRARENAL STONE SURGERY USING LASER HOLMIUM AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL

Nguyen Vinh Nghi^{1*}, Truong Cong Thanh¹, Dang The Oanh¹,
Nguyen Phuoc Loc¹, Pham Huu Tan¹, Nguyen Van Lam²

1. Can Tho Central General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Ureteral stones represent the highest proportion among urinary tract disorders. Bilateral ureteral stones require early intervention, whether surgical or not, due to complications such as renal failure, hydronephrosis, and septicemia, which are almost inevitable consequences if timely intervention is not provided. Surgical treatment of bilateral ureteral stones remains the mainstay, with retrograde intra-renal stone surgery using Holmium Laser energy being considered the most effective method to date. **Objectives:** To evaluate the treatment outcomes of

retrograde intrarenal stone surgery using Holmium Laser energy for bilateral ureteral stones. **Materials and methods:** A descriptive, prospective cross-sectional study on 56 patients with bilateral ureteral stones at Can Tho Central General Hospital from November 2021 to November 2023. **Results:** Male/Female ratio: 2.5/1. Mean age: 48 ± 12.9 years old. 58.9% cases come to the hospital because of waist pain. 58.9% of patients had kidney failure. The average stone size was 12.58 ± 5.12 mm. Most stones were located in the upper third of the ureter (28.6%). 100% of patients had hydronephrosis. Average operating time: 46.81 ± 36.77 minutes. Mean hospital stay: 3.22 ± 1.33 days. Surgical outcomes: Mostly yielded good results (89.3%), no complications or adverse events were recorded. **Conclusion:** Retrograde intrarenal stone surgery using Holmium Laser energy in the treatment of bilateral ureteral stones is a safe method with a high success rate (89.9%) and short hospital stay.

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

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi đường niệu chiếm tỉ lệ cao nhất trong những bệnh về cơ quan tiết niệu, trong đó sỏi niệu quản đứng hàng thứ hai sau sỏi thận [1]. Các tác giả cho rằng bệnh sỏi niệu, nhất là sỏi niệu quản hai bên, cần được điều trị sớm cho dù phải phẫu thuật hay không. Các biến chứng suy thận, vô niệu và nhiễm khuẩn huyết là hậu quả gần như tất yếu của sỏi niệu quản hai bên nếu để bệnh tiến triển mà không có sự can thiệp nội, ngoại khoa kịp thời [2]. Điều trị phẫu thuật sỏi niệu quản hai bên là phương pháp chủ đạo và cho tới nay vẫn đóng vai trò quan trọng. Có nhiều phương pháp ngoại khoa điều trị sỏi tiết niệu nói chung và sỏi niệu quản nói riêng mà trong đó nội soi tán sỏi ngược dòng bằng năng lượng Laser Holmium là phương pháp được cho là có hiệu quả tốt nhất, đặc biệt là đối với sỏi niệu quản hai bên [3]. Với mong muốn đánh giá hiệu quả điều trị của phương pháp trên, nghiên cứu này “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” được thực hiện với mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị tán sỏi nội soi ngược dòng sỏi niệu quản hai bên một thì bằng năng lượng Laser Holmium.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân có chẩn đoán sỏi niệu quản hai bên được điều trị tại khoa Ngoại thận tiết niệu Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ trong khoảng thời gian từ tháng 11/2021 đến tháng 11/2023 bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng hai bên một thì bằng năng lượng Laser Holmium.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản hai bên dựa trên phim chụp cắt lớp vi tính: hình ảnh sỏi cản quang nằm trên đường đi niệu quản hai bên. Bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng bằng năng lượng Laser Holmium trong một thì. Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có sỏi niệu quản hai bên nhưng không được điều trị bằng tán sỏi nội soi ngược dòng hoặc điều trị bằng phương pháp khác. Bệnh nhân có nhiễm khuẩn niệu chưa điều trị ổn định hoặc mắc các bệnh lý nội khoa như rối loạn đông máu, suy tim chưa được điều trị ổn định.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiền cứu.

- **Cỡ mẫu:** Sử dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỉ lệ:

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

α : Là mức ý nghĩa thống kê (0,05)

Z: Trị số phân phối chuẩn, ứng với $\alpha=0,05$, $Z=1,96$

d: Sai số cho phép. Chúng tôi chọn $d=0,07$.

p: Là tỉ lệ tán sỏi nội soi niệu quản hai bên ngược dòng thành công, theo Thiệu Sĩ Sắc là 89,3% [4].

Theo công thức trên ta được $N \geq 38,7$. Thực tế chúng tôi ghi nhận 56 trường hợp.

- **Nội dung nghiên cứu:**

Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, nghề nghiệp, tiền sử sỏi tiết niệu. Đặc điểm lâm sàng (đau thắt lưng, tiểu máu, tiểu gắt).

Đặc điểm cận lâm sàng: Mức độ suy thận (độ lọc cầu thận), siêu âm ổ bụng, xquang bụng không chuẩn bị, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu.

Đánh giá kết quả phẫu thuật: Bệnh nhân được tiến hành tán sỏi nội soi ngược dòng hai bên một thì bằng 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.

Đánh giá kết quả sau mổ:

+ Kết quả tốt: Tán hết sỏi hoặc mảnh sỏi nhỏ di chuyển lên thận nhưng điều trị bằng nội khoa được. Không có tai biến, biến chứng hoặc có tai biến, biến chứng nhẹ nhưng can thiệp được bằng nội khoa. Chức năng thận cải thiện.

+ Kết quả trung bình: Tán sạch sỏi một bên và bên sỏi còn lại chỉ tán được một phần. Có mảnh sỏi to lên thận hoặc sỏi lên thận phải phối hợp tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi qua da.

+ Kết quả xấu: Không đặt được máy, không tiếp cận được sỏi, phải chuyển phương pháp khác lấy sỏi: Mổ nội soi lấy sỏi, mổ mở. Có tai biến, biến chứng nặng phải can thiệp bằng phẫu thuật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Đặc điểm tuổi và giới tính: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $48 \pm 12,9$ tuổi. Độ tuổi mắc bệnh tập trung chủ yếu từ 30- 60 tuổi, chiếm tỉ lệ 69,6%. Tuổi nhỏ nhất chúng tôi gặp là 25, già nhất là 75. Trong đó nam giới chiếm tỉ lệ 71,4%, nữ giới chiếm 28,6%. Tỉ lệ nam/nữ: 2,5/1.

Lý do vào viện: Lý do tới khám bệnh nhiều nhất là đau thắt lưng âm ỉ từ lâu chiếm 73,2%, nếu tính cả đau đột ngột vùng hông lưng thì triệu chứng đau thắt lưng tới khám chiếm 87,4%. Có 3 trường hợp bệnh nhân phát hiện tình cờ, chiếm tỉ lệ 5,4%.

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)	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Không suy thận	23	41,1
Độ 1 (≥ 90)	9	16
Độ 2 (60-89)	15	27
Độ 3 (30-59)	5	8,9
Độ 4 (15-29)	2	3,5

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 81/2024

Độ suy thận của bệnh nhân (ml/ phút/1,73m ²)	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Độ 5 (<15)	2	3,5
Tổng	56	100

Nhận xét: Số bệnh nhân sỏi niệu quản hai bên có suy thận chiếm tổng cộng 58,9%. Trong đó bệnh nhân suy thận độ 2 chiếm tỉ lệ cao nhất (27%).

Bảng 2. Đặc điểm kích thước sỏi qua chụp cắt lớp vi tính

Kích thước sỏi (mm)	Số trường hợp sỏi	Tỉ lệ (%)
<5	4	3,5
6-10	30	26,8
11-15	34	30,4
16-20	30	26,8
>20	14	12,5
Tổng số	112	100%
Trung bình	12,58±5,12 mm	

Nhận xét: Kích thước sỏi trung bình là 12,58±5,12mm. Trong đó sỏi kích thước trên 10mm chiếm tỉ lệ 69,7%.

Bảng 3. Đặc điểm vị trí sỏi qua chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu

Vị trí sỏi	Số trường hợp	Tỉ lệ (%)
1/3 trên+ 1/3 trên	16	28,6
1/3 trên+ 1/3 giữa	12	21,4
1/3 trên+ 1/3 dưới	15	26,8
1/3 giữa+ 1/3 giữa	2	3,6
1/3 giữa+ 1/3 dưới	6	10,7
1/3 dưới+ 1/3 dưới	5	8,9
Tổng số	56	100

Nhận xét: Số trường hợp có sỏi niệu quản 1/3 trên ở hai bên chiếm tỉ lệ cao nhất (28,6%). Sỏi niệu quản 1/3 dưới ở hai bên chiếm tỉ lệ thấp nhất là 8,9%.

Bảng 4. Độ ứ nước thận trên chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu

Độ ứ nước	Bên phải		Bên trái		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Độ I	27	48,2	27	48,2	54	48,2
Độ II	20	35,7	17	30,4	37	33
Độ III	9	16,1	12	21,4	21	18,8
Tổng số	56	100	56	100	112	100

Nhận xét: Phần lớn các trường hợp đều có thận ứ nước độ I, chiếm tỉ lệ 48,2%.

Kết quả điều trị

Các thông số phẫu thuật: Thời gian tán sỏi trung bình là 46,81±36,77 phút. Trong đó thời gian tán sỏi từ 20-40 phút chiếm 46,4%. Thời gian tán nhanh nhất là 25 phút, thời gian tán lâu nhất là 90 phút. Thời gian hậu phẫu trung bình là 3,22±1,33 ngày, trong đó chủ yếu thời gian từ 3-4 ngày chiếm 50%. Thời gian ngắn nhất là 1 ngày, dài nhất là 8 ngày. Sau tán sỏi thời gian lưu ống sonde JJ trung bình là 4,12±2,35tuần, trong đó từ 3-5 tuần chiếm 59,3%, ngắn nhất là 3 tuần, dài nhất là 12 tuần.

Bảng 5. Tình trạng niệu quản trong phẫu thuật

Tình trạng niệu quản	Số trường hợp	Tỉ lệ (%)
Hẹp niệu quản	21	18,7
Niêu quản gấp khúc	4	3,6
Niêu quản đôi	3	2,7
Có polyp niệu quản dưới sỏi	9	8
Sỏi dính chặt vào niệu quản	6	5,4
Niêu quản bình thường	69	61,6

Nhận xét: Có 18,7% bệnh nhân khi soi thấy hẹp niệu quản, 3,6% niệu quản gấp khúc, 8% có polyp dưới sỏi, 64,3% niệu quản bình thường.

Bảng 6. Kết quả sớm sau phẫu thuật

Kết quả phẫu thuật	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Tốt	50	89,3
Trung bình	4	7,1
Xấu	2	3,6
Tổng	56	100

Nhận xét: Tỉ lệ kết quả điều trị tốt chiếm 89,3%, kết quả trung bình là 7,1%, xấu là 3,6% trong đó 1 bệnh nhân mổ nội soi sau phúc mạc lấy sỏi, 1 bệnh nhân chuyển mổ mở lấy sỏi.

Bảng 7. Liên quan kết quả tán sỏi và vị trí sỏi

Vị trí sỏi	Tổng số	Thành công		p
		n	%	
1/3 trên	59	53	89,8	0,048
1/3 giữa	22	22	100	
1/3 dưới	31	31	100	

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

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 56 bệnh nhân có sỏi niệu quản hai bên được tán sỏi nội soi ngược dòng hai bên một thì bằng năng lượng Laser Holmium, tỉ lệ nam/nữ là 2,5/1, kết quả này phù hợp với một số tác giả như Đặng Đức Hoàng, Đàm Văn Cương với tỉ lệ nam/nữ là 3/1 [5], [6]. Điều này cho thấy bệnh thường gặp ở nam giới. Về độ tuổi, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận độ tuổi trung bình là $48,6 \pm 12,9$ tuổi, trong đó độ tuổi từ 30-60 chiếm tỉ lệ cao nhất, kết quả này cũng tương tự với tác giả Đồng Minh Lý và Nguyễn Quang [7], [8]. Các 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].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân vào viện vì lý đau thắt lưng chiếm tỉ lệ cao nhất (87,4%). Kết quả này tương tự với các tác giả Đàm Văn Cương, Nguyễn Quang với tỉ lệ bệnh nhân đau thắt lưng đều trên 90% [6], [8]. Tuy nhiên hầu hết những bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu đau âm ỉ từ lâu (73,2%). Vì vậy, dù có sỏi niệu quản hai bên nhưng hầu hết những bệnh nhân trong nghiên cứu đều được mô phien.

Khi nghiên cứu về sỏi niệu quản hai bên, Phạm Hồng Thắng có 77,89% bệnh nhân có suy thận, Trần Bá Khanh có 72,97% bệnh nhân suy thận [9], [10]. Trong khi đó, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận bệnh nhân suy thận với tỉ lệ thấp hơn là 58,9%. Dù vậy, chúng

ta có thể thấy rằng sỏi niệu quản hai bên khi phát hiện ra hầu hết bệnh nhân đã có ảnh hưởng ít nhiều tới chức năng lọc cầu thận.

Kích thước sỏi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $12,58 \pm 5,12$ mm. Kết quả này có phần cao hơn so với các tác giả khác như Đồng Minh Lý là $10,4 \pm 3,4$ mm và Đặng Đức Hoàng là $8,34 \pm 3,37$ mm [7], [5]. Kích thước sỏi phù hợp để tán sỏi nội soi ngược dòng là ≤ 15 mm nhằm đạt được hiệu quả cao nhất, ít tổn thương niệu quản và hạn chế kéo dài thời gian tán sỏi. Với những phẫu thuật viên có kinh nghiệm thì sỏi niệu quản > 15 mm cũng có thể được chỉ định tán sỏi nội soi ngược dòng [11].

Trong nghiên cứu của tôi, 100% bệnh nhân đều ghi nhận có ứ nước thận, trong đó ứ nước độ I chiếm tỉ lệ cao nhất là 48,2%. Kết quả này thấp hơn khi so với nghiên cứu Đặng Tấn Mân với 66,67% bệnh nhân có thận ứ nước độ I [12]. Dù thận ứ nước độ I vẫn chiếm tỉ lệ cao nhất nhưng chúng tôi ghi nhận có tới 18,8% bệnh nhân có thận ứ nước độ III. Với tỉ lệ ứ nước thận cao như vậy, chứng tỏ sỏi đã nằm tại vị trí trên niệu quản lâu ngày, gây bít tắc niệu quản, viêm dính, khả năng tổng sỏi và mảnh sỏi khó khăn ít hiệu quả nếu sử dụng các phương pháp như điều trị nội khoa hoặc tán sỏi ngoài cơ thể.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận phần lớn sỏi đều nằm ở vị trí 1/3 trên với tỉ lệ 28,6% cho sỏi niệu quản 1/3 ở cả 2 bên, sỏi ở đoạn 1/3 dưới chiếm tỉ lệ thấp nhất với chỉ 8,9%. Kết quả này lại ngược lại với các tác giả khác với tỉ lệ sỏi niệu quản 1/3 dưới chiếm ưu thế như Đồng Minh Lý (43,3%), Dương Văn Trung (54,4%) [7], [13]. Điều này cũng là một trong những yếu tố làm kéo dài thời gian phẫu thuật khi mà trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian tán sỏi trung bình là $46,81 \pm 36,77$ phút. Kết quả này còn phụ thuộc vào kích thước, độ cứng của sỏi và kinh nghiệm của phẫu thuật viên [2]. Một yếu tố khác cũng ảnh hưởng đến thời gian tán sỏi là tình trạng niệu quản. Chúng tôi ghi nhận đến 35,7% trường hợp có bất thường niệu quản, trong đó chiếm tỉ lệ cao nhất là hẹp niệu quản dưới sỏi với tỉ lệ 18,7% và có 8% trường hợp có polyp niệu quản dưới sỏi. Những bất thường trên là một trong những nguyên nhân kéo dài thêm thời gian tán sỏi.

Thời gian hậu phẫu ngắn, bệnh nhân bình phục nhanh là những ưu điểm của tán sỏi niệu quản nội soi ngược dòng. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thời gian hậu phẫu trung bình là $3,22 \pm 1,33$ ngày. Kết quả này tương tự với các tác giả khác như Đồng Minh Lý là $3,3 \pm 1,1$ ngày hay Nguyễn Minh Quang là $2 \pm 0,5$ ngày [7], [14].

Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có tai biến nặng trong phẫu thuật như thủng, đứt niệu quản. Sau phẫu thuật chúng tôi chỉ ghi nhận 1 bệnh nhân có sốt sau phẫu thuật chiếm tỉ lệ 1,8% và bệnh nhân này được điều trị nội khoa thành công. Không có trường hợp nào phải can thiệp ngoại khoa lại. Điều đó cho thấy rằng, tán sỏi nội soi ngược dòng trong điều trị sỏi niệu quản là một phương pháp an toàn.

Kết quả tán sỏi phụ thuộc rất nhiều vào sự lựa chọn bệnh nhân, trang thiết bị, kỹ năng và kinh nghiệm của phẫu thuật viên, sự phối hợp đồng bộ của ekip phẫu thuật [15]. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ thành công của phương pháp là 89,3%, trong đó hết sỏi ngay từ đầu là 99/112 (88,3%) bên niệu quản, 7/112 (6,3%) bên niệu có mảnh sỏi nhỏ lên thận được đặt JJ sau khi khám lại siêu âm không còn sỏi. Chúng tôi ghi nhận 2 trường hợp có kết quả xấu, trong đó có 1 trường hợp bệnh nhân không đặt được máy với sỏi niệu quản 1/3 trên do hẹp niệu quản, chúng tôi chủ động dừng cuộc mổ và lấy sỏi nội soi sau phúc mạc sau đó 2 tuần. Còn lại 1 trường hợp phải chuyển mổ mở cũng vì không đặt được máy do hẹp niệu quản. Chúng tôi mổ đường sườn thắt lưng lấy sỏi, đặt JJ niệu quản. So với các tác giả khác như Đồng Minh Lý với tỉ lệ thành công là 94,3% hay Nguyễn Tôn Hoàng

là 93,8% thì tỉ lệ thành công trong nghiên cứu của chúng tôi có phần thấp hơn [7], [15]. Tuy nhiên với vị trí sỏi cao hơn, kích thước sỏi trung bình lớn hơn cùng với mức độ ứ nước thận nhiều thì kết quả này có thể chấp nhận được.

Xét về tỉ lệ thành công theo vị trí sỏi, chúng tôi nhận thấy toàn bộ các trường hợp thất bại đều là sỏi nằm ở vị trí niệu quản 1/3 trên và mối liên hệ này có ý nghĩa thống kê với $p=0,048$. Sự liên hệ này cũng được một số tác giả khác ghi nhận. Dù vậy, tỉ lệ thành công của phương pháp còn phụ thuộc rất nhiều vào kĩ năng, kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

V. KẾT LUẬN

Tán sỏi nội soi ngược dòng bằng năng lượng Laser Holmium trong điều trị sỏi niệu quản hai bên là một phương pháp an toàn, tỉ lệ thành công cao (89,9%), thời gian nằm viện ngắn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jack W. McAninch, Tom F. Lue. Smith & Tanagho's General Urology nineteenth edition. A LANGE medical book. 2020. 793.
2. John Reynard, Simon Brewster, Suzanne Biers, Naomi Neal. Oxford handbook of Urology fourth edition. Oxford Medical Publications. 2019. 864.
3. Trần Văn Hinh. Các phương pháp chẩn đoán và điều trị bệnh sỏi tiết niệu. Nhà xuất bản Y học. 2013. 407.
4. Thiều Sĩ Sắc. Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản hai bên bằng tán sỏi nội soi ngược dòng bằng Laser Holmium. Đại học Y Hà Nội. 2016. 107.
5. Đặng Đức Hoàng. Đánh giá kết quả tán sỏi niệu quản ngược dòng bằng Holmium Laser tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Quốc Tế Đồng Nai từ 4/2019 - 5/2020. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2020, 11(496), 246-54.
6. Đàm Văn Cương. Nghiên cứu điều trị sỏi niệu quản 1/3 dưới bằng phương pháp nội soi niệu quản. Học viện quân Y. 2002. 130.
7. 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. <https://doi.org/10.58490/ctump.2022i50.126>.
8. Nguyễn Quang. Nghiên cứu ứng dụng và đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản trên bằng phương pháp phẫu thuật nội soi sau phúc mạc. Học viện quân Y. 2010. 125.
9. Phạm Hồng Thắng. Nghiên cứu chẩn đoán và thái độ xử trí sỏi niệu quản hai bên tại khoa Ngoại bệnh viện Bạch Mai. Đại học Y Hà Nội. 2009. 98.
10. 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.
11. Turk C, Petrik A, Sarica K. EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis. *European Urology*. 2016, 69(3), 468-474. <https://www.doi.org/10.1016/j.eururo.2015.07.040>.
12. Đặng Tấn Mân, Đào Quang Oánh, Nguyễn Phước Lộc. 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 học Cần Thơ*. 2020, 28(1), 52-56.
13. Dương Văn Trung. Nghiên cứu kết quả và tai biến, biến chứng trong tán sỏi niệu quản nội soi ngược dòng. Học viện quân Y. 2009. 92.
14. Nguyễn Minh Quang. Rút kinh nghiệm qua 204 trường hợp tán sỏi niệu quản nội soi bằng laser và xung hơi. Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh. 2003. 99.
15. Nguyễn Tôn Hoàng, Nguyễn Khoa Hùng. Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng sỏi niệu quản tán sỏi với laser holmium. *Tạp chí Y Dược học- Trường Đại học Y Dược Huế*, 2019, 9(6+7), 110-113. https://www.doi.org/10.34071/jmp.2019.6_7.16.