13.Turk C, Petrık A, Sarica K, *et al.* (2019), "EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis", *European Urology*, 69, pp.468-474.

(Ngày nhận bài: 28/5/2022 – Ngày duyệt đăng: 22/7/2022)

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI BỂ THẬN NHIỀU VIÊN BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI SAU PHÚC MẠC TẠI CẦN THƠ

Thái Thành Để[1*], Nguyễn Trung Hiếu[2]

1. Bệnh viện Đa khoa Bình An Kien Giang

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

[*]Email: 20210430179@student.ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Sỏi hệ tiết niệu là bệnh thường gặp của đường tiết niệu. Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi đã chứng tỏ được nhiều ưu thế, giảm được các tai biến, biến chứng. Hiện nay, tại Cần Thơ vẫn chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị sỏi bể thận bằng phương pháp nội soi sau phúc mạc, đặc biệt là sỏi bể thận nhiều viên.* ***Mục tiêu nghiên cứu:*** *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị sỏi bể thận nhiều viên bằng phương pháp nội soi sau phúc mạc lấy sỏi tại Cần Thơ 2021-2022.* ***Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:*** *Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang trên 35 bệnh nhân mắc sỏi bể thận nhiều viên được điều trị bằng phẫu thuật nội soi sau phúc mạc tại Cần Thơ từ 3/2021 đến tháng 7/2022.* ***Kết quả:*** *35 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, trong đó có 15 nam (42,9%), 20 nữ (57,1%). Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 53,8±11,7 tuổi. Đau hông lưng là triệu chứng thường gặp nhất chiếm 94,3%. Vị trí sỏi: Bên phải chiếm 60%, bên trái chiếm 40%. Thời gian phẫu thuật trung bình là 112,7±28,4 phút. Kết quả tốt chiếm 71,4%, khá chiếm 22,9% và xấu chiếm 5,7%.* ***Kết luận:*** *Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả trong điều trị sỏi bể thận nhiều viên.*

Từ khóa: *Sỏi bể thận nhiều viên, nội soi sau phúc mạc lấy sỏi bể thận.*

ABSTRACT

THE CLINICAL, LABORATORY CHARACTERISTICS AND RESULTS OF TREATMENT FOR MULTIPLE RENAL PELVIC STONES BY RETROPERITONEAL LAPAROSCOPIC PYELOLITHOTOMY IN CAN THO

Thai Thanh De[1*], Nguyen Trung Hieu[2]

1. Binh An Kien Giang General Hopital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: *Urinary tract stones are a common disease of the urinary tract. Retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy surgery has shown many advantages, reducing the complications. Currently, in Can Tho city, there are not many studies that evaluating the results of treatment, especially for multiple renal pelvic stones.* ***Objectives:*** *To describe clinical, laboratory characteristics and evaluate the treatment outcome of retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy*

*for multiple renal pelvic stones in 2021-2022. **Material and methods:** A prospective cross-sectional study was conducted on 35 patients were treated multiple renal pelvic stones by retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy method in Can Tho city, from 3/2021 to 7/2022. **Results:** 35 patients were included in the study, which had 15 males (42.9%) and 20 females (57.1%). The mean age of patients was 53.8±11.7 years. Back pain was the most common symptom (94.3%). Stone positions: 60% right, the 40% left kidney. The mean operative time was 112.7±28.4 minutes. Good treatment result was 71.4%, medium results was 22.9% and bad results was 5.7%. **Conclusion:** Retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy surgery is a safe and effective treatment for multiple renal pelvic stone.*

Key words: *Multiple renal pelvic stones, retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy for renal pelvic stone.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi hệ tiết niệu là bệnh thường gặp của đường tiết niệu, với tỉ lệ từ 11-13% ở nam và 5,6-7% ở nữ [2], [4]. Trước đây, để điều trị sỏi bể thận, người ta dùng phương pháp mổ mở là chủ yếu, với thời gian hậu phẫu kéo dài, bệnh nhân chịu nhiều đau đớn. Cùng với sự tiến bộ của khoa học công nghệ trong y học, có nhiều phương pháp điều trị ít xâm lấn ra đời trong đó có phẫu thuật nội soi sau phúc mạc. Đây là phương pháp điều trị có tỷ lệ thành công cao, giảm được các tai biến, biến chứng, thời gian hồi phục nhanh và còn có giá trị thẩm mỹ [7].

Hiện nay, tại Cần Thơ vẫn chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị sỏi bể thận, đặc biệt là sỏi bể thận nhiều viên bằng phương pháp nội soi sau phúc mạc. Đó là lý do chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu:

+ Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân sỏi bể thận nhiều viên tại Cần Thơ năm 2021-2022.

+ Đánh giá kết quả điều trị sỏi bể thận nhiều viên bằng phương pháp nội soi sau phúc mạc tại Cần Thơ năm 2021-2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân mắc sỏi bể thận nhiều viên được điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh, thời gian từ tháng 3/2021 đến tháng 7/2022.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Sỏi bể thận ≥2 viên (tổng kích thước <3cm) hoặc sỏi bể thận kèm sỏi đài thận và phẫu thuật lần đầu hoặc đã điều trị tán sỏi ngoài cơ thể thất bại (3 lần).

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân sỏi thận điều trị bằng các phương pháp khác: Tán sỏi qua da, mổ mở. Bệnh nhân có dị dạng đường tiết niệu. Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật tại khoang sau phúc mạc. Những trường hợp nhiễm khuẩn tiết niệu nặng. Những bệnh nhân có chống chỉ định gây mê cho phẫu thuật nội soi. Bệnh nhân không đồng ý nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang.
- **Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu:

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

Trong đó:

n: Cỡ mẫu.

Z: Hệ số tin cậy. Với độ tinh cậy 95%. Tra bảng ta có chỉ số Z=1,96.

d: Sai số cho phép. Với d=0,08.

p: Tỉ lệ thành công 94,6% [3].

Thay các giá trị vào công thức trên ta được số lượng mẫu nghiên cứu: 30,6. Hiện tại chúng tôi khảo sát được 35 mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:**

Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu:

+ Tuổi, giới.

+ Triệu chứng lâm sàng: Cơn đau quặn thận, đau hông lưng, tiểu gắt buốt, sốt.

Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu:

+ Siêu âm, chụp cắt lớp vi tính: Vị trí sỏi, hình thái sỏi, mức độ ứ nước.

Đánh giá kết quả điều trị:

+ Kỹ thuật mổ: Thời gian phẫu thuật, đặt sonde JJ.

+ Tai biến phẫu thuật: Tổn thương cơ quan lân cận, chảy máu không kiểm soát, rách phúc mạc.

+ Biến chứng sau phẫu thuật: Sốt hậu phẫu, xì rò nước tiểu.

+ Hậu phẫu: Mức độ đau, thời gian nằm viện.

+ Đánh giá kết quả sau 1 tháng bằng siêu âm.

Tiêu chuẩn đánh giá kết quả: Dựa vào mức đích điều trị (lấy sỏi, lập lại lưu thông đường niệu), tai biến, biến chứng phẫu thuật, chúng tôi đánh giá kết quả như sau:

+ Tốt: Lấy hết sỏi, không sót sỏi và không xảy ra tai biến, biến chứng như sốt, chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng của gây mê.

+ Trung bình: Sót những viên sỏi nhỏ hoặc xảy ra tai biến, biến chứng (chảy máu, xì rò nước tiểu, nhiễm trùng) chỉ cần điều trị nội khoa, không cần can thiệp ngoại khoa.

+ Xấu: Thất bại phải chuyển mổ mở hoặc xảy ra tai biến hoặc biến chứng nặng phải can thiệp phẫu thuật như tổn thương cơ quan lân cận, chảy máu nặng phải phẫu thuật cầm máu.

Quá trình thực hiện:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán sỏi bể thận nhiều viên qua hỏi bệnh, thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng.

+ Chỉ định phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi.

Quá trình thực hiện phẫu thuật: bệnh nhân được gây mê nội khí quản. tư thế bệnh nhân: nằm nghiêng 900, gập bàn. Tạo khoang sau phúc mạc bằng bóng. Vào 3 trocar: 2 trocar 10mm, 1 trocar 5mm. Bóc tách tìm niệu quản, bể thận. Xẻ bể thận lấy sỏi. Đặt thông JJ. Khâu niệu quản bằng chỉ vicryl 4/0. Đặt dẫn lưu vùng mổ. Đóng lỗ trocar.

+ Theo dõi hậu phẫu và đánh giá sau điều trị 1 tháng.

- **Phương pháp xử lí số liệu:** Số liệu được xử lí và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

- Giới tính

Bảng 1. Đặc điểm giới tính của đối tượng nghiên cứu

Giới tính	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Nam	15	42,9
Nữ	20	57,1
Tổng	35	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ sỏi bể thận ở nữ chiếm 57,1%, nam chiếm 42,9%.

- Triệu chứng lâm sàng

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Đau hông lưng	33	94,3
Cơn đau quặn thận	3	8,6
Tiểu gắt buốt	18	51,4
Sốt	4	11,4
Tiểu máu	1	2,9

Nhận xét: Triệu chứng gặp nhiều nhất là đau hông lưng (94,3%), tiếp theo là tiểu gắt buốt (51,4%).

3.2. Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

- Vị trí sỏi

Bảng 3. Phân bố vị trí sỏi

Vị tí sỏi	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Phải	21	60
Trái	14	40
Tổng	35	100

Nhận xét: Sỏi bên phải và bên trái lần lượt là 60% và 40%.

- Hình thái sỏi

Bảng 4. Hình thái sỏi

Hình thái sỏi	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Sỏi bể thận ≥2 viên	11	31,4
Sỏi đài bể thận	24	68,6
Tổng	35	100

Nhận xét: Trong 35 trường hợp nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận tỉ lệ sỏi đài bể thận nhiều gấp 2 lần tỉ lệ sỏi bể thận ≥2 viên.

- Mức độ ứ nước thận trên siêu âm

Bảng 5. Mức độ ứ nước thận

Mức độ ứ nước	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Không ứ nước	2	5,7
Độ 1	13	37,1
Độ 2	14	40
Độ 3	6	17,2
Tổng cộng	35	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 94,3% trường hợp có tình trạng thận ứ nước, trong đó ứ nước độ 2 gặp nhiều nhất.

3.3. Đánh giá kết quả điều trị

- Thời gian phẫu thuật

Bảng 6. Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật (phút)	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
≤60	1	2,9
61-90	11	31,4
91-120	15	42,9
>120	68	22,9
Tổng cộng	35	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận thời gian mổ trung bình là 112,7±28,4 phút; khoảng thời gian từ 91-120 phút chiếm tỉ lệ nhiều nhất.

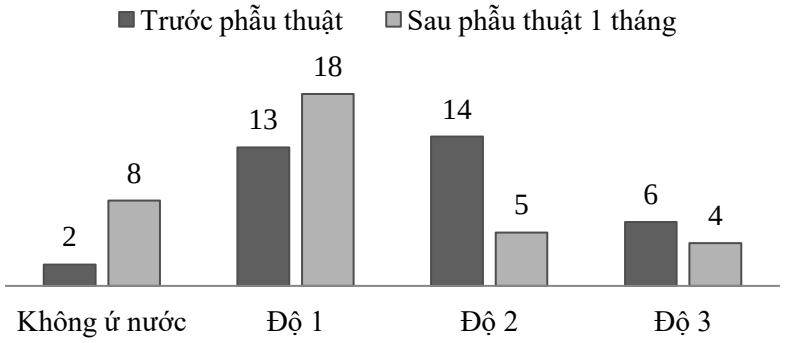
- Chuyển mổ mở: Chúng tôi ghi nhận 2 trường hợp phải chuyển mổ mở.
- Thời gian nằm viện

Bảng 7. Thời gian nằm viện

Thời gian nằm viện (ngày)	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
≤5 ngày	6	17,1
6-10 ngày	17	48,6
11-14 ngày	9	25,7
15-21 ngày	3	8,6
Tổng cộng	35	100

Nhận xét: Thời gian nằm viện trung bình 10,1±3,4 ngày. Gần 50% trường hợp bệnh nhân nằm viện từ 6-10 ngày.

- Mức độ thận ứ nước sau điều trị 1 tháng



Biểu đồ 1. Mức độ thận ứ nước sau 1 tháng

Nhận xét: Có sự cải thiện mức độ ứ nước thận, không ứ nước và ứ nước độ 1 chiếm 74,3% sau 1 tháng.

- Kết quả điều trị chung

Bảng 8. Kết quả điều trị chung

Kết quả điều trị	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Tốt	25	71,4
Trung bình	8	22,9
Xấu	2	5,7
Tổng	35	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu này, kết quả điều trị chung của chúng tôi như sau: kết quả tốt chiếm 71,4%, trung bình chiếm 22,9% và xấu chiếm 5,7%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Giới tính:

Tỷ lệ nam/nữ theo y văn là 3/1. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ bệnh nhân nữ (chiếm tỷ lệ 57,1%) cao hơn nam (chiếm tỷ lệ 42,9%). Theo tác giả Trần Văn Hinh, những trường hợp sỏi tiết niệu xuất hiện trên nền của viêm đường tiết niệu mạn tính thì tỉ lệ nữ lại cao hơn nam [4]. Nghiên cứu của Phạm Văn Bằng cũng cho thấy tỉ lệ bệnh nhân nữ cao hơn nam (nam/nữ xấp xỉ 4/5) [1]. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trung Hiếu cũng cho kết quả tương tự với nữ/nam xấp xỉ 1,04/1 [3]. Qua kết quả trên cho thấy có sự đảo ngược tỉ suất về giới tính, nữ giới mắc bệnh nhiều hơn nam giới. Sự đảo ngược tỉ lệ này có thể do trong quần thể nghiên cứu của chúng tôi có tình trạng viêm đường tiết niệu mạn tính.

Triệu chứng lâm sàng:

Đau âm ỉ vùng hông lưng là triệu chứng cơ năng nổi bật nhất, thường gặp nhất chiếm 94,3%. Cần phân biệt và loại trừ các bệnh lý cột sống, thần kinh cơ vì các bệnh lý này cũng gây đau lưng. Các nghiên cứu khác còn cho thấy kết quả tương tự chúng tôi. Nghiên cứu của Phạm Văn Bằng (2008), đau lưng chiếm 97,4% [1]. Theo Phạm Thị Khánh Vân (2014), tỉ lệ đau lưng là 96,7% [5]. Nghiên cứu của Nguyễn Trung Hiếu (2019), đau lưng chiếm 78,4% [3]. Nghiên cứu của Rodrigo S. Soares và cộng sự ghi nhận đau hông lưng chiếm 70,6% [9].

Tiểu buốt, gắt là dấu hiệu gợi ý bệnh lý nhiễm khuẩn niệu. Chúng tôi ghi nhận tiểu buốt, gắt chiếm 56,7%, kết quả này cao hơn với kết quả của Phạm Văn Bằng (2008) với triệu chứng đái buốt, gắt chiếm 28,3% và nghiên cứu của Nguyễn Trung Hiếu là 29,73% [1], [3].

Vị trí sỏi và hình thái sỏi:

Về vị trí sỏi, trong nghiên cứu của chúng tôi, sỏi bể thận bên phải nhiều hơn bên trái (60% so với 40%). Nghiên cứu của Phạm Văn Bằng cũng cho kết quả sỏi bể thận bên phải nhiều hơn bên trái (64,1% so với 35,9%) [1]. Tương tự nghiên cứu của Nguyễn Trung Hiếu cũng cho thấy sỏi bên phải nhiều hơn bên trái (54,1% so với 45,9%) [3].

Về hình thái sỏi, trong 35 trường hợp nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận tỉ lệ sỏi đài bể thận nhiều gấp 2 lần tỉ lệ sỏi bể thận ≥2 viên.

Mức độ ứ nước thận trên siêu âm:

Trong 35 trường hợp nghiên cứu của chúng tôi, thì cho kết quả mức độ thận ứ nước như sau: Có 94,3% ghi nhận có thận ứ nước, trong đó ứ nước độ 1 chiếm 37,1%; ứ nước độ 2 chiếm 40% và 17,2% trường hợp ứ nước độ 3. Mức độ thận ứ nước khác nhau giữa các nghiên cứu, theo tác giả Phạm Văn Bằng thì ứ nước độ 1 chiếm 64,1%, 25,7% ứ nước độ 2 và 10,3% ứ nước độ 3 [1]; tác giả Nguyễn Thị Khánh Vân ghi nhận kết quả thận ứ nước độ 1 chiếm 20%, ứ nước độ 2 chiếm 76,7% [5]; theo tác giả Nguyễn Trung Hiếu thì ứ nước độ 1 chiếm 45,9%, ứ nước độ 2 chiếm 45,9% và 2,7% ứ nước độ 3 [3].

4.2. Đánh giá kết quả điều trị

Thời gian tiến hành phẫu thuật:

Thời gian phẫu thuật được tính từ lúc bắt đầu rạch da đặt trocar đầu tiên cho đến khi khâu da xong. Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian mổ trung bình là 112,7±28,4 phút. Khoảng thời gian từ 91-120 phút chiếm tỉ lệ nhiều nhất.

Bảng 9. Thời gian phẫu thuật của một số nghiên cứu khác

Tác giả	Năm nghiên cứu	Số trường hợp	Thời gian mổ (phút)
Rodrigo S. Soares [9]	2005	34	140
Phạm Văn Bằng [1]	2008	39	116,54
Alel Al-Hunayan [6]	2009	21	93,2
Chao Qin [8]	2012	75	96
Nguyễn Trung Hiếu [3]	2019	37	115,4

Chuyển mổ mở:

Nghiên cứu của chúng tôi có 2 trường hợp phải chuyển mổ mở chiếm tỷ lệ 5,7%. Nghiên cứu của Nguyễn Trung Hiếu phải chuyển sang mổ mở gần như tương đương với nghiên cứu của chúng tôi (5,4%) [3]. Rodrigo S. Soares và cộng sự ghi nhận chuyển mổ mở 1/34 trường hợp (n=34) [9]. Chao Qin có 2/75 (2,6%) trường hợp chuyển mổ mở, tỉ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi [8]. Hai trường hợp phải chuyển mổ mở là do khi bóc tách khoang sau phúc mạc để tìm bể thận xảy ra tình trạng viêm dính nhiều ở khoang sau phúc mạc gây khó khăn trong việc bóc tách, không thể bộc lộ được bể thận.

Thời gian nằm viện:

Thời gian nằm viện trung bình là 10,1±3,4 ngày. Khoảng 50% nằm viện trong khoảng thời gian từ 6-10 ngày. Nghiên cứu của Phạm Văn Bằng, thời gian nằm viện trung

bình là 6,23±1,97 ngày, ít nhất 3 ngày và nhiều nhất là 9 ngày và thời gian nằm viện từ 6-10 ngày chiếm 97,4% [1]. Theo Nguyễn Thị Khánh Vân thì thời gian nằm viện trung bình là 5,7±2,3 ngày, ít nhất 3 ngày và nhiều nhất là 16 ngày [5]. Nghiên cứu của Nguyễn Trung Hiếu, thời gian nằm viện trung bình là 7,81±2,16 ngày, ít nhất 5 ngày và nhiều nhất là 14 ngày, khoảng 81,1% nằm viện trong khoảng thời gian từ 6-10 ngày [3].

Kết quả điều trị chung:

Trong nghiên cứu này, kết quả điều trị chung của chúng tôi như sau: kết quả tốt chiếm 71,4%, trung bình chiếm 22,9% và xấu chiếm 5,7%. Nghiên cứu của Nguyễn Trung Hiếu, tỉ lệ kết quả tốt chiếm 83,78%, có 10,81% kết quả trung bình, đây là những trường hợp còn sót lại sỏi sau khi kiểm tra, kết quả xấu chiếm 5,41%, là những trường hợp phải chuyển mổ mở [3].

V. KẾT LUẬN

Đau âm ỉ vùng hông lưng là triệu chứng thường gặp nhất chiếm 94,3%. Sỏi bên phải nhiều hơn bên trái. Thận ứ nước độ 1 chiếm 37,1%; ứ nước độ 2 chiếm 40% và 17,2% trường hợp ứ nước độ 3. Thời gian phẫu thuật trung bình là 112,7±28,4 phút. Có 2 trường hợp (n=30) phải chuyển mổ mở do không bóc tách được bể thận. Kết quả tốt chiếm 71,4%, trung bình chiếm 22,9% và xấu chiếm 5,7%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Bằng (2008), "Đánh giá phẫu thuật nội soi sau phúc mạc để lấy sỏi bể thận đơn giản", Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
2. Đàm Văn Cương, Lê Thị Kim Hồng (2011), "Nghiên cứu mô hình bệnh niệu sinh dục tại bệnh viên Đa khoa Trung Ương Cần Thơ", *Y học Thực hành*, 769-770, tr.49-54.
3. Nguyễn Trung Hiếu (2019), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X-quang, siêu âm và đánh giá kết quả điều trị sỏi bể thận bằng phương pháp nội soi sau phúc mạc lấy sỏi tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2018-2019", Luận văn Chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
4. Trần Văn Hinh (2013), Các phương pháp chẩn đoán và điều trị bệnh sỏi tiết niệu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
5. Nguyễn Thị Khánh Vân (2014), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật nội soi sau phúc mạc trong điều trị sỏi thận tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2013-2014", Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Đa khoa, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
6. Adel Al-Hunayan, Hamdy Abdulhalim, Ehab El-Bakry, Majed Hassabo, Elijah O Kehinde (2009), "Laparoscopic pyelolithotomy: Is the retroperitoneal route a better approach?", *International Journal of urology*, 16(2), pp.181-186.
7. Margaret S. Pearle (2012), "Urinary Lithiasis: Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis", Campbell-Walsh Urology 10th, pp.1257-1286.
8. Chao Qin *et al.* (2014), "Retroperitoneal Laparoscopic Technique in Treatment of Complex Renal Stones", *BMC Urol*, 14(1), pp.16.
9. Rodrigo S. Soares, Pedro Romanelli, Marcos A. Sandoval, Marcelo M. Salim, Jose E. Tavora, David L. Abelha Jr (2005), "Retroperitoneoscopy for treatment of renal and ureteral stones", *Int. braz j urol*, 31(2), pp.111-116.

(Ngày nhận bài: 28/5/2022 – Ngày duyệt đăng: 22/7/2022)