

Đánh giá kết quả của phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng điều trị sỏi thận

Hoàng Đức Minh^{1*}, Nguyễn Khoa Hùng²

(1) Nghiên cứu sinh Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế, chuyên ngành: Ngoại khoa;

Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Trị

(2) Khoa Ngoại, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Mục đích: Đánh giá an toàn và hiệu lực của phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng điều trị sỏi thận. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 69 trường hợp sỏi thận được điều trị bằng phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng trong khoảng thời gian từ tháng 01/2016 đến tháng 6/2020 tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế. **Kết quả:** Tổng cộng 69 trường hợp, nam chiếm 58,0% (n = 40), nữ chiếm 42,0% (n = 29). Tuổi trung bình là 48,5 (25 - 75 tuổi). Kích thước sỏi trung bình là 20,3 mm (9 - 30 mm). Điều trị thành công 66/69 trường hợp (95,7%). Phẫu thuật thất bại gồm 3 trường hợp (4,3%), trong đó: 2 trường hợp (2,9%) không tiếp cận được sỏi, 1 trường hợp (1,4%) sỏi chạy vào thận. Thời gian phẫu thuật trung bình là 48,2 phút (20 - 75 phút). Tất cả trường hợp đều đặt JJ niệu quản (100%). Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật là 4,1 ngày (1 - 8 ngày). Về biến chứng sớm có 11/66 trường hợp (16,7%), bao gồm: 4 trường hợp (6,1%) tiểu máu; 5 trường hợp (7,6%) sốt; 2 trường hợp (3,0%) nhiễm khuẩn niệu. Tỷ lệ sạch sỏi sớm sau 1 tháng theo dõi (bằng KUB) là 72,7%. Sự khác biệt giữa kích thước sỏi và sạch sỏi sớm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng điều trị sỏi thận là phương pháp an toàn, hiệu quả với tỷ lệ biến chứng trong và sau phẫu thuật thấp. Kết quả phẫu thuật phụ thuộc vào kinh nghiệm của phẫu thuật viên và sự lựa chọn bệnh cần thận, đúng đắn.

Từ khóa: phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng, sỏi thận, điều trị.

Abstract

Evaluating outcomes of semi-rigid ureteroscopy for renal stone

Hoang Duc Minh^{1*}, Nguyen Khoa Hung²

(1) PhD Student of University of Medicine and Pharmacy, Hue University;

Quang Tri General Hospital

(2) Dept. Surgery, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Purpose: To ascertain the safety and efficacy of Semi-rigid Ureteroscopy for treating renal stones. **Materials and Methods:** This is a prospective descriptive study for 69 cases with renal stones have been treated by Semi-rigid Ureteroscopy from January 2016 to June 2020 at Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital. **Results:** Out of a total of 69 patients, 58.0% (n=40) were males and 42.0% (n=29) were females. The age ranged from 25 - 75 years, with the mean age of 48.5 years. The average stone size was 20.3 mm (9 - 30 mm). Treatment were completely successful in 66/69 cases (95.7%). Surgery failure includes 3 cases (4.3%): inability to reach the renal stone in 2 case (2.9%), stone retropulsion in 1 case (1.4%). A average operative time was 48.2 minutes (20 - 75 minutes). All of cases (100%) was put the residual stent into the ureter. The mean post-operation hospital stay was 4.1 days (1 - 8 days). About early post-operative complications, there were 11/66 cases (16.7%), include: 4 cases (6.1%) of hematuria; 5 cases (7.6%) of fever; 2 cases (3.0%) of urinary tract infection. The stone-free rate (assessed with X-ray) following S-URS was 72.7% after 1 month. We found significant differences between the size of the stone and early stone-free rates with $p < 0.05$. **Conclusions:** Semi-rigid Ureteroscopy is a safe and effective method of managing renal stones with low rate of intra- and early post-operative complications. Success depends on the experience of surgeons and judicious selection of cases.

Keywords: Semi-rigid Ureteroscopy, renal stones, treatment.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, tỷ lệ mắc sỏi tiết niệu nói chung thường dao động từ 2 - 15% dân số, trong đó sỏi

thận là thường gặp nhất với khoảng 40 - 50% [1], [2].

Trước đây, phẫu thuật mở là lựa chọn hàng đầu trong việc điều trị sỏi thận. Cho đến những năm 80,

Chaussy C. và cộng sự (1980) đã điều trị thành công các trường hợp sỏi thận bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể [3]. Với sự ra đời của các phương pháp can thiệp ít xâm lấn khác như lấy sỏi thận qua da, nội soi niệu quản - thận ngược dòng tán sỏi thì phẫu thuật mở trong điều trị sỏi thận chỉ còn ít hơn 5% ở các nước phát triển [4].

Hiện nay, đối với sỏi thận ≤ 2 cm thì lựa chọn hàng đầu là tán sỏi thận ngoài cơ thể. Tuy nhiên đối với những viên sỏi cứng, mật độ cản quang cao trên phim hệ niệu, sỏi nằm sâu trong thận, tắc nghẽn đường tiểu dưới, bệnh nhân béo phì, ... thì nguy cơ phải tán sỏi ngoài cơ thể lặp lại nhiều lần hoặc thất bại cao. Đối với sỏi thận > 2 cm thì phương pháp lấy sỏi thận qua da vẫn là một lựa chọn đầu tay [4], [5]. Theo nhiều nghiên cứu trên thế giới thì lấy sỏi thận qua da có tỷ lệ thành công lên đến trên 90%, tuy nhiên tỷ lệ tai biến, biến chứng của phẫu thuật này cũng cao, thay đổi từ 20 - 83% với nhiều biến chứng nặng như tổn thương các tạng kế cận (phổi, màng phổi, gan, lách, đại tràng...), chảy máu cần truyền máu, nhiễm khuẩn huyết, tử vong [6]. Vào năm 2020, hướng dẫn của Hội Niệu khoa châu Âu (EAU) cho rằng trong điều trị sỏi thận thì phẫu thuật nội soi trong thận ngược dòng là được xem là một lựa chọn khả thi [5].

Phẫu thuật nội soi trong thận ngược dòng là một phẫu thuật qua đường tự nhiên, vì vậy có thể tránh được gây tổn thương nhu mô thận. Ngày nay với sự cải tiến công nghệ vượt bậc trong thiết kế của ống soi niệu quản - thận như sự kết hợp của các kênh thao tác với đường kính nhỏ hơn, độ phân giải cao hơn cũng như độ sáng tốt hơn và cùng với phát triển công nghệ Holmium Laser, các dụng cụ phụ trợ thì phẫu thuật nội soi trong thận ngược dòng ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong điều trị sỏi thận với tỷ lệ sạch sỏi cao (70-95%) và biến chứng ít hơn so với lấy sỏi thận qua da [7], [8], [9], [10].

Ống soi niệu quản mềm có ưu điểm là cho phép tiếp cận tới toàn bộ hệ thống đài bể thận, tuy nhiên có hạn chế hơn so với ống soi niệu quản bán cứng về phẫu trường, kênh thao tác nhỏ cũng như độ bền, giá thành của phương tiện... Đối với sỏi bể thận, đài trên và những viên sỏi nằm ở vị trí không cần thiết phải sử dụng ống soi mềm thì nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng có kết quả rất khả quan [7], [9], [10].

Năm 1983, Huffman JL. đã báo cáo những trường hợp đầu tiên sử dụng ống soi niệu quản bán cứng để điều trị sỏi bể thận qua nội soi thận ngược dòng và kết quả không có biến chứng sớm cũng như biến chứng muộn, về lâu dài chức năng thận không bị ảnh hưởng. Từ đó, đã có nhiều nghiên cứu về kỹ

thuật nội soi ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng điều trị sỏi thận trên thế giới và trong nước. Những báo cáo này đều đánh giá đây là một phương pháp an toàn, hiệu quả cao, tai biến - biến chứng thấp, thời gian nằm viện ngắn, ít đau sau phẫu thuật, hồi phục sức khỏe nhanh, chức năng thận không bị ảnh hưởng về lâu dài [7], [8], [9], [10].

Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế đã ứng dụng điều trị sỏi thận bằng phương pháp nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng từ năm 2013 và bước đầu cho kết quả khả quan với tỷ lệ thành công cao trên 70% cùng tỷ lệ tai biến, biến chứng thấp [9].

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá an toàn, hiệu quả và các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả của nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng trong điều trị sỏi thận được thực hiện tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: gồm 69 bệnh nhân được chẩn đoán sỏi thận và được điều trị bằng phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế từ tháng 01/2016 đến tháng 6/2020.

* Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Vị trí sỏi:
- + Sỏi bể thận.
- + Sỏi đài trên.
- + Sỏi bể thận và/hoặc đài trên trong trường hợp tán sỏi ngoài cơ thể thất bại, sỏi không vỡ.
- + Sỏi bể thận và/hoặc đài trên trong trường hợp sỏi chạy lên hay còn lại sau nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi bán cứng.

- Kích thước sỏi thận ≤ 30 mm.

- Thận ứ nước tối đa độ 2.

* Tiêu chuẩn loại trừ:

- Có tắc nghẽn đường niệu như: hẹp niệu đạo, hẹp niệu quản, hẹp khúc nối bể thận - niệu quản.
- Thận bên có sỏi mất chức năng.
- Bệnh nhân < 16 tuổi hoặc phụ nữ đang mang thai.
- Bệnh nhân có dị dạng cột sống (gù, vẹo, cột sống chẻ đôi, ...).
- Bệnh nhân có nhiễm khuẩn đường tiết niệu chưa được điều trị ổn định.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả lâm sàng, can thiệp không đối chứng.

2.3. Nội dung nghiên cứu

2.3.1. Kỹ thuật

- Bệnh nhân được vô cảm và nằm tư thế sản khoa.
- Đưa ống soi niệu quản bán cứng qua niệu đạo vào bàng quang, tìm lỗ niệu quản sau đó soi và luồn dây dẫn vào niệu quản qua vị trí sỏi lên bể thận.

- Nong lỗ niệu quản dưới áp lực nước để đưa máy soi vào lỗ niệu quản.
- Dựa trên dây dẫn (guidewire) ta đưa từ từ ống soi vào niệu quản. Khi ống soi đã vào niệu quản, trên hình ảnh soi giống như ta đi vào đường hầm, cần từ từ đưa máy sâu dần cho đến khi tiếp cận được sỏi thận.



Hình 1. Soi niệu quản dưới kiểm soát của C-arm

- Tán sỏi thận:
- + Tiếp cận sỏi và đưa sợi laser luồn qua kênh thao tác trên ống soi niệu quản vào tới sỏi. Khi đầu của fiber tiếp xúc được với sỏi (có chấm xanh của tia hồng ngoại định vị), chỉnh tần số và cường độ phù hợp, thường bắt đầu với tần số 10 - 12 Hz và cường độ 1,0 - 1,5 J. Bắn thử từng nhát một cách nhau khoảng 1 - 2 giây để chỉnh máy. Suốt quá trình phẫu thuật dùng C-arm để kiểm soát đường đi của dây dẫn, ống soi và tình trạng sỏi.
- + Chúng tôi quan sát sỏi qua màn hình tăng sáng (C-arm) hoặc trực tiếp trên thị trường để xác định toàn bộ sỏi thận đã được tán vỡ vụn (hình 2).



LÊ THỊ M.

- Hình 2.** Tán sỏi thành những mảnh nhỏ
- Đặt sonde JJ niệu quản: sau khi sỏi đã vỡ vụn, rút ống soi niệu quản và tất cả bệnh nhân đều được đặt sonde JJ niệu quản.

2.3.3. Các tiêu chuẩn đánh giá

- Phương pháp vô cảm.
- Kết quả phẫu thuật:

- + Phẫu thuật thành công: Tiếp cận được sỏi và tán vụn sỏi thành những mảnh nhỏ.
- + Phẫu thuật thất bại:
 - * Những trường hợp không tiếp cận được sỏi (không tìm ra lỗ niệu quản, không soi lên được bể thận – đài thận do niệu quản gấp góc, ...).
 - * Tiếp cận được sỏi nhưng chưa tán được sỏi mà sỏi đã di chuyển ngược vào các đài thận.
 - * Tán được sỏi nhưng vẫn còn những mảnh sỏi lớn, không thể tán vụn được.
- Thời gian phẫu thuật.
- Thời gian nằm viện sau phẫu thuật.
- Theo dõi và ghi nhận các biến chứng sớm sau phẫu thuật.
- Ghi nhận tình trạng sạch sỏi sau 1 tháng.
- + Nhóm sạch sỏi sau 1 tháng: Sạch sỏi hoặc còn các mảnh sỏi ≤ 4 mm trên phim KUB.
- + Nhóm còn sót sỏi: còn những mảnh sỏi > 4 mm trên phim KUB.

2.4. Xử lý số liệu

Tất cả các trường hợp nằm trong tiêu chuẩn chọn bệnh sẽ được ghi nhận vào phiếu theo dõi và số liệu sẽ được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ

69 bệnh nhân mắc sỏi thận được chỉ định phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng có kết quả như sau:

3.1. Bệnh nhân

Tuổi: trung bình là $48,5 \pm 11,8$ tuổi (25 - 75 tuổi).

Giới: Nam/nữ = 40/29 (58,0% và 42,0% tương ứng).

Thời gian mắc bệnh: > 2 năm chiếm 39,1%; < 1 năm chiếm 37,7%; 1-2 năm là 23,2%.

Lý do vào viện:

Bảng 1. Lý do vào viện

Lý do vào viện	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đau âm ỉ vùng thắt lưng	61	88,4
Cơn đau quặn thận	5	7,2
Tiểu buốt	15	21,7
Tiểu rắt	16	23,1
Tiểu đục	8	11,6
Tiểu máu	6	8,7
Tình cờ phát hiện	3	4,3

Lý do vào viện nhiều nhất là đau âm ỉ hông lưng chiếm 88,4%; Tiếp đó là triệu chứng tiểu rắt với 23,1%. Có 3 trường hợp (4,3%) tình cờ phát hiện sỏi thận vì đi khám bệnh lý khác.

3.2. Đặc điểm sỏi thận và thận liên quan

Thận can thiệp: bên phải chiếm 38 trường hợp (55,1%), bên trái chiếm 31 trường hợp (44,9%).

Kích thước sỏi:

Bảng 2. Kích thước sỏi

Kích thước (mm)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
< 10	1	1,4
≤ 20	37	53,7
> 20	31	44,9
Tổng	69	100
Kích thước sỏi trung bình (mm)	20,3 ± 5,6 mm (9 - 30)	

Kích thước sỏi trung bình là 20,3 ± 5,6 mm; nhỏ nhất 9 mm, lớn nhất là 30 mm. Sỏi có kích thước ≤ 20 mm chiếm tỷ lệ cao hơn so với sỏi > 20 mm (55,1% và 44,9%, tương ứng).

Vị trí sỏi trong thận:

Bảng 3. Vị trí sỏi trong thận

Vị trí sỏi trong thận	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Bể thận	51	73,9
Đài trên	4	5,8
Bể thận + đài thận	14	20,3
Tổng cộng	69	100

Sỏi bể thận đơn thuần chiếm tỷ lệ cao nhất (73,9%); sỏi đài trên đơn thuần chiếm 5,8%; sỏi bể thận kết hợp đài thận chiếm 20,3%.

Mức độ ứ nước thận: Thận ứ nước độ 1 chiếm tỷ lệ cao nhất (52,2%); kế đó là ứ nước độ 2 và không ứ nước (33,3% và 14,5%, tương ứng).

3.3. Quá trình phẫu thuật

Phương pháp vô cảm: 46 trường hợp gây mê nội khí quản (66,7%); 23 trường hợp gây tê tủy sống (33,3%).

Tiếp cận và tán được sỏi: 66/69 trường hợp (95,7%).

Nguyên nhân thất bại phẫu thuật và cách xử trí

Có 3 trường hợp thất bại, chiếm 4,3%. Bao gồm:

- 02 trường hợp (2,9%) niệu quản đoạn khúc nối gấp góc, không tiếp cận được sỏi.

- 01 trường hợp (1,4%) sỏi nằm vị trí bể thận, chưa kịp tán sỏi thì bị di chuyển vào đài thận dưới (ống soi bán cứng không thể tiếp cận được).

Cả 3 trường hợp trên đều được xử trí bằng đặt sonde JJ niệu quản + hẹn tái khám để giải quyết tiếp.

Liên quan giữa giới tính với kết quả ngay trong phẫu thuật

Bảng 4. Liên quan giữa giới tính với kết quả phẫu thuật

Gới tính	Kết quả ngay trong PT	Tiếp cận và tán được sỏi	Phẫu thuật thất bại	p
Nam		37 (92,5%)	3 (7,5%)	> 0,05
Nữ		29 (100,0%)	0 (0%)	

Cả 3 trường hợp phẫu thuật thất bại đều là nam giới. Phẫu thuật thành công ở nam giới và nữ giới lần lượt là 92,5% và 100%.

Sự khác biệt giữa giới tính với kết quả phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

Thời gian phẫu thuật: trung bình là 48,2 ± 11,9 phút (20 - 75 phút).

Đặt sonde JJ niệu quản: 100% các trường hợp đều được đặt sonde JJ niệu quản sau phẫu thuật.

3.4. Theo dõi sau phẫu thuật

Biến chứng sớm sau phẫu thuật: Trong tổng số 66 trường hợp phẫu thuật thành công thì có 11/66 trường hợp có biến chứng sớm sau phẫu thuật (16,7%), cụ thể: tiểu máu sau phẫu thuật mức độ nhẹ (6,1%); sốt hậu phẫu (7,6%); nhiễm khuẩn niệu đường tiết niệu (3,0%).

Tất cả 11 trường hợp biến chứng sớm trên đều được điều trị nội khoa thành công.

Thời gian hậu phẫu trung bình: trung bình là $4,1 \pm 1,7$ ngày (1 - 8 ngày).

Tỷ lệ sạch sỏi sớm sau 1 tháng theo dõi: 42/57 trường hợp sạch sỏi sớm chiếm 73,7%.

Liên quan giữa kích thước sỏi với sạch sỏi sau phẫu thuật 1 tháng

Bảng 5. Liên quan giữa kích thước sỏi với sạch sỏi sau phẫu thuật 1 tháng

Kích thước (mm)	Sạch sỏi sau PT 1 tháng	Sạch sỏi	Sốt sỏi	p
≤ 20 mm		34 (89,5%)	4 (10,5%)	0,001
> 20 mm		14 (50,0%)	14 (50,0%)	

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kích thước sỏi với sạch sỏi sau 1 tháng phẫu thuật ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Tuổi

Trong nghiên cứu của chúng tôi thì tuổi trung bình là $48,5 \pm 11,8$ tuổi, thấp nhất là 25 và cao nhất là 75 tuổi. So sánh với các tác giả khác trong nước và thế giới:

Bảng 6. So sánh tuổi trung bình với các tác giả

Nghiên cứu	Năm	n	Tuổi trung bình
Altis G. [7]	2012	25	42,8
Nguyễn Việt Hiếu [8]	2021	57	46,2
Nguyễn Khoa Hùng [9]	2015	20	42,6
Mitsogiannis IC. [10]	2012	20	61,7
Đoàn Quốc Huy [11]	2016	34	51,1
Trần Trọng Lực [12]	2017	32	46,8
Miernik A. [13]	2013	38	54,5
Chúng tôi	2022	69	$48,5 \pm 11,8$ (25-75)

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với các tác giả trên. 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. Vấn đề 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 trả lại thời gian lao động sớm cho bệnh nhân.

Trong điều kiện của chúng tôi chưa thể thực hiện soi niệu quản cho các bệnh nhân là trẻ em do không có ống soi niệu quản kích thước nhỏ. Vì vậy chúng tôi chủ động chọn những bệnh nhân ở lứa tuổi trưởng thành trở lên để tiến hành nghiên cứu của mình.

4.2. Thời gian mắc bệnh

Thời gian tắc nghẽn càng lâu, chức năng thận càng khó phục hồi. Theo một số nghiên cứu, những trường hợp tắc nghẽn không hoàn toàn trong vòng 14 ngày thì chức năng thận có thể trở về bình thường. Nếu tắc nghẽn không hoàn toàn trong vòng 28 ngày, khả năng phục hồi chức năng thận là 30,0% và nếu tắc nghẽn không hoàn toàn trong 6-8 tuần, khả năng phục hồi chức năng thận chỉ 8,0% [14].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mắc bệnh kể từ khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên đến khi nhập viện > 2 năm chiếm tỷ lệ cao nhất với 39,1%; thời gian mắc bệnh < 1 năm và 1 - 2 năm lần lượt là 37,7% và 23,2%.

Tuy nhiên, sự đánh giá này chỉ mang tính chất tương đối vì có thể bệnh nhân mắc bệnh trong một thời gian dài nhưng không có triệu chứng, chỉ đến khi có sự tắc nghẽn tại thận hoặc xuất hiện rối loạn thành phần nước tiểu (tiểu đục, tiểu máu) mới khiến bệnh nhân lo lắng và đến khám bệnh và cũng đôi khi bệnh nhân có nhiều bệnh kèm theo mà không chú ý đó là triệu chứng của bệnh sỏi thận.

4.3. Lý do vào viện

Lý do vào viện là triệu chứng chính để bệnh nhân phải đến bệnh viện. Trong bệnh lý sỏi hệ tiết niệu, các lý do hay gặp là đau âm ỉ vùng thắt lưng, cơn đau quặn thận, đái máu, đái buốt... Theo nhiều tác giả, đau là triệu chứng chính khiến bệnh nhân phải đến viện, có thể là cơn đau quặn thận hoặc đau âm ỉ vùng thắt lưng.

Dựa vào bảng 1, trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân vào viện do triệu chứng đau âm ỉ vùng thắt lưng chiếm tỷ lệ cao nhất với 88,4%; tiếp đó là triệu chứng tiểu rất với 23,1%; có 3 trường hợp (4,3%) tình cờ phát hiện sỏi thận vì đi khám bệnh lý khác.

- Theo Nguyễn Khoa Hùng và cộng sự (2015) thì lý do vào viện chủ yếu là đau âm ỉ sườn thắt lưng chiếm 75,4%; một số bệnh nhân có triệu chứng khác như đái máu 5,1 %, nhiễm khuẩn niệu tái phát nhiều lần chiếm 2,5% [9].

- Tương tự, Nguyễn Viết Hiếu (2021): cơn đau quặn thận 47,4%, đau quặn âm ỉ vùng mạn sườn thắt lưng 42,1%, đái máu 5,3% và tình cờ phát hiện 5,3% [8]; Đoàn Quốc Huy và cộng sự (2016): đau âm ỉ hông lưng (79%), đau quặn thận (5,8%), tiểu máu đại thể hoặc vi thể (41,1%) [11]; Trần Trọng Lực (2017): đau thắt lưng âm ỉ chiếm 90,7% [12]; Mursi K. (2013): đau vùng thắt lưng chiếm 87% trong các

nguyên nhân khiến bệnh nhân nhập viện [15].

Như vậy, các nghiên cứu đều cho thấy đau âm ỉ vùng thắt lưng là nguyên nhân phổ biến nhất khiến bệnh nhân nhập viện trong bệnh lý sỏi thận.

4.4. Kích thước sỏi

Sỏi thận kích thước lớn phản ánh tình trạng ít quan tâm thăm khám để phát hiện bệnh. Khi sỏi lớn, có triệu chứng lâm sàng mới khiến bệnh nhân vào viện. Kích thước sỏi thận là một yếu tố rất quan trọng trong vấn đề lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp và có ảnh hưởng lớn đến thời gian phẫu thuật: sỏi càng lớn thời gian phẫu thuật càng kéo dài.

Theo bảng 2, Kích thước sỏi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $20,3 \pm 5,6$ mm, nhỏ nhất là 9 mm và lớn nhất là 30 mm; Nhóm sỏi có kích thước ≤ 20 mm chiếm tỷ lệ cao hơn so với sỏi > 20 mm (55,1% và 44,9%, tương ứng). So sánh với các tác giả khác:

Bảng 7. So sánh kích thước sỏi với các tác giả

Nghiên cứu	Năm	n	Kích thước sỏi (mm)
Altis G. [7]	2012	25	15,1
Nguyễn Viết Hiếu [8]	2021	57	12,5
Nguyễn Khoa Hùng [9]	2015	20	21,2
Mitsogiannis IC. [10]	2012	20	21,0
Trần Trọng Lực [12]	2017	32	21,9
Miernik A. [13]	2013	38	27,1
Chúng tôi	2022	69	$20,3 \pm 5,6$ (9 - 30)

Như vậy, kích thước sỏi trong nghiên cứu của chúng tôi là tương tự với các tác giả khác. Đối với những trường hợp sỏi thận nằm ở vị trí thuận lợi, khả năng tiếp cận sỏi tốt thì ống soi bán cứng tỏ ra ưu thế hơn so với ống soi mềm về khả năng tán và lấy sỏi, đặc biệt giảm thiểu được thời gian sử dụng ống soi mềm.

4.5. Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $48,2 \pm 11,9$ phút, ngắn nhất là 20 phút, dài nhất là 75 phút. Thời gian phẫu thuật chủ yếu là ≤ 60 phút, chiếm 86,4%.

Kết quả của chúng tôi là tương tự với các tác giả khác: Nguyễn Viết Hiếu (2021): 51,4 phút [8]; Nguyễn Khoa Hùng (2015): 55,1 phút [9]; Mitsogiannis IC. (2012): 69,4 phút [10]; Đoàn Quốc Huy (2016): 43,7 phút [11]; Trần Trọng Lực (2017): 55,3 phút [12].

Chúng tôi nhận thấy rằng thời gian phẫu thuật tùy thuộc vào nhiều yếu tố: ngoài kích thước, vị trí, số lượng sỏi là yếu tố chính thì độ cứng của sỏi, tình trạng giãn nở của đài bể thận, các loại ống soi niệu quản, phương tiện tán sỏi trong cơ thể cùng các

dụng cụ phụ trợ kèm theo, quá trình đặt máy soi niệu quản - tiếp cận sỏi, vị trí mảnh sỏi khi chạy vào đài thận và kinh nghiệm của phẫu thuật viên cũng là các yếu tố không kém phần quan trọng ảnh hưởng tới thời gian tán sỏi và thời gian phẫu thuật.

Vấn đề rút ngắn thời gian phẫu thuật có ý nghĩa quan trọng trong việc giảm áp lực nước trong bể thận: thời gian càng kéo dài thì khả năng gia tăng áp lực nước trong bể thận càng cao, dẫn đến nguy cơ ngộ độc nước và các tai biến, biến chứng cho bệnh nhân càng tăng.

Đường cong huấn luyện cũng đóng vai trò quan trọng trong kỹ thuật này. Đối với những trường hợp đầu khi mới thực hiện nội soi ngược dòng với ống soi bán cứng thì thời gian phẫu thuật thường kéo dài hơn. Tuy nhiên, khi càng thực hiện nhiều trường hợp, chúng tôi càng rút được nhiều kinh nghiệm, thời gian phẫu thuật cũng được rút ngắn và tai biến, biến chứng cũng được giảm thiểu.

4.6. Đặt sonde JJ niệu quản

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% trường hợp đều được đặt thông JJ sau soi niệu quản và tán sỏi, tất cả những trường hợp này đều được hẹn tái

khám sau 4 tuần để đánh giá tình trạng sạch sỏi. Nếu sạch sỏi sau tái khám, chúng tôi sẽ chủ động rút thông JJ niệu quản. Các trường hợp còn sót hoặc thất bại sẽ được chúng tôi lưu thông JJ niệu quản để điều trị bằng các phương pháp tiếp theo. Tuy nhiên, có một số trường hợp còn sót mảnh sỏi > 4mm nhưng không chịu đựng được việc đặt ống thông JJ kéo dài hoặc các mảnh sỏi nằm trong các đài thận, ít có khả năng gây tắc nghẽn, triệu chứng lâm sàng thì được chúng tôi chủ động rút thông JJ.

Thực tế, việc đặt sonde JJ niệu quản thường quy sau nội soi ngược dòng tán sỏi thận không có biến chứng vẫn còn nhiều tranh cãi. Mặc dù, trong các trường hợp này, việc đặt sonde JJ niệu quản nhằm giúp giảm áp lực cao trong bể thận do việc bơm dòng nước ngược vào trong thận và nguy cơ biến

chứng nhiễm khuẩn có thể xảy ra.

Theo nhiều tác giả, việc đặt sonde JJ niệu quản sau tán sỏi nhằm tránh các biến chứng sau phẫu thuật được đồng thuận trong các trường hợp sau: thời gian phẫu thuật kéo dài (đặc biệt kéo dài trên 45 phút), sỏi lớn, sỏi dạng khảm gây phù nề niệu mạc, hẹp đoạn niệu quản, mảnh sỏi tồn dư phát hiện trong quá trình phẫu thuật, lặp lại soi niệu quản – thận nhiều lần và tiền sử nhiễm khuẩn đường tiết niệu gần đây [7], [13], [15].

4.7. Sạch sỏi sau 1 tháng phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân đều được tái khám, chụp KUB sau 1 tháng để đánh giá tình trạng sạch sỏi sau 1 tháng phẫu thuật.

Kết quả sạch sỏi sau 1 tháng phẫu thuật của chúng tôi là 72,7%.

Bảng 8. So sánh kết quả phẫu thuật sau 1 tháng với các tác giả

Nghiên cứu	Năm	n	Tỷ lệ sạch sỏi sớm sau PT (%)
Altis G. [7]	2012	25	76
Nguyễn Khoa Hùng [9]	2015	20	81,3
Mitsogiannis IC. [10]	2012	20	82,3
Đoàn Quốc Huy [11]	2016	34	73,5
Trần Trọng Lực [12]	2017	32	79,3
Miernik A. [13]	2013	38	72,7
Chúng tôi	2022	69	72,7

Như vậy kết quả của chúng tôi là tương tự với các tác giả trong nước và thế giới: tỷ lệ sạch sỏi sau nội soi ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng tán sỏi thận là khá cao, dao động từ 70 - 90%. Qua đó cho thấy đây là một lựa chọn đáng cân nhắc trong điều trị sỏi thận.

4.8. Liên quan giữa giới tính với kết quả phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi (theo bảng 4), tất cả những trường hợp thất bại đều là nam giới, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tuy nhiên trên thực tế chúng tôi nhận thấy rằng, soi niệu quản ở nữ bao giờ cũng dễ dàng và thuận lợi hơn so với nam giới.

Trong nghiên cứu của Altis G. (2012) cho thấy hầu hết người bệnh là phụ nữ đều tiếp cận được bể thận dễ dàng hơn so với nam giới, mặc dù sự khác biệt giữa giới tính và kết quả phẫu thuật là không có ý nghĩa thống kê [7].

Tương tự, Mitsogiannis IC. (2012) báo cáo tỷ lệ phẫu thuật thành công là cao hơn ở nữ giới so với nam giới (100% và 71,4%, tương ứng) và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) [10].

Các tác giả cho rằng nữ giới thường có niệu quản ít cố định với độ cong ít hơn khi qua chỗ chia đôi

động mạch chậu so với nam giới. Thêm vào đó, giải phẫu niệu đạo nam thường phức tạp và dài hơn so với niệu đạo nữ nên khi đặt máy soi cũng khó khăn hơn. Đây là hai yếu tố cho phép soi niệu quản lên niệu quản đoạn trên dễ dàng hơn ở bệnh nhân nữ.

4.9. Liên quan giữa kích thước sỏi với sạch sỏi sau 1 tháng phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi (bảng 5) cho thấy sự khác biệt giữa nhóm sỏi kích thước ≤ 20 mm với nhóm sỏi > 20 mm về sạch sỏi sau 1 tháng phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều đó chứng tỏ kích thước sỏi là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả sạch sỏi sau 1 tháng phẫu thuật.

Điều này cũng tương đồng với nhiều nghiên cứu trong nước và thế giới, đó là kích thước sỏi luôn là một trong những yếu tố quyết định đến chiến lược điều trị và kết quả sạch sỏi của phẫu thuật [7], [9], [10], [15].

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu của chúng tôi cho thấy rằng phẫu thuật nội soi thận ngược dòng sử dụng ống soi bán cứng điều trị sỏi thận là phương pháp an toàn, hiệu quả với tỷ lệ biến chứng trong và sau phẫu thuật thấp, thời gian nằm viện ngắn ngày, sớm hồi phục sức khỏe

và tỷ lệ sạch sỏi sớm sau tán là chấp nhận được.

Kết quả phẫu thuật phụ thuộc vào kinh nghiệm của phẫu thuật viên, lựa chọn bệnh nhân đúng đắn

và quá trình phẫu thuật cần thực hiện cẩn thận, kiểm soát chặt chẽ áp lực nước, quy trình vô khuẩn, thao tác trong quá trình soi và tán sỏi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 Hughes T, Ho HC, Pietropaolo A, Somani BK. Guideline of guidelines for kidney and bladder stones. Turk J Urol. 2020; 46 (Supp.1): S104-S112.
- 2 Pearle MS, Antonelli JA, Lotan Y. Urinary Lithiasis. Campbell-Walsh-Wein Urology. 12th. 2020. Saunders, Philadelphia: 9252-9406.
- 3 Chaussy C, Schüller J, Schmiedt E, Brandl H, Jocham D, Liedl B. Extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL) for treatment of urolithiasis. Urology. 1984 May; 23 (5 Spec No): 59-66.
- 4 Leavitt DA, Rosette JMCH, Hoenig DM. Strategies for Nonmedical Management of Upper Urinary Tract Calculi. Campbell-Walsh-Wein Urology. 12th. 2020; Saunders, Philadelphia: 9563-722.
- 5 Turk C, Neisius A, Petrik A, Seitz C, Skolarikos A. EAU Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology Guidelines. 2020 Edition.
- 6 Çamtosun A, Çelik H, Topcu I, Taşdemir C. Percutaneous nephrolithotomy and complications: Our experience with 3.003 cases. European Medical Journal. 2015; 3[3]: 60-62.
- 7 Atis G, Gurbuz C, Arkan O, Canat L, Kilic M, Caskurlu T. Ureteroscopic management with laser lithotripsy of renal pelvic stones. J Endourol. 2012 Aug; 26(8): 983-7.
- 8 Nguyễn Viết Hiếu. Đánh giá kết quả điều trị sỏi bể thận bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng năng lượng Laser Holmium tại Bệnh viện Quân y 103. Luận Văn Thạc sỹ của Bác sĩ nội trú. Học viện Quân Y. 2021.
- 9 Nguyễn Khoa Hùng, Lê Đình Khánh. Soi niệu quản-thận bằng ống soi bán cứng điều trị sỏi thận. Y học Tp. Hồ Chí Minh. 2015; 19 (4): 295-301.
- 10 Mitsogiannis IC, Papatsoris A, Varkarakis J, Skolarikos A, Deliveliotis C. Semirigid Laser Ureterolithotripsy for Single Large renal pelvic Stones. Med Surg Urol 2012; S4: 002.
- 11 Đoàn Quốc Huy, Hoàng Văn Công, Võ Trường Giang. Điều trị sỏi thận qua nội soi niệu quản thận bằng ống soi bán cứng. Y học Việt Nam. Tháng 8, 2016; Số đặc biệt: 41-7.
- 12 Trần Trọng Lực. Đánh giá kết quả tán sỏi bằng laser điều trị sỏi thận bằng nội soi niệu quản với ống soi bán cứng tán sỏi bằng laser. Luận Văn Thạc sỹ của Bác sĩ nội trú. Trường Đại học Y Dược Huế. 2017.
- 13 Miernik A, Schoenthaler M, Wilhelm K, Wetterauer U, Zyczkowski M, Paradysz A, Bryniarski P. Combined semirigid and flexible ureterorenoscopy via a large ureteral access sheath for kidney stones >2 cm: a bicentric prospective assessment. World J Urol. 2014 Jun; 32(3): 697-702.
- 14 Selmi V, Sarı S, Caniklioğlu M, et al. Effect of Endoscopic Ureteral Stone Treatment on Kidney Function. Cureus. January 24, 2021; 13(1): e12883.
- 15 Mursi K, Elsheemy MS, Morsi HA, Ali Ghaleb AK, Abdel-Razzak OM. Semi-rigid ureteroscopy for ureteric and renal pelvic calculi: Predictive factors for complications and success. Arab J Urol. 2013 Jun; 11(2): 136-41.