

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN
BẰNG PHẪU THUẬT TÁN SỎI QUA DA ĐƯỜNG HẪM NHỎ
TẠI BIỆNH VIỆN XUYÊN Á 2021-2022**

Huỳnh Nguyễn Trường Vinh, Nguyễn Vĩnh Bình, Phan Đức Hữu, Cao Vĩnh Duy,
Võ Đình Bão, Mai Hoàng Khoa, Lê Minh, Phạm Hùng Kiên, Mai Anh Tuấn*

Bệnh viện Xuyên Á

**Email: huynhnnguyentruongvinh@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đường hầm nhỏ ngày càng được áp dụng rộng rãi, dần thay thế mổ mở kinh điển trong điều trị sỏi thận. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá độ an toàn, hiệu quả của phẫu thuật tán sỏi thận qua da bằng đường hầm nhỏ tại Bệnh viện Xuyên Á. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến cứu. Chọn tất cả bệnh nhân sỏi thận kích thước $\geq 20\text{mm}$ tại Bệnh viện Xuyên Á, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu, đồng ý tham gia nghiên cứu. **Kết quả:** Trong thời gian 03/2021 đến 03/2022, có 38 trường hợp sỏi thận được phẫu thuật mini-PCNL, 20 nam-18 nữ, tuổi trung bình $52,6 \pm 10,2$ tuổi (28-77). 84,2% nhập viện vì đau hông lưng. 57,9% sỏi nhóm GSS 1. Kích thước sỏi trung bình $28,5 \pm 10,5$ mm (20-55). Tất cả đều chọc dò vào đài dưới. Thời gian phẫu thuật trung bình $86,3 \pm 14,1$ phút (60-130). Không ghi nhận tai biến trong mổ. 3 trường hợp biến chứng sau mổ (7,8%). 92,1% được rút ống dẫn lưu thận vào ngày hậu phẫu thứ 2-3. Thời gian hậu phẫu trung bình là $6,2 \pm 2,5$ ngày (3-14). Thời gian nằm viện trung bình $12,9 \pm 5,4$ ngày (6-29). Tỷ lệ sạch sỏi sớm sau mổ là 57,9%. **Kết luận:** Tán sỏi qua da đường hầm nhỏ là phương pháp xâm lấn tối thiểu điều trị sỏi thận an toàn và hiệu quả tương đối. Thực hiện được nếu trang bị dụng cụ đầy đủ và nắm vững kỹ thuật.

Từ khóa: Sỏi thận, tán sỏi qua da đường hầm nhỏ, mini-PCNL.

ABSTRACT

**EARLY RESULTS OF MINI PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY
AT XUYEN A HOSPITAL 2021-2022**

Huynh Nguyen Truong Vinh, Nguyen Vinh Binh, Phan Duc Huu, Cao Vinh Duy,
Vo Dinh Bao, Mai Hoang Khoa, Le Minh, Pham Hung Kien, Mai Anh Tuan*

Xuyen A Hospital

Background: Mini-PCNL is more and more widely applied, gradually replacing the classic open surgery in the treatment of kidney stones. The study was conducted to initially evaluate the safety and effectiveness of mini-PCNL at Xuyen A Hospital. **Materials and methods:** A cross-sectional description of the study. **Procedure:** Select all patients with kidney stones $\geq 20\text{mm}$ in size at Xuyen A Hospital, meet the sampling criteria, and agree to participate in the study. Before surgery, the reason for admission, characteristics of age, gender, size, location, number of stones

according to GSS classification were recorded. During the surgery, the location of the puncture, time of surgery, and complications were recorded. Postoperatively recorded complications, postoperative time, hospital stay. Evaluation of stone clearance after surgery by general abdominal ultrasound and KUB. **Results:** During 03/2021 to 03/2022, there were 38 cases of kidney stones undergoing mini-PCNL surgery, 20 males - 18 females, the mean age was 52.6 ± 10.2 years (28-77). 84.2% hospitalized for hip pain. 57.9% stones in GSS group 1. The average stone size is 28.5 ± 10.5 mm (20-55). They all puncture at the bottom calyx. The average surgical time was 86.3 ± 14.1 minutes (60-130). No intraoperative complications were recorded. 3 cases of postoperative complications (7.8%). 92.1% had a renal drain removed on postoperative days 2-3. The mean postoperative time was 6.2 ± 2.5 days (3-14). The average length of hospital stay was 12.9 ± 5.4 days (6-29). The rate of early stone clearance after surgery was 57.9%. **Conclusion:** Mini-PCNL is a minimally invasive method of treating kidney stones that is safe and relatively effective. Can be done if equipped with adequate tools and master the technique.

Keywords: Kidney stones, percutaneous nephrolithotomy, mini-PCNL.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là một bệnh lý thường gặp trong thực hành lâm sàng niệu khoa, đứng thứ ba sau nhiễm khuẩn niệu và các bệnh lý về tuyến tiền liệt [11]. Phương pháp điều trị truyền thống là mổ mở lấy sỏi thận. Năm 1976, Fernstrom và Johanson lần đầu tiên đã tiến hành thành công phẫu thuật tán sỏi thận qua da [9]. Cho đến hiện nay, với các ưu điểm như ít xâm hại, vết mổ nhỏ, hậu phẫu ít đau, hồi phục nhanh... phẫu thuật tán sỏi qua da (PCNL) dần được chấp nhận là một phương pháp điều trị tiêu chuẩn cho các sỏi thận có kích thước lớn từ 20mm trở lên [13]. Ban đầu, PCNL đường hầm nhỏ (18Fr) được sử dụng cho trẻ em, nhưng ngày nay PCNL đường hầm nhỏ ngày càng được sử dụng nhiều ở người lớn và đã đạt được kết quả điều trị nhất định [12].

Việt Nam là một nước nằm trong khu vực vành đai sỏi của thế giới, nên tỉ lệ sỏi tiết niệu cao, bệnh nhân điều trị sỏi tiết niệu chiếm khoảng 40-60% số bệnh nhân điều trị trong khoa tiết niệu, và trong đó bệnh sỏi thận chiếm tỉ lệ hơn 40% [7]. Tại các trung tâm niệu khoa lớn như Bệnh viện Bình Dân, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh... điều trị sỏi thận bằng tán sỏi qua da đường hầm nhỏ đã được áp dụng rộng rãi, thu hẹp dần chỉ định của phương pháp mổ mở truyền thống. Trước thực tế đó, Bệnh viện Xuyên Á đã triển khai và đang từng bước hoàn thiện phương pháp PCNL qua đường hầm nhỏ trong thời gian gần đây. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả bước đầu về độ an toàn và hiệu quả của phương pháp điều trị sỏi thận bằng tán sỏi qua da đường hầm nhỏ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán sỏi thận tại Bệnh viện Xuyên Á

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định sỏi thận dựa trên kết quả phim CT bụng thỏa 1 trong các tiêu chuẩn sau đồng ý tham gia nghiên cứu:

+ Sỏi bể thận có kích thước ≥ 20 mm.

+ Sỏi đài dưới có kích thước ≥ 20 mm.

+ Sỏi trong túi thừa đài bể thận.

+ Sỏi bể thận có kích thước < 20 mm thất bại sau 3 lần tán sỏi ngoài cơ thể hoặc có các chống chỉ định của tán sỏi ngoài cơ thể.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Có các bệnh lý nền nặng đi kèm
- + Nhiễm khuẩn niệu chưa điều trị ổn
- + Có bất thường về giải phẫu như thận móng ngựa, thận xoay, hẹp khúc nối bể thận - niệu quản, bể thận đôi...
- + Thận độc nhất, thận ghép.
- + Nghi ngờ có khối u ở thận
- + Có bất thường về cột sống như gù vẹo cột sống

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu

- Cỡ mẫu

Theo công thức tính cỡ mẫu tỉ lệ:

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

Trong đó:

n là cỡ mẫu cần đạt; độ tin cậy mong muốn là 95% thì $Z = 1,96$; chọn sai số 7% thì $d = 0,07$; p là tỉ lệ tán sỏi thành công của phương pháp, theo nghiên cứu của tác giả Lê Ngọc Huy được thực hiện vào năm 2017 [8], có tỉ lệ tán sỏi thành công là 95,15%, vậy $p = 0,95$. Thế vào công thức, ta được $n = 37,24$. Vậy, cỡ mẫu tối thiểu là 38 trường hợp.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

- Phương tiện, dụng cụ: Dụng cụ mổ mở truyền thống, dàn máy nội soi tiết niệu của Karl Storz, máy siêu âm đen trắng, máy chụp X-quang C-arm, máy tán sỏi Holmium laser, máy bơm rửa tự động, ống soi niệu quản, ống soi thận, ống thông niệu quản, kim chọc dò và bộ nong Webb tạo đường hầm vào thận.

- Chuẩn bị bệnh nhân: Giải thích cho bệnh nhân về kỹ thuật mổ, các tai biến - biến chứng có thể xảy ra, khả năng chuyển mổ mở, cắt thận cầm máu. Thực hiện các cận lâm sàng (siêu âm bụng tổng quát, chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị, CT Scan hệ tiết niệu, các xét nghiệm sinh hóa máu, công thức máu, chức năng đông máu, nhóm máu, tổng phân tích nước tiểu, cấy nước tiểu, điện tim thường, Xquang ngực thẳng). Tiến hành phẫu thuật khi kết quả cấy nước tiểu không mọc vi khuẩn. Bệnh nhân được dùng kháng sinh trước tán sỏi 01 ngày.

- Các bước tiến hành phẫu thuật: Gây mê nội khí quản. Nội soi ngược dòng đặt sonde niệu quản. Chuyển bệnh nhân sang tư thế nằm sấp. Chọc dò và tạo đường hầm vào thận dưới hướng dẫn siêu âm và C-arm. Nội soi thận qua đường hầm tán sỏi. Lấy các mảnh sỏi vụn. Đặt JJ niệu quản. Dẫn lưu thận ra da.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Trước mổ: tuổi, giới, lý do vào viện, triệu chứng lâm sàng, số lượng sỏi, kích thước sỏi, vị trí sỏi, độ ứ nước thận, chức năng thận.

+ Trong mổ: vị trí chọc dò, thời gian phẫu thuật, tai biến.

+ Sau mổ: thời gian hậu phẫu, biến chứng, chức năng thận. Chụp Xquang bụng không chuẩn bị, siêu âm tổng quát sau mổ ngày thứ 2, nếu sạch sỏi (sỏi sót có kích thước $\leq 4\text{mm}$) sẽ rút dẫn lưu thận. Nếu còn sỏi sẽ tiến hành lấy sỏi thì 2 qua đường hầm thận hoặc tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung sau 02 tuần.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian nghiên cứu từ tháng 03/2021 đến tháng 03/2022, chúng tôi có tất cả 38 trường hợp sỏi thận được tiến hành tán sỏi qua da đường hầm nhỏ.

3.1. Đặc điểm chung

- Tuổi trung bình là $52,6 \pm 10,2$ tuổi, nhỏ nhất 28 tuổi, lớn nhất 77 tuổi. Nhóm tuổi 50-59 chiếm tỉ lệ nhiều nhất 44,7%.
- Có 20 bệnh nhân nam – 18 bệnh nhân nữ.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

- Đau hông lưng là triệu chứng chủ yếu chiếm 84,2%.
- Sỏi tái phát chiếm 21%.
- 57,9% sỏi thuộc nhóm GSS I, 4 trường hợp thuộc GSS IV.
- Kích thước sỏi trung bình $28,5 \pm 10,2$ mm. Nhóm sỏi có kích thước 20mm – 29mm chiếm chủ yếu (65,8%). Có 3 trường hợp sỏi kích thước trên 50mm.
- Đa số bệnh nhân có thận không ứ nước (36,9%) hoặc ứ nước nhẹ (34,2%).

3.3. Kết quả tán sỏi

- Vị trí chọc dò: 100% các trường hợp chọc dò vào đài dưới, dưới hướng dẫn của siêu âm kết hợp với C-arm.

Bảng 1. Thời gian phẫu thuật

		Số trường hợp	Tỉ lệ %
Thời gian phẫu thuật	< 90 phút	21	55,3
	≥ 90 phút	17	44,7
Thời gian phẫu thuật trung bình		$86,3 \pm 14,1$ phút	
Thời gian phẫu thuật nhanh nhất		60 phút	
Thời gian phẫu thuật lâu nhất		130 phút	

Nhận xét: 55,3% trường hợp có thời gian phẫu thuật dưới 90 phút. Thời gian phẫu thuật trung bình là $86,3 \pm 14,1$ phút, nhanh nhất 60 phút, lâu nhất 130 phút.

- Tai biến trong mổ: không ghi nhận trường hợp nào có tai biến trong mổ.
- Lượng máu mất trung bình $30,8 \pm 63,3$ ml, nhiều nhất là 250ml, ít nhất là 0 ml.

Bảng 2. Biến chứng sau mổ

		Số trường hợp	Tỉ lệ %
Biến chứng	Sốt sau mổ	1	2,6
	Sốc nhiễm trùng	1	2,6
	Tụ dịch quanh thận	1	2,6
	Không	35	92,2

Nhận xét: Có 3 trường hợp có biến chứng sau mổ, chiếm tỉ lệ 7,8%.

- Rút ống dẫn lưu thận: 92,1% được rút ống dẫn lưu thận vào ngày hậu phẫu thứ 2 - 3.

Bảng 3. Thời gian hậu phẫu

		Số trường hợp	Tỉ lệ %
Thời gian hậu phẫu	< 7 ngày	22	57,9
	≥ 7 ngày	16	42,1
Thời gian hậu phẫu trung bình		$6,2 \pm 2,5$ ngày	
Thời gian hậu phẫu ngắn nhất		3 ngày	
Thời gian hậu phẫu dài nhất		14 ngày	

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ SỐ 55/2022- SỐ CHUYÊN ĐỀ HỘI NGHỊ QUỐC TẾ

Nhận xét: Thời gian hậu phẫu trung bình là $6,2 \pm 2,5$ ngày, ngắn nhất là 3 ngày, lâu nhất là 14 ngày. Hậu phẫu dưới 7 ngày chiếm 57,9%.

- Thời gian nằm viện: Thời gian nằm viện trung bình là $12,9 \pm 5,4$ ngày, ngắn nhất là 6 ngày, dài nhất là 29 ngày.

Bảng 4. Sự sạch sỏi

		Số trường hợp	Tỉ lệ %
Sạch sỏi	Không	16	42,1
	Có	22	57,9

Nhận xét: Tỉ lệ sạch sỏi sớm sau mổ là 57,9%.

Bảng 5. Sự thay đổi nồng độ Creatinine trung bình, mức Hemoglobin trung bình trước và sau phẫu thuật

	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	
Creatinine trung bình	$81,2 \pm 3,2$	$80,5 \pm 2,9$	$p = 0,2$
Hemoglobin trung bình	$13,5 \pm 0,3$	$12,3 \pm 0,3$	$p < 0,001$

Nhận xét: Phẫu thuật không làm thay đổi chức năng thận (Sự thay đổi nồng độ Creatinine trung bình trước và sau phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Độ an toàn

- Tư thế bệnh nhân

Khai sinh của PCNL là tư thế bệnh nhân nằm sấp. Dù rằng tư thế này có thể ảnh hưởng đến gây mê, và nhiều tác giả sau này đã nghiên cứu PCNL với tư thế bệnh nhân nằm nghiêng có kê một gối vùng hông lưng [4] hoặc tư thế nằm ngửa [2] đã làm giảm các nguy cơ gây mê hồi sức, nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi 100% bệnh nhân tư thế nằm sấp cũng không ghi nhận các khó khăn trong việc gây mê hồi sức. Chúng tôi chọn tư thế bệnh nhân nằm sấp để dễ chọc dò vào thận, vùng phẫu thuật rộng, dễ thao tác. Một yếu tố khác ảnh hưởng đến chọn lựa tư thế bệnh nhân là do thói quen của phẫu thuật viên.

- Vị trí chọc dò

Chọn lựa vị trí chọc dò là một bước quan trọng, ảnh hưởng nhiều đến tỉ lệ thành công cũng như tai biến – biến chứng của phẫu thuật PCNL. Nhiều tác giả đồng thuận chọn đài dưới hoặc đài giữa để chọc dò vào thận [3], [4]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chọn lựa vị trí chọc 100% là đài dưới, vì đa số sỏi trong nghiên cứu này nằm ở bể thận và đài dưới. Ngay cả sỏi ở đài trên thì cũng có thể tiếp cận được từ đài dưới. Ngoài ra, việc chọn lựa đài dưới là nhằm tránh các tai biến ở phổi - màng phổi, chảy máu động mạch liên sườn. Bên cạnh đó, vùng an toàn vào thận cũng thuận tiện cho việc chọc dò vào đài dưới. Chọc dò vào đài trên ít khi được chọn lựa vì vướng xương sườn, tạo tác tán sỏi khó khăn, khó di chuyển quan sát các đài khác.

- Thời gian phẫu thuật

Trong phẫu thuật nói chung và phẫu thuật niệu khoa nói riêng, đặc biệt trong phẫu thuật tán sỏi thận qua da đường hầm nhỏ, thì thời gian phẫu thuật là yếu tố quan trọng trong việc giảm biến chứng cuộc phẫu thuật, biến chứng gây mê, giúp bệnh nhân sớm hồi phục. Thời gian phẫu thuật được tính từ lúc bắt đầu chọc dò vào thận cho đến khi kết thúc đặt dẫn lưu thận. Thời gian phẫu thuật được tính từ lúc bắt đầu chọc dò vào thận cho đến khi kết

thúc đặt dẫn lưu thận. Phẫu thuật mini-PCNL có thời gian phẫu thuật dài hơn PCNL tiêu chuẩn. Nguyên nhân là do việc thu nhỏ kích thước đường hầm vào thận trong lấy sỏi qua da đường hầm nhỏ đòi hỏi phải sỏi phải được tán thành nhiều mảnh vụn có kích thước đủ nhỏ để có thể hút hoặc gắp ra ngoài qua kênh thao tác. Tuy nhiên, kết hợp với sử dụng nguồn năng lượng tán sỏi bằng năng lượng laser Holmium cường độ cao thì khuyết điểm này đã dần được khắc phục, thời gian phẫu thuật lấy sỏi qua da đường hầm nhỏ đã dần được rút ngắn. Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $86,3 \pm 14,1$ phút; nhanh nhất 60 phút, lâu nhất là 130 phút.

Bảng 6: so sánh thời gian phẫu thuật với các nghiên cứu khác

Nghiên cứu	Năm	Số trường hợp	Thời gian phẫu thuật trung bình
Tô Minh Hùng [6]	2018	43	$65,1 \pm 23,4$ phút (30 - 150)
Dương Thế Anh [5]	2018	73	$67,25 \pm 23,12$ phút (31 - 160)
Holst [10]	2021	60	118 ± 34 phút (57 - 192)
Chúng tôi	2022	38	$86,3 \pm 14,1$ phút (60 - 130)

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật của chúng tôi tương đối dài hơn so với các tác giả khác, do đây là bước đầu chúng tôi triển khai kỹ thuật PCNL đường hầm nhỏ, chúng tôi chưa có nhiều kinh nghiệm. Ngoài ra, thời gian phẫu thuật thay đổi lớn là tùy thuộc vào sỏi nằm ở vị trí một đài thận hay rải rác các đài, số lượng sỏi là một viên hay nhiều viên, sỏi có kích thước nhỏ hay lớn, và mức độ ứ nước của thận. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 trường hợp sỏi thuộc Guy IV, đa số bệnh nhân có thận không ứ nước hoặc chỉ ứ nước mức độ nhẹ (71,1%) và kích thước trung bình của sỏi tương đối lớn ($28,5 \pm 10,5$ mm). Các yếu tố này đã góp phần làm thời gian phẫu thuật kéo dài hơn. Thời gian phẫu thuật dài nhất trong loạt nghiên cứu của chúng tôi là 130 phút do trường hợp này sỏi kích thước to, 2 viên sỏi nằm ở 2 vị trí đài giữa và đài dưới, tuy nhiên, trong thời gian hậu phẫu cũng không ghi nhận xuất hiện biến chứng gì. Trong quá trình tiến hành, chúng tôi nhận thấy rằng, bằng việc bơm NaCl 9% qua sonde niệu quản đã được đặt sẵn, kết hợp với việc dùng máy bơm rửa liên tục, có thể đẩy được các mảnh sỏi vụn ra ngoài qua Amplatz Sheath, từ đó có thể rút ngắn thời gian phẫu thuật.

- Tai biến trong mổ - biến chứng sau mổ:

Phẫu thuật PCNL đường hầm nhỏ tuy là một phẫu thuật ít xâm lấn nhưng cũng có thể gặp các tai biến trong mổ như chảy máu, thủng ruột, thủng màng phổi, tổn thương bề thận... Trong đó, biến chứng chảy máu là gặp nhiều nhất. Dù so sánh mức hemoglobin trung bình trước và sau phẫu thuật có sự khác biệt về mặt thống kê, trong nghiên cứu này, lượng máu mất trong mổ không đáng kể, và chúng tôi chưa ghi nhận trường hợp xảy ra biến chứng chảy máu nhiều cần phải truyền máu trong mổ. Chỉ có 01 trường hợp cần truyền máu sau mổ là do bệnh nhân này có bệnh lý nền thiếu máu mãn đi kèm. Kết quả này tương đối khả quan, tuy nhiên, có thể do thời gian nghiên cứu của chúng tôi còn ngắn, cỡ mẫu còn nhỏ nên chưa ghi nhận được các tai biến – biến chứng chảy máu nặng như trong y văn và các nghiên cứu khác đã gặp.

Tỉ lệ tử vong của phẫu thuật lấy sỏi thận qua da là 0,03% - 0,8%. Trong đó, tử vong liên quan đến nhiễm khuẩn huyết từ đường niệu sau phẫu thuật là chủ yếu. Nhiễm khuẩn trong lấy sỏi qua da thường gặp ở những bệnh nhân có sỏi nhiễm khuẩn hơn những bệnh nhân có sỏi vô trùng, mặc dù trước tán cây khuẩn niệu âm tính. Điều đó nhiều tác giả giải thích do vi khuẩn ẩn nấp trong viên sỏi được bung vào nước tiểu trong quá trình tán sỏi, ngoài ra có thể do dụng cụ hay nước rửa không bảo đảm vô trùng. Nghiên cứu của chúng

tôi ghi nhận 01 trường hợp sỏi nhiễm khuẩn sau phẫu thuật, chiếm tỉ lệ 2,6%. Đây là trường hợp bệnh nhân lớn tuổi nhất trong loạt nghiên cứu này, 77 tuổi, sỏi thuộc Guy III, bệnh nhân đã có tiền căn phẫu thuật mở sỏi thận cả 2 bên, đợt này nhập viện vì lý do tiểu gắt tiểu buốt, dù bệnh nhân đã được điều trị ổn tình trạng nhiễm khuẩn niệu trước phẫu thuật và kết quả cấy nước tiểu trước phẫu thuật không mọc vi khuẩn, nhưng ngay sau phẫu thuật, bệnh nhân vào sóc ở tại phòng hồi tỉnh, bệnh nhân được điều trị ở khoa Hồi sức tích cực 3 ngày, sau đó chuyển về khoa Ngoại Tiết niệu điều trị tiếp, hậu phẫu sau đó diễn tiến ổn định và được xuất viện vào ngày hậu phẫu thứ 9. Đây là một bệnh cảnh điển hình của một tình trạng nhiễm khuẩn huyết sau phẫu thuật lấy sỏi qua da đường hầm nhỏ, và một lần nữa cảnh báo rằng nguy cơ nhiễm khuẩn huyết vẫn có khả năng xảy ra dù kết quả cấy nước tiểu trước phẫu thuật không mọc vi khuẩn, nhất là trên đối tượng bệnh nhân nữ, lớn tuổi, có tiền căn can thiệp sỏi thận cùng bên.

Một biến chứng khác chúng tôi ghi nhận được trong nghiên cứu này là sự tụ dịch quanh thận sau phẫu thuật ở 1 trường hợp, chiếm tỉ lệ 2,6%. Y văn cũng ghi nhận biến chứng phẫu thuật này. Đây là biến chứng không thể tránh được nếu hệ thống bài tiết bị thủng. Tuy nhiên sau khi phát hiện nước thoát ra khoang sau phúc mạc ta vẫn có thể tiếp tục kỹ thuật với điều kiện kiểm soát chặt chẽ khối lượng nước. Với những bệnh nhân khỏe mạnh một khối lượng dịch thoát ra ngoài khoảng 1000 ml không gây ảnh hưởng gì. Tuy nhiên, với những bệnh nhân có bệnh lý tim mạch hoặc trẻ em thì cần phải theo dõi chặt chẽ. Trường hợp tụ dịch quanh thận sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi cũng không cần phải can thiệp đặc biệt thêm mà chỉ cần theo dõi và điều trị nội khoa, khối dịch tự hấp thu và giảm dần qua kết quả siêu âm ở các lần hẹn tái khám.

Để đánh giá ảnh hưởng của phẫu thuật lấy sỏi thận qua da đường hầm nhỏ lên chức năng thận, tốt nhất là dùng xạ hình thận, tuy nhiên, trong điều kiện thực tế, chúng tôi dựa vào nồng độ Creatinine huyết thanh trước phẫu thuật và sau phẫu thuật. Kết quả sự thay đổi nồng độ Creatinine ở các thời điểm trước – sau phẫu thuật khác nhau không có ý nghĩa về mặt thống kê ($p > 0,05$), chứng tỏ phẫu thuật PCNL đường hầm nhỏ không làm ảnh hưởng đến chức năng thận. Tuy nhiên, cần có nghiên cứu trên số lượng bệnh lớn hơn, thời gian theo dõi lâu dài hơn, có thể cần xạ hình thận trước và sau mổ để có kết luận cụ thể hơn về ảnh hưởng của phẫu thuật PCNL đường hầm nhỏ đến chức năng thận.

4.2. Sự hiệu quả

Bước đầu đánh giá sự hiệu quả của phẫu thuật PCNL, chúng tôi chú trọng vào hai vấn đề là tỉ lệ sạch sỏi, thời gian hậu phẫu, thời gian nằm viện.

- Tỉ lệ sạch sỏi

Có 22/38 trường hợp sạch sỏi sau mổ, chiếm tỉ lệ 57,9%. Có 1 trường hợp được lấy sỏi thì 2 qua đường hầm vào thận có sẵn, 1 trường hợp cần tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung. Đáng chú ý là có 1 trường hợp sỏi nhưng không can thiệp gì, sau khi rút dẫn lưu thận, và bệnh nhân xuất viện thì sau đó 02 tuần, bệnh nhân xuất hiện tình trạng nhiễm khuẩn niệu do sỏi sót rớt xuống làm tắc nghẽn niệu quản và cần phải phẫu thuật nội soi xẻ niệu quản lấy sỏi. Việc chọn lựa can thiệp sỏi sót sau PCNL vẫn còn đang bàn cãi, và phải cụ thể hóa từng trường hợp. Trong nghiên cứu này, hầu hết các trường hợp sỏi sót được điều trị nội khoa là do hình ảnh sỏi sót trên phim chụp KUB sau mổ là các mảnh sỏi nhỏ nằm gần nhau, chúng tôi đánh giá có thể điều trị nội khoa và sỏi có thể trôi ra theo đường tự nhiên được. Trường hợp lấy sỏi qua thì 2 qua đường hầm vào thận có sẵn là do bệnh nhân có tiền căn lao phổi, kích thước sỏi to (42mm), mật độ sỏi cứng, sỏi Guy 2, nên khi phẫu thuật, chúng

tôi không cố gắng tán toàn bộ sỏi mà chủ động để sỏi sót, tránh kéo dài cuộc mổ, và bệnh nhân sẽ được lấy sỏi thì 2 sau đó sẽ an toàn hơn. Trường hợp chọn lựa tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung là do mật độ sỏi được đánh giá trong khi phẫu thuật là khá mềm, kích thước sỏi sót là 12mm, phù hợp để tán sỏi ngoài cơ thể. Khi so sánh với các tác giả khác thì tỉ lệ sạch sỏi của chúng tôi tương đối thấp (bảng 10), có thể do kích thước sỏi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi khá lớn, khi tán sỏi nhiều mảnh sỏi vụn di chuyển vào các đài thận, kinh nghiệm chúng tôi chưa nhiều nên chưa khảo sát được hết tất cả các đài thận trong quá trình hút sỏi ra ngoài qua kênh thao tác.

Bảng 7: So sánh tỉ lệ sạch sỏi với các nghiên cứu

	Số bệnh nhân	Tỉ lệ sạch sỏi
Dương Thế Anh [1]	73	90,41%
Tô Minh Hùng [4]	43	79,1%
Nghiên cứu này	38	57,9%

- Thời gian nằm viện

Thời gian nằm viện trung bình là $12,9 \pm 5,4$ ngày, ngắn nhất là 6 ngày. Thời gian nằm viện dài nhất là 29 ngày là ở bệnh nhân sỏi thận phải, có tiền căn mổ mở sỏi thận 2 bên, nhập viện vì lý do bí tiểu, xét nghiệm PSA tăng cao, chúng tôi sinh thiết tuyến tiền liệt qua ngã trực tràng, trong khi đợi kết quả giải phẫu bệnh, chúng tôi tiến hành PCNL sỏi thận bên Phải trước, sau đó khi có kết quả giải phẫu bệnh thì tiến hành cắt đốt tuyến tiền liệt, kéo dài thời gian nằm viện. Ngoài ra, trong nghiên cứu này, độ tuổi trung bình tương đối cao ($52,6 \pm 10,2$ tuổi), nhóm bệnh nhân chiếm chủ yếu ở độ tuổi từ 50 trở lên (68,4%), nhiều trường hợp có bệnh lý nội khoa đi kèm, để đảm bảo an toàn nên chúng tôi điều trị bệnh lý nội khoa ổn rồi mới tiến hành phẫu thuật, do đó thời gian nằm viện kéo dài là điều khó tránh khỏi. Bên cạnh đó, do điều kiện giường bệnh của một bệnh viện tuyến huyện, chúng tôi có khả năng lưu bệnh nhân nằm viện dài ngày hơn so với bệnh viện tuyến Trung Ương.

Đối với PCNL chỉ dùng 1 đường hầm vào thận, sau đó đặt dẫn lưu thận ra da ngay tại vị trí này, thì bệnh nhân chỉ có cảm giác đau khi còn ống dẫn lưu thận ra da. Việc rút ống dẫn lưu thận sớm sau mổ góp phần giúp bệnh nhân giảm đau, sớm vận động lại. Trong nghiên cứu này, 92,1% được rút ống mở thận ra da vào ngày hậu phẫu thứ 2 và thứ 3, do đó, tuy thời gian nằm viện dài, nhưng thời gian hậu phẫu dưới 7 ngày chiếm tỉ lệ 57,9% (trung bình là $6,2 \pm 2,5$ ngày, ngắn nhất là 3 ngày). 2 trường hợp có thời gian hậu phẫu 14 ngày là do bệnh nhân đồng ý nằm lại viện để điều trị bệnh lý đi kèm, 1 trường hợp phẫu thuật nội soi cắt bướu thận, 1 trường hợp nội soi cắt đốt tuyến tiền liệt. Việc 2 bệnh nhân này đồng ý nằm lại viện để điều trị ngoại khoa các bệnh lý khác đã gián tiếp chứng tỏ rằng giai đoạn hậu phẫu của phẫu thuật lấy sỏi thận qua da đường hầm nhỏ rất nhẹ nhàng, không là gánh nặng tâm lý cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Qua kết quả ban đầu lấy sỏi thận qua da đường hầm nhỏ tại Bệnh viện Xuyên Á cho thấy độ an toàn và hiệu quả của phương pháp này có thể chấp nhận được, tai biến - biến chứng thấp, thời gian hậu phẫu ngắn. PCNL có thể áp dụng cho các trường hợp sỏi thận lớn, phức tạp (GSS 3-4), và cho các bệnh nhân có tiền căn phẫu thuật sỏi cùng bên. Ngoài ra, khi kết hợp với các phương pháp điều trị ít xâm hại bổ sung khác như tán sỏi ngoài cơ thể, phẫu thuật nội soi lấy sỏi thì có thể làm tăng tỉ lệ sạch sỏi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Thế Anh (2018), "Kết quả phẫu thuật nội soi lấy sỏi thận qua da tại bệnh viện đa khoa Bình Dương", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. Tập 22 số 4, tr.62-66.
2. Nguyễn Lê Quý Đông (2018), "Đánh giá kết quả phẫu thuật lấy sỏi qua da tư thế nằm ngửa: 12 trường hợp đầu tiên tại bệnh viện Bình Dân", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, Tập 22 số 4, tr.258-263.
3. Nguyễn Mạnh Hùng (2018), "Đánh giá kết quả ban đầu lấy sỏi qua da đường hầm nhỏ trong điều trị sỏi thận tại bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Ninh", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, Tập 22 số 4, tr.78-83.
4. Tô Minh Hùng (2018), "Đánh giá kết quả bước đầu lấy sỏi thận qua da đường hầm nhỏ dưới hướng dẫn siêu âm tại bệnh viện đa khoa tỉnh Lào Cai", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, Tập 22 số 4, tr.31-37.
5. Dương Thế Anh, Đặng Công Bắc và Trần Thị Thu Phương (2018), "Kết quả phẫu thuật nội soi lấy sỏi thận qua da tại Bệnh viện Đa khoa Bình Dương", Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. Tập 22 số 4, tr.62 - 67.
6. Tô Minh Hùng và các cộng sự. (2018), "Đánh giá kết quả bước đầu lấy sỏi thận qua da đường hầm nhỏ dưới hướng dẫn siêu âm tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Lào Cai", Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. Tập 22, số 4, tr.31-37.
7. Ngô Gia Hy (1980), "Sỏi cơ quan niệu", Niệu học, Nhà xuất bản Y học tr. 50 - 146.
8. Lê Ngọc Huy, Trần Văn Hình và Nguyễn Quang Vinh (2017), "Đánh giá kết quả sớm của phương pháp tán sỏi qua da đường hầm nhỏ điều trị sỏi thận", Tạp chí Y học Việt Nam tập 481, tr.229 - 235.
9. I. Fernstrom and B. Johansson (1976), "Percutaneous pyelolithotomy. A new extraction technique", Scand J Urol Nephrol. 10(3), pp.257-9.
10. D. D. Holst et al. (2021), "Minimally Invasive Percutaneous Nephrolithotomy: Initial North American Experience", J Endourol. 35(5), pp.596-600.
11. Marshall L. Stoller (2020), "Urinary Stone Disease", Smith's General Urology, pp. 259 -291.
12. Y. Ruhayel et al (2017), "Tract Sizes in Miniaturized Percutaneous Nephrolithotomy: A Systematic Review from the European Association of Urology Urolithiasis Guidelines Panel", Eur Urol. 72(2), pp.220-235.
13. C. Türk et al (2019), "EAU guidelines on Urolithiasis", European Association of Urology Guidelines - 2019 edition, pp.21 - 29.

(Ngày nhận bài: 12/7/2022 – Ngày duyệt đăng: 27/10/2022)