

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ TÁN SỎI THẬN BẰNG ỚNG SOI MỀM VỚI HỆ THỐNG HÚT LIÊN TỤC TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA GIA ĐÌNH

Đặng Phước Đạt, Nguyễn Hoàng Sinh

Bệnh viện Đa khoa Gia Đình

DOI: 10.47122/VJDE.2023.62.19

SUMMARY

Initial results of treatment of renal calculi with suctioning flexible ureteroscopes at Family Hospital

Objectives: To evaluation the results of treatment of renal calculi with flexible ureterorenoscopy with continuous suctioning system at Department of Surgery - Family Hospital. **Subjects and methods:** Prospective study of 22 retrograde nephrolithotripsy cases treated by flexible ureterorenoscopy with continuous suctioning system at Family Hospital from 6-2022 to 5-2023. **Results:** 22 patients (18 male and 4 female) with mean age of 43.4 ± 11.1 years (29-61 years). Mean size stone: 16.5 ± 4.1 mm. The location of the stone was at pelvicalyceal and ureteral stones 50.0%. Estimate the hydronephrosis on preoperative CT-Scanner includes: 2 normal (9.1%), 10 grade I (45.5%), 5 grade II (22.7%) and 5 grade III (22.7%). The mean lithotripsy time: 56.8 ± 11.9 minutes (the shortest was 35 minutes and the longest was 75 minutes). The mean of hospital stay after surgery: 2.6 ± 1.3 day. 86.4% patients were stone free after 3 weeks surgeon, 3 patients (13.6%) who still had residual stones treated with extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) after surgery. **Conclusion:** Flexible ureterorenoscopy and laser lithotripsy for treatment and pelvicalyceal stones is a new, safe, quick stone fragmentation time, and less invasive treatment.

Key words: retrograde intrarenal surgery, flexible ureterorenoscopy

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị tán sỏi thận bằng ống mềm với hệ thống hút liên tục tại bệnh viện Đa khoa Gia Đình.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả tiến cứu 22 trường hợp tán sỏi thận bằng laser qua nội soi ngược dòng ống mềm với hệ thống hút liên tục tại khoa Ngoại - Bệnh viện Đa khoa Gia Đình từ tháng 6/2022- 5/2023. **Kết quả:** 22 bệnh nhân (gồm 18 nam và 4 nữ), với độ tuổi trung bình: $43,4 \pm 11,1$ tuổi (29-61). Kích thước sỏi trung bình là: $16,5 \pm 4,1$ mm. Sỏi đài bể thận và niệu quản chiếm 50% trường hợp. Mức độ ứ nước thận trên CT-Scanner trước mổ: 10 trường hợp đài bể thận ứ nước độ I (chiếm 45,5%), 5 trường hợp độ II (chiếm 22,7%), 5 trường hợp độ III (chiếm 22,7%) và 2 trường hợp (9,1%) không có ứ nước. Thời gian tán sỏi trung bình: $56,8 \pm 11,9$ phút (35-75). Thời gian nằm viện sau tán sỏi trung bình: $2,6 \pm 1,3$ ngày; có 86,4% bệnh nhân hết sỏi sau 3 tuần phẫu thuật, có 3 bệnh nhân (13,6%) còn sót sỏi được tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung sau phẫu thuật. **Kết luận:** Tán sỏi thận qua nội soi ngược dòng ống mềm với hệ thống hút liên tục mang lại nhiều ưu điểm: an toàn, ít xâm lấn, thời gian tán sỏi nhanh, hồi phục nhanh, tỷ lệ sạch sỏi cao, ít biến chứng.

Từ khóa: *Phẫu thuật trong thận nội soi ngược dòng, nội soi ống mềm.*

Liên hệ tác giả: Đặng Phước Đạt

Email: bsdangphuocdat@gmail.com

Ngày nhận bài: 7/5/2023

Ngày phản biện: 10/5/2023

Ngày duyệt bài: 15/5/2023

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là một trong những bệnh lý tiết niệu phổ biến nhất, với tỷ lệ ước tính dao động từ 1% đến 20% phụ thuộc vào các yếu tố địa lý, khí hậu, chủng tộc, chế độ ăn uống và yếu tố di truyền [1]. Sỏi thận có tỷ lệ tái phát cao với 14%, 32% và 52% lần lượt sau 1 năm, 5 năm và 10 năm [2]. Việt Nam là nước nằm trong vùng có tỷ lệ sỏi cao trên thế giới và sỏi thận chiếm khoảng 40% các trường hợp [3].

Phẫu thuật trong đường bài xuất của thận qua nội soi ngược dòng (RIRS) là phương pháp tiếp cận và điều trị sỏi thận hoàn toàn theo đường tự nhiên của cơ thể, cùng với nguồn phát tia laser Holmium ngày càng mạnh mẽ, linh hoạt có thể tán sỏi ở tất cả các vị trí trong đài bể thận, niệu quản với tỷ lệ thành công và hiệu quả sạch sỏi cao. Tán sỏi thận nội soi ống mềm được thực hiện trên thế giới từ năm 1996 và trong nước từ năm 2010 với tỷ lệ thành công đạt 70-93% [4,5]. Tán sỏi bằng ống soi mềm là lựa chọn tối ưu khi các phương pháp điều trị sỏi phổ biến khác như tán sỏi thận qua da (PCNL) chỉ định trường hợp sỏi thận > 2 cm và tán sỏi ngoài cơ thể (ESWL) sỏi thận < 2 cm bộc lộ những hạn chế. Trong thực tế lâm sàng với các trường hợp sỏi thận nhiều viên, ở nhiều vị trí thì tỷ lệ thành công của tán sỏi ngoài cơ thể chỉ đạt 50%, đặc biệt là các trường hợp sỏi nhóm đài dưới, sỏi quá cứng hay quá mềm, hay có bất thường giải phẫu các nhóm đài bể thận; tán sỏi thận qua da mặc dù có tỷ lệ sạch sỏi tương đối cao, khoảng 78% - 96%, nhưng đây lại là phương pháp không đi theo đường lối tự nhiên và có tỷ lệ các nguy cơ tiềm ẩn có thể xảy ra (như: chảy máu, tổn thương tạng), đối với những bệnh nhân mắc bệnh béo phì, hay mắc các bệnh liên quan đến đông máu thì tán sỏi thận qua da không phải là lựa chọn tối ưu [4].

Kết quả của phẫu thuật tán sỏi thận bằng ống mềm phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố liên quan đến bệnh nhân (đặc điểm của sỏi,

giải phẫu đường tiết niệu, bệnh kèm...) và trang thiết bị. Với sự phát triển không ngừng của khoa học kỹ thuật, các dụng cụ nội soi mềm được cải tiến thường xuyên để tăng hiệu quả điều trị, trong một vài năm gần đây việc sử dụng giá đỡ có kênh hút liên tục áp lực 80 – 120mmHg đã cho thấy hiệu quả làm rõ phẫu trường để tán sỏi và tăng hiệu quả hút sỏi từ đó giúp giảm thời gian phẫu thuật và giảm khả năng sót sỏi.

Trên cơ sở đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Đánh giá bước đầu kết quả phẫu thuật tán sỏi thận bằng ống soi mềm với hệ thống hút liên tục tại Bệnh viện đa khoa Gia Đình.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm 22 bệnh nhân được tán sỏi nội soi bằng ống mềm có hệ thống hút liên tục tại khoa Ngoại - Bệnh viện đa khoa Gia Đình từ 6/2022 – 5/2023.

2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân có sỏi thận được xác định bằng chụp phim CT-Scanner.

Sỏi đài bể thận có kích thước từ ≤ 2.5 cm.

2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ:

Sỏi đài, bể thận > 2.5 cm.

Hẹp niệu quản, dị dạng thận niệu quản không đặt được máy nội soi.

Sỏi đài dưới với góc bể thận đài dưới (LIP) < 30 độ, chiều dài đài thận (IL) > 3cm và đường kính cổ đài < 5mm.

Hẹp, gấp khúc niệu quản, dị dạng thận niệu quản không đặt được máy nội soi.

Nhiễm khuẩn tiết niệu chưa được điều trị, thận mất chức năng.

Có rối loạn đông máu, suy tim, suy hô hấp nặng.

Bệnh nhân không tuân thủ điều trị. Bệnh nhân không đủ hồ sơ bệnh án.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu theo dõi dọc, không đối chứng.

2.3. Quy trình phẫu thuật.

Chuẩn bị trước mổ: 100% bệnh nhân sỏi thận được chụp CLVT, các xét nghiệm tiền phẫu: công thức máu, nhóm máu, đông máu, sinh hóa máu, điện tim, X-quang tim phổi, xét nghiệm nước tiểu, soi nước tiểu nhuộm gram, cấy nước tiểu nếu có dấu hiệu nhiễm khuẩn đường tiết niệu. Bệnh nhân được đặt JJ 7F trước mổ 10-14 ngày hoặc không đặt JJ trước tán sỏi trong một số trường hợp. Bệnh nhân được giải thích các vấn đề liên quan đến quy trình phẫu thuật, các tai biến, biến chứng. Phương tiện phẫu thuật: Dàn máy nội soi hãng Karl-Storz, máy tán laser 80W, ống nội soi mềm, ống nội soi bán cứng, Guidewire, Sheat có 2 kênh tán và hút liên tục, sonde JJ 6F, 7F.

Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân.

Phẫu thuật: Tư thế sản khoa. Đặt ống soi bàng quang rút sonde JJ trong trường hợp có đặt sonde JJ trước tán sỏi 10-14 ngày. Đặt ống soi bán cứng lên niệu quản bên có sỏi thận, đặt guidewire lên. Đặt Sheat qua guidewire, rút nòng trong của Sheat. Đặt ống soi mềm lên thận qua Sheat. Tiến hành tìm sỏi thận qua các đài, sử dụng hệ thống hút liên tục giúp tuần hoàn dịch rửa trong đài bể thận. Sau khi thấy sỏi, điều chỉnh đầu laser để tán sỏi vỡ nhỏ, kích thước dưới 4(mm). Rút máy, đặt JJ 6F hoặc 7Fr vào niệu quản tương ứng. Đặt thông tiểu Foley 14Fr.

2.4. Theo dõi bệnh nhân sau tán sỏi

100% bệnh nhân được chụp X-quang hệ tiết niệu sau mổ ngày thứ 2.

100% bệnh nhân được tái khám tại thời điểm sau mổ 3 tuần: Được khám lâm sàng, siêu âm, chụp X-quang hệ tiết niệu không chuẩn bị. Nếu thời điểm khám lại 3 tuần kiểm tra hết sỏi thì được rút JJ tại thời điểm đó. Nếu còn sỏi thì tư vấn tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung

và tái khám sau 2 tuần rút sonde JJ.

2.5. Các chỉ tiêu nghiên cứu:

Đặc điểm chung: Tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, tiền sử liên quan đến các can thiệp sỏi thận, triệu chứng lâm sàng, có đặt JJ trước tán sỏi hay không, đặc điểm sỏi thận (vị trí sỏi trong thận, sỏi ở một bên thận hay cả 2 thận, số lượng sỏi, kích thước sỏi đo được trên phim CT scan, mức độ thận ứ nước của đài bể thận).

Kết quả điều trị: Thời gian thực hiện tán sỏi ; Số ngày dùng thuốc giảm đau sau mổ, Số ngày nằm viện sau phẫu thuật.

Biến chứng: Sốt, nhiễm khuẩn, chảy máu, tụ dịch quanh thận ...

Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ 3 tuần.

Đánh giá hết sỏi khi: Kiểm tra bể thận và các đài thận hết sỏi, chụp phim Xquang hệ tiết niệu hết sỏi hoặc còn mảnh sỏi nhỏ $\leq 4\text{mm}$.

Không hết sỏi khi: Không tiếp cận được sỏi, không tán được sỏi; Không đưa được ống soi mềm vào thận; Đưa ống soi mềm vào thận nhưng không soi thấy sỏi mục tiêu do bị hẹp cổ đài thận, hoặc soi thấy sỏi thận nhưng không thao tác đưa ống soi tiếp cận được sỏi; Tán được sỏi nhưng còn sót sỏi $>4\text{mm}$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 22 bệnh nhân sỏi thận được tán sỏi nội soi ngược dòng ống mềm sử dụng hệ thống hút liên tục tại khoa Ngoại - Bệnh viện đa khoa Gia Đình từ 6/2022-5/2023, cho kết quả:

Đặc điểm chung:

Độ tuổi trung bình là: $43,4 \pm 11,1$ tuổi (29-61 tuổi).

Tỷ lệ nam có 18 trường hợp chiếm 81,8%, nữ có 4 trường hợp chiếm 18,2%.

15 BN (68,2%) có chỉ số BMI bình thường, 7 BN (31,8%) có thừa cân, béo phì.

Đặc điểm lâm sàng:

	Số trường hợp	Tỷ lệ so với mẫu 22 TH
Tiền sử can thiệp sỏi:		
- Mổ hở lấy sỏi	8	36,4%
- Tán sỏi ngoài cơ thể	3	13,6%
Triệu chứng đi khám bệnh:		
- Đau hông lưng bên có sỏi	21	95,5%
- Đái máu	7	31,8%
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu	4	18,2%

Đặc điểm của sỏi thận:

Kích thước sỏi trung bình là: $16,5 \pm 4,1$ mm (7-25 mm)

100% sỏi can quang trên phim chụp KUB.

19 bệnh nhân (86,4%) được đặt sonde JJ niệu quản bên có sỏi trước tán sỏi ống mềm 2 tuần.

04 bệnh nhân (18,2%) được đặt sonde JJ và tiến hành tán sỏi thận 2 bên trong một lần phẫu thuật.

	Số trường hợp	Tỷ lệ so với mẫu 22 TH
Số lượng viên sỏi:		
- 1 viên	3	13,6%
- 2 viên	10	45,5%
- 3 viên	7	31,8%
- ≥ 3 viên	2	9,1%
Vị trí sỏi:		
- Đai thận	7	31,8%
- Đai bể thận	5	22,7%
- Đai bể thận và niệu quản	10	45,5%
Độ ứ nước của đài bể thận:		
- Không ứ nước	2	9,1%
- Độ I	10	45,5%
- Độ II	5	22,7%
- Độ III	5	22,7%

Kết quả điều trị:

- 100% đặt được giá đỡ nội soi, tiếp cận được sỏi và tán sỏi bằng laser.	
- Thời gian tán sỏi trung bình:	56,8 ± 11,9 phút (35-75)
- Thời gian nằm viện sau tán sỏi trung bình:	2,6 ± 1,3 ngày (1-7)
- Số ngày dùng giảm đau sau phẫu thuật trung bình:	1,3 ± 0,6 ngày (1-3)
- Bệnh nhân hết sỏi sau 3 tuần phẫu thuật:	19 bệnh nhân (86,4%)
- Tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung sau phẫu thuật:	03 bệnh nhân (9,1%)

Tai biến, biến chứng sau phẫu thuật:

- Sốt, nhiễm khuẩn:	01 bệnh nhân (4,5%)
- Tụ dịch quanh thận:	01 bệnh nhân (4,5%)

Không có tai biến biến chứng hẹp niệu quản, đứt niệu quản, thủng, lộn nông niệu quản, tổn thương bàng quang, niệu đạo.

4. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 43,4 ± 11,1 tuổi (29-61 tuổi), nam giới chiếm 81,8%, nữ giới chiếm 18,2%. Kết quả nghiên cứu tương đương với các tác giả trong và ngoài nước.

Theo Okan Bas và cộng sự 2019 [9] tuổi trung bình nhóm bệnh nhân tán sỏi ống mềm là 45,6 ± 14,0 tuổi (2-86). Theo Bùi Sỹ Tuấn Anh và cộng sự 2021[6], độ tuổi trung bình là 45,32 ± 14,38 (31-72 tuổi), nam giới chiếm 82,35%, nữ giới chiếm 17,65%.

Trước khi làm tán sỏi ống mềm, 11 BN (50%) có tiền căn đã có ít nhất một lần can thiệp điều trị đối với sỏi thận, trong đó 8 BN (36,4%) có tiền căn mổ hở lấy sỏi, 03 BN (13,6%) đã tán sỏi ngoài cơ thể. Triệu chứng đau hông lưng bên có sỏi là phổ biến nhất có ở 21 BN (95,5%).

Kích thước sỏi trung bình trong nghiên cứu là 16,5 ± 4,1 mm (7-25mm), 100% sỏi cản quang trên phim chụp KUB. Tỷ lệ bệnh nhân có từ 2 viên sỏi trở lên là 86,4%, phổ biến nhất là có 2 viên sỏi ở 45,5% BN. Tỷ lệ có sỏi đài bể thận và sỏi niệu quản phối

hợp chiếm 45,5%.

Theo Okan Bas và cộng sự 2019 [9], kích thước sỏi trung bình là 15,15 ± 8,32mm. Theo Nguyễn Minh An và cộng sự [8] kích thước sỏi trung bình trên cắt lớp vi tính là 20,8 ± 7,8 mm, 29% BN có 1 viên và 71% là sỏi phức hợp.

Các tác giả thống nhất lựa chọn nhóm bệnh nhân tán sỏi ống mềm có kích thước sỏi dưới 2,5cm. Kết quả nghiên cứu, tỷ lệ bệnh nhân thận không ứ nước chiếm 9,1%, thận ứ nước độ 1 chiếm 45,5%, thận ứ nước độ 2 chiếm 22,7%, thận ứ nước độ 3 chiếm 22,7%. Trong nghiên cứu 100% trường hợp đặt được Sheat (giá đỡ nội soi), tiếp cận được sỏi và tán sỏi bằng laser thành công.

Thời gian tán sỏi trung bình của nghiên cứu là 56,8 ± 11,9 phút, (35-75 phút). Theo Hoàng Long và cộng sự [7], thời gian tán sỏi trung bình là 58,31 ± 23,16 phút (từ 25-120 phút).

Thời gian nằm viện trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 2,6 ± 1,3 ngày (1- 7 ngày). Tỷ lệ sạch sỏi trong nhóm bệnh nhân

nghiên cứu sau mổ 3 tuần chiếm 86,4%.

Theo Hoàng Long [7], tỷ lệ sạch sỏi sớm đạt 87,3%, theo dõi sau mổ sau 2 - 4 tuần đạt tỷ lệ 90,5%, thời gian nằm viện trung bình: $2,14 \pm 1,57$ ngày (2 - 5 ngày), còn theo nghiên cứu của Phan Trường Bảo [5] tỉ lệ sạch sỏi tức thì sau mổ là 51,7%, tỉ lệ sạch sỏi sau 1 tháng là 61,7% và tỉ lệ sạch sỏi toàn bộ sau 3 tháng là 75%.

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, không có trường hợp nào bị chảy máu hay lộn nòng niệu quản, không có trường hợp tắc sonde JJ do máu cục, có 01 trường hợp (4,5%) bị nhiễm khuẩn huyết và tụ dịch quanh thận, nguyên nhân có thể do sỏi bệnh nhân có kích thước lớn, bệnh nhân tiền căn viêm thận bể thận do sỏi đã điều trị trước đó nhiều đợt.

5. KẾT LUẬN

Qua đánh giá kết quả bước đầu 22 trường hợp nội soi tán sỏi thận ống mềm với hệ thống hút liên tục tại Bệnh viện Đa khoa Gia Đình bước đầu tán sỏi thận đạt hiệu quả sạch sỏi cao 86,4% sau 3 tuần, thời gian tán sỏi nhanh, thời gian nằm viện sau phẫu thuật ngắn, ít đau phù hợp với xu hướng can thiệp xâm lấn tối thiểu hiện nay.

Đây là một lựa chọn điều trị sỏi thận mới hiệu quả và có thể thực hiện thường quy tại bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trinchieri A. et al. Epidemiology, In: Stone Disease, C.P. Segura JW, Pak CY, Preminger GM, Tolley D., Editors. 2003,

Health Publications: Paris.

2. The first kidney stone. Uribarri J, Oh MS, Carroll HJ. Ann Intern Med. 1989; 111:1006–1009.
3. **Trần Văn Hình** (2013), Các phương pháp chẩn đoán và điều trị bệnh sỏi tiết niệu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
4. **Phạm Ngọc Hùng, Lê Đình Khánh** (2017). Nghiên cứu ứng dụng nội soi mềm niệu quản ngược dòng tán sỏi đài thận bằng Laser Holmium, Y học Việt Nam, tập 452, số1/2017: 8 - 11.
5. **Phan Trường Bảo** (2016), Đánh giá vai trò nội soi mềm trong điều trị sỏi thận, Luận văn Tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.
6. **Bùi Sỹ Tuấn Anh** (2021), Kết quả bước đầu điều trị tán sỏi thận bằng nội soi niệu quản ngược dòng ống mềm tại Bệnh viện Giao thông vận tải, Y học Việt Nam, tập 509, số 12/2021: 37-40.
7. **Hoàng Long, Trần Quốc Hòa, Chu Văn Lâm và cộng sự** (2018), Hiệu quả ứng dụng nội soi ngược dòng ống mềm điều trị sỏi thận, Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 22(4), 213–220.
8. **Nguyễn Minh An, Ngô Trung Kiên, Bùi Hoàng Thảo** (2023), Nghiên cứu tỷ lệ sạch sỏi sau tán sỏi nội soi ống mềm ngược dòng điều trị sỏi thận tại Bệnh viện Xanh Pôn, Y học Việt Nam, 523(1).
9. **Okan Bas, Cantuygun, Onur Dede, et al.** Factors affecting complication rates of retrograde flexible ureterorenoscopy: analysis of 1571 procedures - a single-center experience. World Journal of Urology(2017), 35,(819-826).