

# RESULTS OF TREATMENT OF LOWER THIRD URETERAL STONES USING RETROGRADE ENDOSCOPIC LITHOTRIPSY WITH HOLMIUM LASER ENERGY AT HUONG SON DISTRICT HEALTH CENTER

Hieu Pham Quoc<sup>1</sup> \*, Truong Tu Dang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hai Phong University of Medicine and Pharmacy-No. 72A Nguyen Binh Khiem, Gia Vien Ward, Hai Phong City, Vietnam

<sup>2</sup>Huong Son District Health Center-Residential Group 2, Pho Chau Town, Huong Son District, Ha Tinh Province, Vietnam

Received: 05/11/2025

Revised: 06/01/2026; Accepted: 04/06/2026

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the clinical and paraclinical characteristics and to evaluate the treatment outcomes of distal ureteral stones managed by retrograde ureteroscopic lithotripsy using Holmium laser energy.

**Materials and methods:** A prospective descriptive study was conducted on 35 patients diagnosed with distal ureteral stones, treated with retrograde ureteroscopic lithotripsy at the Department of Surgery, Huong Son District Health Center (Ha Tinh province), from March 2024 to March 2026.

**Result:** The mean age was  $55.11 \pm 12.94$  years (range: 33–82), with a male-to-female ratio of 2:1. A history of urinary stones was present in 51.4% of patients, with a mean symptom duration of 8.51 days. The most common presenting symptom was renal colic (77.1%). On ultrasound, grade 1 hydronephrosis was most frequent (77.1%). Stones were located on the right and left sides in 16 and 19 cases, respectively. Stone size was predominantly 5–10 mm (94%). Impacted stones at the ureteral orifice were observed in 60% of cases. The mean operative time was  $20 \pm 8.15$  minutes. No intraoperative or postoperative complications were recorded. The mean hospital stay was  $7.1 \pm 2.4$  days.

**Conclusion:** Retrograde ureteroscopic lithotripsy using Holmium laser is a safe and effective method for treating distal ureteral stones at Huong Son District Health Center, Ha Tinh province.

**Keywords:** Ureteral stones, Holmium Laser, Huong Son District Health Center

---

\*Corresponding author

**Email:** pqhieu@hpmu.edu.vn **Phone:** (+84) 904469978 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD7.5624

# KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI NIỆU QUẢN 1/3 DƯỚI BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI NGƯỢC DÒNG TÁN SỎI SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG LASER HOLMIUM TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HƯƠNG SƠN

Phạm Quốc Hiệu<sup>1\*</sup>, Từ Đăng Trường<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Hải Phòng-Số 72A Nguyễn Bình Khiêm, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

<sup>2</sup>Trung tâm y tế Hương Sơn-Tổ dân phố 2, thị trấn Phố Châu, phường Hương Sơn, Hà Tĩnh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 05/11/2025

Ngày chỉnh sửa: 06/01/2026; Ngày duyệt đăng: 04/06/2026

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản 1/3 dưới bằng nội soi ngược dòng tán sỏi sử dụng năng lượng Laser Holmium.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bao gồm 35 bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản 1/3 dưới, được nội soi ngược dòng tán sỏi tại Khoa Ngoại, Trung tâm Y tế Hương Sơn – tỉnh Hà Tĩnh, từ 03/2024 đến 03/2026.

**Kết quả:** Tuổi trung bình:  $55,11 \pm 12,94$  (33 – 82) tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 2/1. Tiền sử sỏi tiết niệu gặp ở 51,4%, với thời gian phát hiện bệnh trung bình là 8,51 ngày. Lý do vào viện với triệu chứng cơn đau quặn thận chiếm 77,1%. Ở nước thận trên siêu âm gặp nhiều nhất là độ 1 chiếm 77,1%. Vị trí sỏi bên phải/ bên trái là 16/19. Kích thước sỏi gặp nhiều nhất tới 94% ở nhóm kích thước từ 5 -10mm. Lỗ niệu quản tại vị trí sỏi bám dính gặp 21/35 (60%), thời gian phẫu thuật trung bình là  $20 \pm 8,15$  phút, không có tai biến và biến chứng, thời gian nằm viện trung bình là  $7,1 \pm 2,4$  ngày.

**Kết luận:** Phẫu thuật nội soi ngược dòng tán sỏi niệu quản 1/3 dưới tại trung tâm Y tế Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh an toàn và kết quả tốt

**Từ khóa:** sỏi niệu quản, Laser Holmium, Trung tâm y tế Hương Sơn

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là sự hình thành sỏi ở thận, niệu quản, bàng quang hoặc niệu đạo [1]. Sự gia tăng của sỏi niệu quản đang trở thành một vấn đề toàn cầu bởi những gánh nặng về bệnh tật và tài chính mà bệnh mang lại cho người bệnh cũng như hệ thống y tế [2]. Sỏi niệu quản rất dễ bám dính các tổ chức xung quanh, vì vậy nếu không được điều trị sớm sẽ gây nhiều biến chứng thậm chí nguy hiểm đến tính mạng hay suy thận [3]. Theo báo cáo GBD 2021 về gánh nặng sỏi tiết niệu, số ca mắc tuyệt đối trên toàn cầu đã tăng đáng kể trong giai đoạn 2000–2021 với ước tính 4,63% tại Châu Mỹ Latinh, 2,93% tại Bắc Phi và Trung Đông, 3,18 % ở Nam Á [2]. Việt Nam nằm trong nhóm các quốc gia có tỷ lệ gia tăng sỏi tiết niệu cao trên thế giới (18,2%). Năm 2021, cả nước ghi nhận khoảng 1,92 triệu trường hợp được chẩn đoán sỏi tiết niệu [2]. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng điều trị bảo tồn để loại bỏ sỏi có hiệu quả không cao, và các phương pháp mổ mở thường dẫn đến nhiều thương tổn cũng như biến chứng [4].

Và laser Holmium: YAG (laser Hol: YAG) đã được sử dụng như một tiêu chuẩn vàng để tán sỏi bởi tính hiệu quả, tác dụng đối với mọi thành phần sỏi, đòi hỏi ít nhân lực, chi phí phù hợp với đất nước đang phát triển như Việt Nam và rút ngắn thời gian hồi phục cho bệnh nhân. Hiện nay, các

nghiên cứu trên thế giới đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng laser Hol: YAG đều cho thấy phương pháp này an toàn và hiệu quả.

Tại Trung tâm y tế Hương Sơn tỉnh Hà Tĩnh đã triển khai kỹ thuật tán sỏi niệu quản nội soi ngược dòng có sử dụng năng lượng Laser Holmium và đạt được nhiều kết quả nhất định. Nhằm cung cấp thêm bằng chứng giá trị cho các đồng nghiệp và phương pháp này nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu với 2 mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân có sỏi niệu quản 1/3 dưới được tán sỏi nội soi ngược dòng bằng ống cứng sử dụng Laser Holmium tại Trung tâm y tế Hương Sơn từ 03/2024 đến 03/2026.
2. Đánh giá kết quả điều trị tán sỏi niệu quản nội soi ngược dòng ở nhóm bệnh nhân trên.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 35 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán sỏi niệu quản 1/3 dưới liệt, được phẫu thuật nội soi ngược dòng tán sỏi có sử dụng năng lượng Laser Holmium tại Khoa Ngoại, Trung tâm y tế Hương Sơn – tỉnh Hà Tĩnh, từ tháng 03/2024 đến tháng 03/2026.

\*Tác giả liên hệ

Email: pqhieu@hpmu.edu.vn Điện thoại: (+84) 904469978 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD7.5624

**Tiêu chuẩn lựa chọn**

Tuổi >18 tuổi

BN được chẩn đoán sỏi niệu quản 1/3 dưới

Sỏi niệu quản 1 bên, kích thước sỏi < 20mm

BN được điều trị bằng phương pháp nội soi ngược dòng tán sỏi bằng ống cứng có sử dụng Laser Holmium.

Hồ sơ bệnh án đầy đủ chỉ tiêu nghiên cứu

**Tiêu chuẩn loại trừ:**

- BN có các bệnh lý khác kèm theo như: sỏi thận, sỏi bàng quang, u thận, u niệu quản, ghép thận,...

- BN được chẩn đoán sỏi niệu quản nhưng được chỉ định điều trị bằng phương pháp khác.

- Hồ sơ bệnh án không đầy đủ, thiếu chính xác.

- Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả hồi cứu kết hợp tiến cứu.

**Chọn mẫu:** chọn cỡ mẫu thuận tiện.

**Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 03/2024 đến 03/2026

Từ 03/2024 - 03/2025: hồi cứu được 15 bệnh nhân với bệnh án nghiên cứu mẫu. Tiến cứu từ 03/2025 -03/2026 gồm 20 bệnh nhân sau khi hội đồng thông qua.

**Địa điểm nghiên cứu:** Khoa Ngoại, Trung tâm y tế Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh

**2.3. Chỉ tiêu nghiên cứu**

Thông tin chung của bệnh nhân (tuổi, giới tính, tiền sử bệnh tiết niệu của bệnh nhân), lý do vào viện của bệnh nhân, triệu lâm sàng của bệnh nhân, chỉ số xét nghiệm bạch cầu, urê, creatinin, kích thước sỏi qua siêu âm, mức độ giãn thận trên siêu âm.

Thời gian phẫu thuật, tình trạng lỗ niệu quản, tai biến, biến chứng phẫu thuật và thời gian nằm viện

**2.4. Xử lý số liệu:** Thông tin sau khi thu thập được nhập liệu và phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Số liệu được xử lý bằng các thuật toán thống kê y học

**2.5. Đạo đức nghiên cứu:** Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng phê duyệt. Tất cả đối tượng tham gia nghiên cứu với tinh thần tự nguyện. Mọi thông tin sẽ được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

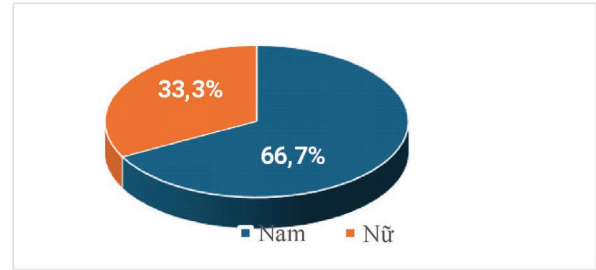
**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU****3.1. Đặc điểm bệnh nhân**

Có 35 bệnh nhân, trong đó:

**Bảng 1. Tỷ lệ phân bố BN theo độ tuổi**

| Nhóm tuổi       | Số lượng (Tỷ lệ %)         |
|-----------------|----------------------------|
| < 30            | 0 (0 %)                    |
| 30– 44          | 13 (37,14 %)               |
| 45 – 60         | 16 (45,71%)                |
| >60             | 6 (17,14 %)                |
| Tuổi trung bình | 55,11 ± 12,94 (33-82 tuổi) |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình là 55,11 ± 12,94 tuổi, thấp nhất 33 tuổi, cao tuổi nhất là 82 tuổi. Nhóm tuổi 45- 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 45,71%.



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ phân bố BN theo giới tính**

**Nhận xét:** BN là nam giới chiếm đa số. Tỷ lệ nam/nữ là 2/1.

**Bảng 2. Đặc điểm về tiền sử bệnh nhân, thời gian phát hiện bệnh**

| Đặc điểm bệnh nhân   | Tiền sử     |                   | Thời gian phát hiện bệnh  |              |              |
|----------------------|-------------|-------------------|---------------------------|--------------|--------------|
|                      | Nội khoa    | Bệnh lý tiết niệu | Dưới 7 ngày               | Từ 7-30 ngày | Trên 30 ngày |
| Số bệnh nhân (Tỷ lệ) | 10 (28,5 %) | 18 (51,5 %)       | 18 (51,5%)                | 10 (28,5%)   | 7 (20%)      |
|                      |             |                   | Ngày trung bình: 8,1 ngày |              |              |

**Nhận xét:** Đa số các BN có tiền sử bệnh lý đường tiết niệu và có thời gian phát hiện bệnh < 7 ngày (51,5%).

**3.2. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng**

**Bảng 3. Đặc điểm về lý do vào viện**

| Lý do vào viện          | Số lượng (Tỷ lệ %) |
|-------------------------|--------------------|
| Đau âm ỉ vùng thắt lưng | 6 (17,1 %)         |
| Đau quặn thận           | 27 (77,1 %)        |
| Đái máu                 | 2 (5,8 %)          |

**Nhận xét:** Lý do vào viện hay gặp nhất là đau quặn thận có 27 BN (77,1%). Tiếp đến là đau âm ỉ vùng thắt lưng có 6 BN (17,1%). Ít gặp là đái máu có 2 BN (5,8%).

**Bảng 4. Đặc điểm ứ nước thận, vị trí, kích thước sỏi**

| Ứ nước thận trên siêu âm |       |      | Vị trí sỏi |          | Kích thước sỏi |          |
|--------------------------|-------|------|------------|----------|----------------|----------|
| Độ 1                     | Độ 2  | Độ 3 | Bên phải   | Bên trái | 5 -9 mm        | 10 -19mm |
| 27                       | 8     | 0    | 16         | 19       | 33             | 2        |
| 77,1%                    | 22,9% | 0    | 45,7%      | 54,3%    | 94%            | 6%       |

**Nhận xét:** Ứ nước độ I có 27 BN (77,1 %), ứ nước thận độ II là 8 BN (22,9%). Sỏi ở bên trái là 19 BN (54,3%), phần lớn sỏi có kích thước < 10mm là 94%.

**3.3. Kết quả phẫu thuật**

- Tỷ lệ lỗ niệu quản vị trí sỏi bám dính gặp 21 BN (60%)

- Thời gian phẫu thuật trung bình là 20 ± 8,15 phút (dài nhất là 60 phút, ngắn nhất là 15 phút).

- Không có tai biến và biến chứng

- Thời gian nằm viện trung bình là 7,1 ± 2,4 ngày.

**4. BÀN LUẬN**

Qua nghiên cứu 35 BN được chẩn đoán sỏi niệu quản 1/3 dưới và điều trị bằng phương pháp tán sỏi niệu quản

ngược dòng bằng ống cứng sử dụng Laser Holmium tại Trung tâm y tế Hương Sơn Hà Tĩnh từ 03/2024 -03/2026, chúng tôi có một số bàn luận như sau:

#### 4.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là  $55,11 \pm 12,94$  tuổi, thấp nhất 33 tuổi, cao tuổi nhất là 82 tuổi, Nhóm tuổi 45- 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 45,71%.

Như vậy, kết quả của chúng tôi là tương tự với các tác giả khác như Đỗ Minh Trí là  $55,7 \pm 14,2$  tuổi [5], và 41,5 tuổi theo tác giả Al-Hamdani HA [6], lứa tuổi từ 30 – 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất. Đây là lứa tuổi đang là lao động chính cho gia đình và xã hội, do vậy ảnh hưởng đến sức lao động của xã hội. Lý do độ tuổi trung niên dễ bị sỏi thận là do phải làm việc cần nhiều sức hơn so với những nhóm tuổi khác, từ đó dẫn đến lượng nước đưa vào cơ thể ít hơn và tỷ lệ mất nước cũng cao hơn. Bên cạnh đó, nhóm tuổi này thường có chế độ ăn uống không đều đặn, thường ăn nhậu, thức khuya hoặc bị căng thẳng nghề nghiệp hơn so với các nhóm tuổi khác. Việc lựa chọn phương pháp nội soi niệu quản – thận ngược dòng sẽ đảm bảo rút ngắn thời gian điều trị, giảm thiểu tai biến, biến chứng, thời gian nằm viện ngắn ngày và sớm hồi phục sức khỏe.

Chúng tôi gặp 23 BN nam và 12 BN nữ, tỷ lệ nam/nữ là 2/1. Ở nhiều quốc gia trên thế giới, nam giới dễ mắc bệnh lý sỏi TN hơn so với nữ giới, với tỷ lệ nam/nữ dao động từ 1,49 – 2,5 [2]. Sự khác biệt về tỷ lệ hình thành sỏi giữa nam và nữ liên quan đến lối sống, chế độ ăn uống và các yếu tố nguy cơ. Cụ thể: (1) nam giới thường tiêu thụ nhiều rượu, cà phê và thịt hơn so với nữ giới; (2) testosterone có thể thúc đẩy sự hình thành sỏi, trong khi estrogen dường như ức chế quá trình này bằng cách điều chỉnh tổng hợp 1,25-dihydroxy-vitamin D; (3) về mặt giải phẫu, nam giới dễ gặp tình trạng tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt và tắc nghẽn niệu đạo, điều này cũng có thể làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn đường tiết niệu và hình thành sỏi.

Chúng tôi gặp 18 BN (51,5%) BN có tiền sử sỏi đường tiết niệu trên trước đây. Trong số đó, hơn một nửa số BN đã phát hiện sỏi nhưng điều trị bằng nội khoa. Đỗ Ngọc Thế nhận xét tỷ lệ tán vỡ sỏi 1/3 trên bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể tại bệnh viện Trung Ương quân đội 108 đạt 91% [7]. Tuy nhiên, tới năm 2024, Hội niệu khoa châu Âu đã cập nhật hướng dẫn điều trị trong đó ưu tiên nội soi niệu quản tán sỏi bằng Laser cho sỏi niệu quản ở tất cả các vị trí. Bên cạnh đó, nội soi tán sỏi còn được coi là “cứu cánh” cho các trường hợp tán sỏi ngoài cơ thể thất bại.

#### 4.2. Đặc điểm lâm sàng

Rất khó đánh giá chính xác thời gian mắc bệnh sỏi niệu quản. Chúng tôi tính thời gian mắc bệnh được tính từ khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên cho tới khi vào viện điều trị. Đây cũng là cách tính của một số tác giả trong và ngoài nước. Jia Wei He và cộng sự (2024) gặp 40/106 BN phát hiện bệnh  $\geq 3$  tháng và 66/101 trường hợp mắc bệnh  $< 3$  tháng [8]. Thời gian mắc bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi đa số dưới 7 ngày gặp 18/35 BN. Tỷ lệ BN có thời gian mắc bệnh của chúng tôi thấp hơn nhiều các kết quả của Nguyễn Hoàng Đức (2008) 72,1%. Do những năm gần đây, khi điều kiện kinh tế xã hội của đất nước phát triển, người dân có điều kiện chăm lo sức khỏe hơn so với trước kia, phát hiện bệnh sớm hơn.

Đau quặn thận là lý do vào viện hay gặp nhất trong nhóm nghiên cứu có 27 trường hợp. Các lý do khác như đau âm

ỉ vùng thắt lưng có 6 trường hợp và đái máu 2 trường hợp. Cơn đau quặn thận là triệu chứng gây đau dữ dội trong bệnh lý sỏi niệu quản. Nó thể hiện sự tắc nghẽn đột ngột, cấp tính của niệu quản. Tỷ lệ BN có cơn đau quặn thận trong nghiên cứu là 75,63%. Những BN có cơn đau quặn thận thường đến viện điều trị sớm hơn, vì vậy thời gian mắc bệnh trên những BN này ngắn hơn so với các BN khác.

Qua hình ảnh siêu âm, chúng tôi thấy 100% trường hợp sỏi niệu quản đều có thận giãn và ứ nước các mức độ khác nhau. Trong đó đa số là ứ nước độ 1 (77,1%). So với các tác giả khác như Nguyễn Hữu Nghị là 56,1 % [9] khi nghiên cứu hình ảnh siêu âm thận của các BN sỏi niệu quản, chúng tôi thấy BN của mình bị giãn thận độ ít hơn. Điều này cũng phù hợp với việc BN của chúng tôi đến bệnh viện sớm hơn nên có thời gian mắc bệnh ngắn hơn.

Quan nghiên cứu chúng tôi có 19 BN sỏi bên trái chiếm 54,3% nhiều hơn số có sỏi bên phải là 16 BN (45,7%). Kết quả của chúng tôi khá tương đồng với Đồng Minh Lý, sỏi bên trái chiếm 50,27%, bên phải là 49,73% [10]. Trước đây, sỏi niệu quản 2 bên là một trường hợp phức tạp trong sỏi TN vì BN có nguy cơ suy thận cấp và phải trải qua 2 cuộc mổ. Tuy nhiên, nghiên cứu CROES trên 11885 BN ở 114 bệnh viện ở 32 nước đã cho thấy nội soi tán sỏi niệu quản nhiều viên hay 2 viên trong 1 lần can thiệp an toàn hơn là can thiệp nhiều lần. Trong đề tài, chúng tôi không gặp trường hợp nào sỏi 2 bên, có 1 trường hợp có 2 sỏi cùng 1 bên, nằm sát nhau, nên chúng tôi tính là 1 sỏi và lấy kích thước tổng 2 sỏi.

Theo các hướng dẫn điều trị của các hội niệu khoa uy tín trên thế giới, sỏi 4-6mm được chỉ định điều trị nội khoa với tỷ lệ tổng sỏi từ 70-80%. Sỏi có kích thước lớn hơn hoặc thất bại với điều trị nội khoa sẽ xét can thiệp ngoại khoa [5]. Với sỏi kích thước  $\geq 10$ mm, sỏi bám dính, đa số tác giả trên thế giới lựa chọn nội soi tán sỏi ngược dòng hoặc lấy sỏi qua da. Tán sỏi niệu quản qua nội soi ngược dòng sử dụng Holmium Laser có thể điều trị sỏi NQ ở mọi vị trí, kể cả sỏi kích thước lớn. Mặc dù vậy, các khuyến cáo vẫn khuyến nên chỉ định cho các trường hợp sỏi kích thước  $\leq 20$ mm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số BN có kích thước sỏi 5-10mm, có 33/35 BN chiếm 94%. Kết quả của chúng tôi tương đương với kết quả của Đồng Minh Lý là 10,4mm [10], Lechaviller là 8,5 mm và thấp hơn kích thước sỏi trung bình trong các nghiên cứu về phẫu thuật nội soi sau phúc mạc như Gaur là 16mm (10-47) mm, Harewood là 13,2 (5-28mm). Có sự khác nhau này là do việc chọn lựa BN, đặc biệt là việc chọn lựa dựa vào kích thước sỏi của các tác giả là khác nhau. Có 2 BN có kích thước sỏi  $> 10$ mm chiếm tỷ lệ 6%.

#### 4.3. Kết quả trong phẫu thuật

Sỏi khảm (sỏi bám dính vào NQ) cũng là một trở ngại của kỹ thuật tán sỏi. Sỏi khảm là do quá trình sỏi gây viêm, bong rời dính vào niêm mạc niệu quản. Sỏi khảm hình thành polyp NQ hoặc niêm mạc bao trùm, che lấp một phần sỏi gây khó khăn cho phẫu thuật viên trong việc xác định sỏi và hướng đẩy guidewire lên. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận có 21 bệnh nhân

Thời gian tán sỏi được tính từ khi bắt đầu đặt máy sỏi đến khi kết thúc phẫu thuật. Thời gian tán sỏi trung bình của chúng tôi là  $20 \pm 8,15$  phút (nhỏ nhất 15 phút, lớn nhất 60 phút) tương đương với thời gian tán sỏi niệu quản bằng

Laser với một số nghiên cứu trong và ngoài nước như Nguyễn Hữu Nghị là 36,8 phút[9].

Thời gian nằm viện là một trong những chỉ số đánh giá hiệu quả, tốc độ phục hồi sau phẫu thuật và mức độ xâm lấn của can thiệp. Thời gian nằm viện trung bình của chúng tôi là  $7,1 \pm 2,4$  ngày, nhanh nhất 5 ngày và dài nhất 8 ngày. Đây là một kết quả khả quan, phản ánh tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật nội soi tán sỏi ngược dòng. Kết quả của chúng tôi có ngày nằm viện dài hơn nghiên cứu của các tác giả khác như Đồng Minh Lý nghiên cứu tán sỏi cho 53 BN, ngày nằm viện trung bình là 3,3 ngày [10]. Thời gian nằm viện trong nghiên cứu và các tác giả trong nước đều dài hơn các tác giả ngoài nước. Kasmaoui (2001) tán sỏi nội soi NQ cho 67 BN, thời gian nằm viện từ 0 đến 6 ngày, trung bình là 1,5 ngày. Có sự khác nhau về thời gian nằm viện của các nghiên cứu trong nước với các tác giả nước ngoài là do sự khác biệt về hệ thống y tế. Trong khi ở Việt Nam, các BN sau mổ cần được theo dõi hoàn toàn ổn định mới ra viện thì ở nước ngoài khi đã không còn nguy cơ biến chứng phẫu thuật BN sẽ được ra viện và có bác sỹ gia đình chăm sóc, theo dõi.

## 5. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi ngược dòng tán sỏi niệu quản 1/3 dưới tại trung tâm Y tế Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh an toàn và kết quả tốt.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Thakore, P. and T.H. Liang, Urolithiasis, in StatPearls. 2025, StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC.: Treasure Island (FL).
- [2] Awedew, A.F., et al., The global, regional, and national burden of urolithiasis in 204 countries and territories, 2000&#x2013;2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *eClinicalMedicine*, 2024. 78.
- [3] Ko, Y.H., et al., Procalcitonin determined at emergency department as na early indicator of progression to septic shock in patient with sepsis associated with ureteral calculi. *Int Braz J Urol*, 2016. 42(2): p. 270-6.
- [4] Cone, E.B., et al., Cost-effectiveness comparison of ureteral calculi treated with ureteroscopic laser lithotripsy versus shockwave lithotripsy. *World J Urol*, 2017. 35(1): p. 161-166.
- [5] Minh Trí, Đ., N. Công Hiếu, and Đ. Quang Trung, Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân phẫu thuật sỏi tiết niệu tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2021. 499(1-2).
- [6] Hamdani, H., et al., Efficacy of retrograde intra renal surgery (RIRS) in the treatment of renal pelvic stone by using Holmium YAG laser in Al-Muthanna province. *Introduction*. 2021. 32: p. 21395.
- [7] Thế, Đ.N. and CS, Kết quả điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể tại bệnh viện TƯQĐ 108. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 2012. 16(3).
- [8] He, J.W., Retrospective study of ureteral stenosis after holmium laser lithotripsy. *Journal of International Medical Research*, 2024. 52(9): p. 03000605241275333.
- [9] Nguyễn, H.N., C.T. Trương, and T.H. Nguyễn, 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): p. 177-183.
- [10] Đồng, M.L. and V.C. Đàm, 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): p. 77-85.