

5. **Phạm Văn Yên (2008)**” Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, mô bệnh học của ung thư bàng quang giai đoạn muộn kết quả sớm của phẫu thuật cắt bàng quang toàn bộ tại bệnh viện Việt Đức”. Đề tài bác sỹ chuyên khoa 2
6. **Y Sherwani Afak, B S Wazir, Arì Hamid, et al(2009)**. Comparative Study of Various Forms of Urinary Diversion after Radical Cystectomy in Muscle Invasive Carcinoma Urinary Bladder. International journal of Health Sciences,3(1), 3-11
7. **Hoàng Minh Đức, Hoàng Long, Nguyễn Thanh Long (2013)**”Kết quả điều trị cắt toàn bộ bàng quang và dẫn lưu nước tiểu theo phương pháp Bricker trong điều trị ung thư bàng quang tại bệnh viện Việt Đức”. Tạp chí ngoại khoa Việt Nam, tập 63, số 4 [25]
8. **Laura Izquierdo, Lluís Peri, Priscila Leon, et al(2015)** The role of cystectomy in elderly patients - a multicentre analysis. British journal of urology(116), 73-79
9. **Tsaturyan Arman, Begrotean Mher, et al (2020)**. ” Assessment of health-related quality of life of male patients with ileal orthotopic neobladder compared to cutaneous ureterostomy”. Central European journal of urology(73), 160-166.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG NỘI SOI MỀM DÙNG MỘT LẦN TRONG ĐIỀU TRỊ SỎI ĐƯỜNG TIẾT NIỆU TRÊN TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Châu Quý Thuận¹, Ngô Xuân Thái^{1,2}, Lý Hoài Tâm¹,
Phạm Đức Minh^{1,2}, Đinh Lê Quý Văn¹, Nguyễn Thành Tuấn^{1,2},
Hoàng Tiến Đạt², Thái Minh Sâm^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả bước đầu ứng dụng nội soi mềm dùng một lần trong điều trị sỏi đường tiết niệu trên tại bệnh viện Chợ Rẫy.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Bệnh nhân sỏi đường tiết niệu trên được điều trị bằng nội soi mềm tán sỏi bằng laser holmium tại khoa Ngoại Tiết niệu bệnh viện Chợ Rẫy từ

tháng 10/2020 đến 5/2021. Nghiên cứu mô tả báo cáo hàng loạt trường hợp.

Kết quả nghiên cứu: Mẫu nghiên cứu có 30 trường hợp gồm 17 nam và 13 nữ. Tuổi trung bình $52,4 \pm 11,5$ tuổi (34-78 tuổi). Kích thước sỏi trung bình $14,44 \pm 6,46$ mm (4-40). Số lượng sỏi trung bình $1,3 \pm 0,54$ (1-3). Sỏi thận phải chiếm 16/29 TH (55,17%), sỏi đài dưới 18/29 TH chiếm 62,07%. Thời gian phẫu thuật trung bình $72,86 \pm 42,3$ phút (25-190 phút). Thời gian nằm viện trung bình $3,2 \pm 1,5$ ngày (2-9 ngày). Tỷ lệ sạch sỏi tức thì sau mổ đạt 80%, biến chứng sau mổ 1 TH là nhiễm khuẩn huyết chiếm 3,33%.

Kết luận: Bước đầu áp dụng nội soi mềm dùng một lần trong điều trị sỏi đường tiết niệu trên tại bệnh viện Chợ Rẫy cho thấy tỉ lệ sạch sỏi cao và tỉ lệ tai biến-biến chứng thấp.

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Bộ môn Tiết niệu học, Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh

Liên hệ tác giả: BS. Châu Quý Thuận

Email: drchau63@gmail.com

Ngày nhận bài: 13/8/2021

Ngày phản biện: 11/9/2021

Ngày duyệt bài: 22/9/2021

Từ khoá: Sỏi đường tiết niệu trên, nội soi mềm dùng một lần.

SUMMARY

APPLICATION OF SINGLE-USE FLEXIBLE URETEROSCOPY LITHOTRIPSY IN TREATMENT OF UPPER URINARY TRACT STONE AT CHO RAY HOSPITAL

Objective: To evaluate the results of treatment upper urinary tract stone with digital single-use flexible ureteroscope.

Materials and methods: A case series was performed patients with upper urinary tract stone and treated with digital single-use flexible ureteroscopy and holmium laser lithotripsy at Urology Department of Cho Ray hospital from October 2020 to May 2021.

Results: 30 patients with 17 males and 13 females. The mean age was $52,4 \pm 11,5$ (range from 34 to 78 years old). Mean stone size was $14,44 \pm 6,46$ mm (4-40). The most frequent stone location was in lower calyces (62,07%). The mean surgical time was $72,86 \pm 42,3$ minutes (25-190). The mean hospital stay was $3,2 \pm 1,5$ days (2-9). The early stone-free rate was 80% and one complication were sepsis.

Conclusion: This study showed that application of digital single-use flexible ureteroscopy lithotripsy in Cho Ray hospital was effective and low complication rate.

Keywords: Upper urinary tract stone, single-use flexible ureteroscopy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo khuyến cáo của Hội Tiết Niệu châu Âu (2021), đối với sỏi thận >20 mm, tán sỏi thận qua da là tiêu chuẩn vàng, sỏi thận ≤ 20 mm, tán sỏi ngoài cơ thể và phẫu thuật trong thận ngược dòng là phương pháp lựa chọn ban đầu [4]. Phẫu thuật trong thận ngược dòng sử dụng ống soi niệu quản mềm đạt tỉ lệ sạch sỏi cao hơn và cần ít thủ thuật để đạt

sạch sỏi hơn so với tán sỏi ngoài cơ thể [10]. Tuy nhiên, ngay cả với sỏi thận kích thước >2cm, các nghiên cứu tổng quan hệ thống cho thấy tỉ lệ sạch sỏi có thể lên đến 91% với khoảng 1,45 thủ thuật trên bệnh nhân với tỉ lệ biến chứng thấp so với tán sỏi thận qua da [3],[7].

Sự phát triển phương pháp nội soi mềm (NSM) tán sỏi liên quan mật thiết với những cải tiến về kỹ thuật như thu nhỏ ống nội soi, cải thiện cơ chế gập của ống soi mềm, nâng cao chất lượng quang học và đặc biệt là máy NSM dùng một lần dẫn đến tăng tần suất sử dụng [4]. Máy NSM dùng một lần ra đời nhằm cải thiện những hạn chế của máy NSM dùng nhiều lần như vấn đề tiết khuẩn máy, chi phí sửa chữa máy, chất lượng và sự sẵn có của máy khi sửa chữa [6]. Davis và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu tổng quan so sánh giữa hiệu quả trên điều trị sỏi thận giữa máy NSM dùng một lần và nhiều lần cho thấy tỉ lệ sạch sỏi cũng như tỉ lệ tai biến, biến chứng ngang nhau [5].

Tại Việt Nam, tán sỏi ngược dòng bằng NSM được thực hiện tại bệnh viện Bình Dân từ 2009 và dần dần được áp dụng tại các trung tâm tiết niệu lớn với kết quả khả quan. Năm 2021, Phạm Ngọc Hùng và cộng sự báo cáo 19 trường hợp (TH) sỏi thận điều trị bằng NSM dùng một lần tại Bệnh viện Trung Ương Huế với kích thước sỏi trung bình $16,12 \pm 8,9$ mm trong đó sỏi đài dưới chiếm 50%, với tỉ lệ thành công sau lần đầu can thiệp 90% và không có biến chứng sau mổ [12]. Kết quả cho thấy NSM dùng một lần tán sỏi có hiệu quả cao trong điều trị sỏi thận. Tại bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi đã triển khai điều trị sỏi thận bằng tán sỏi ngược dòng bằng NSM dùng một lần từ năm 2020 và tiến hành nghiên cứu đánh giá: Kết quả bước đầu ứng dụng nội soi mềm dùng một

lần trong điều trị sỏi đường tiết niệu trên tại bệnh viện Chợ Rẫy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả báo cáo hàng loạt trường hợp

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán sỏi thận và/hoặc sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên được điều trị bằng tán sỏi nội soi ống niệu quản mềm dùng một lần tại bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 9/2020–5/2021. Các trường hợp chống chỉ định như: chống chỉ định chung gây mê, hẹp niệu đạo, hẹp niệu quản,

nhiễm khuẩn đường tiết niệu chưa điều trị, suy thận được loại khỏi nghiên cứu.

Quy trình phẫu thuật

Dụng cụ phẫu thuật: Dàn máy nội soi tiết niệu Sony&Olympus; máy tán sỏi Laser Raykeen với sợi Laser tán sỏi 272 μm ; ống soi niệu quản bán cứng 7,5/9,5Fr; ống soi niệu quản mềm dùng một lần Uscope PU3022[®] 9,5Fr với kênh thao tác 3,6Fr, gập được hai hướng 270 độ; giá đỡ niệu quản có kênh hút ClearPetra[®] đường kính 10/12Fr, chiều dài 36cm hoặc 46cm tùy bệnh nhân; máy bơm nước Storz, dây dẫn đường ura nước PTFE 0,035 inch đầu thẳng, cong và ống thông JJ 6-7Fr, rọ lấy sỏi nitinol 2,4Fr.



Hình 1. Bộ dụng cụ NSM tán sỏi

Các bước tiến hành: Gây mê toàn thân nội khí quản. BN nằm tư thế tán sỏi, soi bàng quang đánh giá vị trí, hình dạng hai miệng NQ. Soi niệu quản bằng máy soi niệu quản bán cứng với dây dẫn đường lên khúc nối bể thận-NQ đánh giá tình trạng NQ đồng thời giúp nong gián tiếp NQ. Đặt giá đỡ NQ trượt trên dây dẫn lên vị trí cách khúc nối bể thận-NQ khoảng 1cm. Rút dây dẫn, đưa ống soi mềm theo giá đỡ NQ bể thận xác định vị trí, số lượng, kích thước sỏi và cấu trúc giải

phẫu đài bể thận. Nếu sỏi thận đài dưới có thể tán trực tiếp thành vụn hoặc chuyển sang các đài thận thuận lợi bằng rọ. Tán sỏi bằng Laser Holmium thành vụn nhỏ, có thể dùng rọ nitinol lấy sỏi. Kiểm tra các đài thận sạch sỏi, rút máy NSM. Đặt thông JJ theo dây dẫn đường. Đặt thông niệu đạo lưu.

Sau mổ: thông niệu đạo rút sau 1-2 ngày và xuất viện sau mổ 2-3 ngày và hẹn tái khám sau 1 tháng kiểm tra sạch sỏi và rút thông JJ.

Đánh giá tình trạng sạch sỏi:

- Theo tác giả Miller có đến 95% sỏi <4 mm sẽ được tổng xuất trong vòng 40 ngày [11]. BN được chụp KUB kiểm tra sau mổ 1-2 ngày, sạch sỏi khi không còn mảnh sỏi \geq 4mm.

- Sốt sỏi sau mổ: các trường hợp còn sốt sỏi \geq 4mm trên phim KUB hoặc siêu âm thận sau mổ.

Đánh giá tai biến-biến chứng theo phân độ Clavien-Dindo cải biên [1]:

- Tai biến lúc mổ: chảy máu, tổn thương NQ, trầy xước niêm mạc NQ, thủng NQ, tổn thương NQ do nhiệt hoặc cơ học khi tán sỏi, đứt NQ.

- Biến chứng sớm sau mổ: thoát nước tiểu ra ngoài hoặc nang giả niệu, tắc NQ do chuỗi

sỏi hoặc máu cục, chảy máu, thuyên tắc tĩnh mạch sâu, nhiễm khuẩn đường tiết niệu, nhiễm khuẩn huyết, choáng nhiễm khuẩn.

- Biến chứng muộn sau mổ: hẹp NQ, hẹp niệu đạo, ngược dòng bàng quang niệu quản.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 10/2020 đến tháng 5/2021, chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật và theo dõi 30 BN sỏi đường tiết niệu trên.

Mẫu nghiên cứu: 30 BN, gồm 13 nữ, 17 nam.

Tuổi trung bình: 52,4 \pm 11,5 tuổi (34-78 tuổi).

Tiền sử bệnh nhân

Bảng 10. Tiền căn sỏi của bệnh nhân

| Tiền sử BN có sỏi | Số BN | Tỷ lệ % |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Không có sỏi | 11 | 36,67% |
| Sỏi thận | 15 | 50% |
| Sỏi niệu quản | 3 | 10% |
| Sỏi thận + sỏi niệu quản | 1 | 3,33% |
| Tổng cộng | 30 | 100% |

Bảng 11. Tiền căn điều trị sỏi của bệnh nhân

| Tiền sử | Số BN | Tỷ lệ % |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Không điều trị | 3 | 15,79% |
| Nội soi tán sỏi | 3 | 15,79% |
| Tán sỏi ngoài cơ thể | 3 | 15,79% |
| Mổ mở lấy sỏi thận | 5 | 26,32% |
| Đặt thông JJ | 4 | 21,05% |
| Tán sỏi thận qua da + mổ mở | 1 | 4,55% |
| Tổng cộng | 19 | 100% |

Có 19/30 BN (63,33%) là sỏi tái phát, với 12/30 TH (40%) có điều trị lấy sỏi trước đó, trong đó mổ mở chiếm tỉ lệ cao nhất 26,32% TH. Còn lại 3/19 TH không điều trị và 4/19 TH (21,05%) đặt thông JJ trong đó 3 TH thận ứ nước nhiễm khuẩn và 1 trường hợp còn lại choáng nhiễm khuẩn, đã điều trị nội khoa và đặt thông JJ.

Lý do nhập viện**Bảng 12. Lý do nhập viện**

| Lý do NV | Số BN | Tỉ lệ |
|-------------------|-----------|-------------|
| Đau hông lưng | 28 | 93,33% |
| Tiểu máu | 1 | 3,33% |
| Tình cờ phát hiện | 1 | 3,33% |
| Tổng số | 30 | 100% |

BN nhập viện hầu hết do đau hông lưng 25/30 TH (83,33%), tiểu máu và tình cờ phát hiện sỏi chiếm 3,33%.

Đặc điểm sỏi:**Bảng 13. Đặc điểm về sỏi**

| Vị trí sỏi | Giá trị | Tỷ lệ % |
|--|------------------------|---------|
| Sỏi thận | 19 | 63,33% |
| Sỏi thận + sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên | 7 | 23,33% |
| Sỏi thận + sỏi niệu quản đoạn 1/3 giữa và dưới | 3 | 10% |
| Sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên | 1 | 3,33% |
| Sỏi bên | | |
| Phải | 17 | 56,66% |
| Trái | 13 | 43,33% |
| Vị trí thận có sỏi | | |
| Sỏi bề thận | 4 | 13,33% |
| Sỏi đài giữa | 6 | 20% |
| Sỏi đài dưới | 12 | 40% |
| Sỏi bề thận + đài dưới | 5 | 16,67% |
| Sỏi đài giữa + đài dưới | 2 | 6,67% |
| Số lượng sỏi (viên) Trung bình | 1,3 ± 0,54 (1-3) | |
| Kích thước sỏi lớn nhất (mm) Trung bình | 14,44 ± 6,46 mm (4-40) | |
| Độ ứ nước thận | | |
| Không ứ nước | 15 | 50% |
| Độ 1 | 10 | 33,33% |
| Độ 2 | 5 | 16,67% |

Có 10/30 TH (33,33%) sỏi thận và sỏi niệu quản đồng thời, 19/30 TH (63,33%) sỏi thận đơn độc và 1 TH (3,33%) sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên.

Về vị trí sỏi, sỏi thận phải có 17/30 TH chiếm 56,66%, sỏi thận đài dưới chiếm 19/30 TH chiếm 63,33%. Kích thước sỏi trung bình 14,44 ± 6,46 mm (4-40 mm) với sỏi <10mm

có 4/30 TH (13,33%) , sỏi 1-2 cm có 24/30 TH (80%) và 2 TH sỏi > 20mm chiếm 6,66%.

Có 16/30 TH (53,33%) có đặt thông JJ trước mổ, với thận ứ nước nhiễm khuẩn chiếm 7/16 TH (43,75%), đặt chuẩn bị 2 tuần trước phẫu thuật theo ý kiến phẫu thuật viên chiếm 8/16 TH (50%) và 1/16 TH (6,25%) do cơn đau quặn thận.

Diễn tiến trong mổ

Trong mổ, có 30/30 TH đều đặt được giá đỡ NQ. Thời gian phẫu thuật trung bình

72,86 ± 42,3 phút, thấp nhất 25 phút và dài nhất 190 phút. Năng lượng Laser trung bình 1,645 ± 0,33 J và tần số trung bình 21 ± 2,05 Hz. Sau khi tán sỏi, kéo sỏi bằng rọ trong 8/30 TH chiếm 26,6%. Không ghi nhận tai biến trong mổ và có 1 TH nhiễm khuẩn huyết sau mổ.

Tỉ lệ sạch sỏi sớm sau mổ với cận lâm sàng chụp phim X-quang hệ tiết niệu (KUB) hoặc siêu âm hệ tiết niệu là 24/30 BN, chiếm tỉ lệ 80%. Với sỏi thận đài dưới, có 16/18 BN sạch sỏi sau mổ chiếm tỉ lệ 88,8%.

Bảng 14. Diễn tiến trong mổ

| Kết quả điều trị | Giá trị | Tỉ lệ % |
|--|---------------------------------|---------|
| Thời gian phẫu thuật (phút) | 72,86 ± 42,3 phút (25-190 phút) | |
| Thời gian nằm viện trung bình (ngày) | 3,2 ± 1,5 ngày (2-9 ngày) | |
| Kéo sỏi bằng rọ | 8/30 | 26,67% |
| Năng lượng (J) | 1,645 ± 0,33 (1-2,5 J) | |
| Tần số (Hz) | 21 ± 2,05 (20-25 Hz) | |
| Tai biến trong mổ | 0 | 0% |
| Biến chứng sớm sau mổ Nhiễm khuẩn huyết | 1/30 | 3,33% |
| Tỉ lệ sạch sỏi sau mổ | 24/30 BN | 80% |
| Tỉ lệ sạch sỏi với sỏi thận đài dưới | 16/18 BN | 88,8% |

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 52,4 ± 11,5 tuổi (34-78 tuổi), nam giới chiếm 56,66% tương đồng với nghiên cứu của tác giả Johnstone độ tuổi trung bình là 57 tuổi (17-84 tuổi), với nam chiếm 55% [9]. Trong nghiên cứu của tác giả Phan Trường Bảo, độ tuổi trung bình là 53,2 ± 10,7 (27- 75 tuổi) với nam chiếm 43,33% [13].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sỏi thận tái phát chiếm 63,3%, trong đó 40% có ít nhất một lần điều trị lấy sỏi trước đó. So với

tác giả Phan Trường Bảo, tỉ lệ BN có tiền căn can thiệp trước đó chiếm 85% với phương pháp mổ mở lấy sỏi chiếm đa số. Theo nghiên cứu của tác giả Zeng, trong 80 TH điều trị sỏi thận đài dưới, có 41,3% BN có tiền căn phẫu thuật trước đó, với nội soi tán sỏi và tán sỏi thận qua da chiếm lần lượt 18,8% và 15% [15]. Các trường hợp sỏi tái phát nên được phân tích thành phần sỏi để có hướng điều trị phòng ngừa tái phát.

Đặt thông JJ trước mổ theo nghiên cứu chiếm 53,33%, trong đó lý do chính là thận ứ nước nhiễm khuẩn và chuẩn bị phẫu thuật

theo ý kiến phẫu thuật viên. Đặt thông JJ trước mổ từ 7 đến 14 ngày giúp dẫn niệu quản thụ động, tăng khả năng tiếp cận niệu quản, tăng tỉ lệ sạch sỏi và giảm tai biến trong mổ, tuy nhiên không khuyến cáo đặt thường quy [4].

Chỉ định tán sỏi thận nội soi

Sỏi thận đơn thuần chiếm 63,33% và 33,33% có sỏi thận và sỏi niệu quản cùng bên đồng thời. Trong các TH sỏi thận, có đến 62% TH sỏi thận đài dưới chiếm tỉ lệ cao nhất, đây cũng là ưu điểm chính của tán sỏi NSM so với tán sỏi ngoài cơ thể. Nghiên cứu của tác giả Phan Trường Bảo ghi nhận sỏi thận đài dưới chiếm 86,7% TH [13]. Nghiên cứu của Thomas James Johnston cũng ghi nhận sỏi thận chiếm 80% TH và 20% TH sỏi niệu quản, trong đó sỏi thận đài dưới chiếm 48,8% và sỏi bể thận chiếm 28,8% TH sỏi thận [9].

Tỉ lệ sạch sỏi

Kích thước sỏi lớn nhất là $14,44 \pm 6,46$ mm (4-40mm) với sỏi kích thước 10-20mm chiếm tỉ lệ 80%. Số lượng sỏi trung bình là $1,3 \pm 0,54$ viên (1-3 viên), tỉ lệ sạch sỏi tức thì sau mổ đạt 80%, đặc biệt với sỏi đài dưới đạt 88,8%. Nghiên cứu của tác giả Phạm Ngọc Hùng và Hoàng Long đạt tỉ lệ sạch sỏi tức thì sau mổ lần lượt 90% và 91,3% [8],[12]. Trong nghiên cứu của tác giả Zeng, với kích thước sỏi trung bình 14,3 mm, tỉ lệ sạch sỏi tức thì đạt 71,2% và sau 3 tháng đạt 82,5% [15]. Tuy nhiên, đánh giá sỏi trong tuần đầu sau mổ có thể dương tính giả do bụi sỏi hoặc mảnh sỏi vụn có thể tổng xuất tự nhiên mà không gây triệu chứng hoặc dẫn đến điều trị quá tay. Do đó, đánh giá sau mổ 4 tuần dường như thích hợp nhất [4].

Tỉ lệ tai biến-biến chứng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ghi nhận 1 TH biến chứng sớm sau mổ chiếm 3,33% là nhiễm khuẩn huyết. Bệnh nhân trước mổ có bạch cầu máu trong giới hạn bình thường, bạch cầu niệu và nitrit nước tiểu âm tính, cấy nước tiểu không thấy vi khuẩn mọc, được dùng kháng sinh dự phòng. Sỏi thận đài giữa 5mm và đài dưới 2cm, tán sỏi khó khăn do cổ đài dưới hẹp, thời gian tán NSM 90 phút. Ngay sau kết thúc phẫu thuật, BN ghi nhận tụt huyết áp, không sốt, được hồi sức, nâng bậc kháng sinh Ertapenem và Amikacin, sau đó sinh hiệu trở về bình thường. Sau mổ, bạch cầu máu tăng 20 G/L, sau đó giảm còn 13 G/L, không được thử tổng phân tích nước tiểu, kết quả cấy máu và cấy nước tiểu sau mổ âm tính. BN được điều trị kháng sinh trong 7 ngày, sau đó xuất viện. Nghiên cứu của tác giả Cagri Senocak trên 492 TH, ghi nhận 8,5% nhiễm khuẩn đường tiết niệu sau mổ với 5 BN (1%) chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết [14]. Tuy nhiên, đây vẫn là phương pháp với tỉ lệ biến chứng thấp, so sánh các nghiên cứu của tác giả Hoàng Long có 9,5% có sốt nhẹ sau mổ, phân loại Clavien Dindo độ 1; nghiên cứu của tác giả Phạm Ngọc Hùng không ghi nhận biến chứng sau mổ [8],[12].

Không sử dụng màn huỳnh quang tăng sáng C-arm

Trong thực hành ứng dụng phẫu thuật trong thận ngược dòng, màn huỳnh quang tăng sáng C-arm phải sẵn có và được dùng để hỗ trợ đặt guidewire, đặt giá đỡ NQ và định vị sỏi [4]. Tuy nhiên, trong điều kiện không sẵn có, tán sỏi bằng NSM có thể thực hiện không có C-arm vẫn chứng minh được an toàn qua nghiên cứu của tác giả Alma và Ercil hồi cứu trên 190 BN được NSM tán sỏi, trong đó 103 BN có dùng C-arm và 87

BN không có C-arm, tỉ lệ sạch sỏi và biến chứng sau mổ khác biệt không có ý nghĩa thống kê và tác giả kết luận phẫu thuật trong thận ngược dòng không C-arm có tỉ lệ thành công cao, có thể áp dụng để bảo vệ BN và phẫu thuật viên đặc biệt ở những trung tâm có số lượng BN lớn [2]. Chúng tôi thực hiện đặt giá đỡ NQ trực tiếp trượt trên guidewire không sử dụng C-arm, hầu hết các trường hợp đều đặt được giá đỡ NQ an toàn.

Thời gian sử dụng máy NSM

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian sử dụng NSM là $72,86 \pm 42,3$ phút, nhanh nhất 25 phút và lâu nhất là 190 phút. Trường hợp lâu nhất là trường hợp tán lần 2 trên BN đã thực hiện tán sỏi bằng NSM. So sánh với các tác giả Hoàng Long và Phạm Ngọc Hùng, thời gian tán sỏi trung bình là $58,31 \pm 23,16$ phút (từ 25 - 120 phút) và $36,3 \pm 18,08$ phút (từ 12 - 70 phút) [8],[12].

Sỏi thận gánh nặng sỏi lớn

Mặc dù hướng dẫn của Hội Tiết niệu Châu Âu, tán sỏi thận qua da là tiêu chuẩn vàng điều trị sỏi thận >20mm, tuy nhiên với sự phát triển kỹ thuật và dụng cụ thế hệ mới của NSM, đã có nhiều nghiên cứu thực hiện

với sỏi thận >2cm. Tác giả Robert Geraghty báo cáo nghiên cứu tổng quan điều trị sỏi thận > 2cm với tán sỏi NSM, tỉ lệ sạch sỏi đạt trung bình 91% (77-97,5%) với trung bình 1,45 thủ thuật (1,11-1,82 thủ thuật) trên BN [4],[7].

Chúng tôi có 1 TH: BN nam, 50 tuổi, có tiền căn sỏi thận phải đã mổ hở 2 lần cách nhập viện 10 năm. Lý do nhập viện là đau hông lưng phải, được chẩn đoán sỏi thận phải tái phát, gánh nặng sỏi 40x14 mm. BN được chỉ định đặt thông JJ trước mổ cách 1 tháng để chuẩn bị tán sỏi NSM. Chúng tôi soi niệu quản bằng máy soi bán cứng, tiếp cận được sỏi và tán một phần sỏi bề thận. Sau đó, đặt giá đỡ NQ, đưa máy NSM tán hết phần sỏi còn lại khoảng 20x15mm. Năng lượng tán 2 J, tần số 20Hz, tổng năng lượng là 40 Watt, áp lực nước trong thận 40cmH₂O. Thăm sát các đài thận không còn sỏi. đặt thông JJ 6 Fr. Thời gian phẫu thuật 140 phút. Phim KUB sau mổ 1 ngày chỉ còn mảnh sỏi vụn 2 mm. Không ghi nhận biến chứng sau mổ. Rút thông niệu đạo ngày 2 và BN được xuất viện sau 2 ngày.



Hình 2. Phim KUB trước và sau mổ bệnh nhân L.T.T.

V. KẾT LUẬN

Nội soi mềm tán sỏi, đặc biệt là sử dụng NSM dùng một lần là phương pháp an toàn và hiệu quả điều trị sỏi đường tiết niệu trên với tỉ lệ biến chứng thấp, thời gian nằm viện ngắn, hồi phục sớm. Đây là phương pháp điều trị kỹ thuật cao nhưng chưa được áp dụng rộng rãi tại các bệnh viện, tuy nhiên điều trị xâm lấn tối thiểu là xu thế trên thế giới và Việt Nam không phải ngoại lệ. Nghiên cứu đánh giá áp dụng NSM dùng một lần tại bệnh viện Chợ Rẫy cho thấy kết quả khả quan, tuy nhiên, cần có các nghiên cứu với số lượng lớn và thời gian theo dõi lâu hơn để đánh giá về phương pháp này tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Abbott J.E. and Sur R.L. (2019)**, "Ureteroscopy Complications", in Smith's Textbook of Endourology, pp. 653-667.
2. **Alma E. and Ercil H. (2019)**, "Comparison of Two Different Retrograde Intrarenal Surgical Techniques: Is It Mandatory to Use Fluoroscopy During Retrograde Intrarenal Surgery?", *Urol J*, Vol. 16(5), pp. 443-447.
3. **Binbay M., Yuruk E., Akman T., Ozgor F., Seyrek M., Ozkuvanci U., Berberoglu Y., and Muslumanoglu A.Y. (2010)**, "Is there a difference in outcomes between digital and fiberoptic flexible ureterorenoscopy procedures?", *J Endourol*, Vol. 24(12), pp. 1929-34.
4. **C. Türk, A. Neisius A.P., C. Seitz A.S., B. Somani K.T., and Gambaro G. (2021)**, "EAU Guidelines on Urolithiasis", *European association of urology*.
5. **Davis N., Quinlan M., Browne C., Bhatt N., Manecksha R., D'Arcy F., and Bolton D. (2018)**, "Single-use flexible ureteropyeloscopy: a systematic review", *World Journal of Urology*, Vol. 36.
6. **Emiliani E. and Traxer O. (2017)**, "Single use and disposable flexible ureteroscopes", *Curr Opin Urol*, Vol. 27(2), pp. 176-181.
7. **Geraghty R., Abourmarzouk O., Rai B., Biyani C.S., Rukin N.J., and Somani B.K. (2015)**, "Evidence for Ureterorenoscopy and Laser Fragmentation (URSL) for Large Renal Stones in the Modern Era", *Curr Urol Rep*, Vol. 16(8), pp. 54.
8. **Hoàng Long, Trần Quốc Hoà, Chu Văn Lâm, Ngô Đậu Quyền, and Phạm Đức Huân (2018)**, "Hiệu quả ứng dụng nội soi ngược dòng ống mềm điều trị sỏi thận", *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, Vol. 22(4), pp. 213-220.
9. **Johnston T.J., Beard J., de la Rosette J., Doizi S., Giusti G., Knoll T., Proietti S., Brehmer M., Emiliani E., Pérez-Fentes D., Osther P.J.S., Seitz C., Neal N., Turney B., Hasan M., Traxer O., and Wiseman O. (2018)**, "A clinical evaluation of the new digital single-use flexible ureteroscope (UscopePU3022): an international prospective multicentered study", *Cent European J Urol*, Vol. 71(4), pp. 453-461.
10. **Junbo L., Yugen L., Guo J., Jing H., Ruichao Y., and Tao W. (2019)**, "Retrograde Intrarenal Surgery vs. Percutaneous Nephrolithotomy vs. Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy for Lower Pole Renal Stones 10-20 mm : A Meta-analysis and Systematic Review", *Urol J*, Vol. 16(2), pp. 97-106.
11. **Miller O.F. and Kane C.J. (1999)**, "Time to stone passage for observed ureteral calculi: a guide for patient education", *J Urol*, Vol. 162(3 Pt 1), pp. 688-90; discussion 690-1.
12. **Phạm Ngọc Hùng, Phan Hữu Quốc Việt, Cao Xuân Thành, Trương Văn Cẩn,**