

OUTCOMES OF FLEXIBLE URETEROSCOPIC LASER LITHOTRIPSY FOR UPPER URETERAL STONES AT VIET TIEP FRIENDSHIP HOSPITAL FACILITY NO. 2

The May Nguyen¹, Minh Tung Do^{2,3}, Buu Trieu Tran⁴

¹Department of General Surgery, Viet Tiep Friendship Hospital facility no.02, Hai Phong, Viet Nam-Cai Tat Residential Group, An Hai Ward, Hai Phong City, Vietnam

²Department of Surgery, Hai Phong University of Medicine and Pharmacy, Hai Phong, Vietnam-No. 72A Nguyen Binh Khiem, Gia Vien Ward, Hai Phong City, Vietnam

³Department of General Surgery, Hai Phong University Hospital, Hai Phong, Vietnam-225C Lach Tray, Ngo Quyen Ward, Hai Phong City, Vietnam

⁴Master's class in Surgery K20, Hai Phong University of Medicine and Pharmacy-No. 72A Nguyen Binh Khiem, Gia Vien Ward, Hai Phong City, Vietnam

Received: 05/11/2025

Revised: 06/01/2026; Accepted: 04/06/2026

ABSTRACT

Objectives: to evaluate result of flexible ureteroscopy lithiotripsy in treatment of upper 1/3 ureteral stone using holmium laser in vietiep friendship hospital facility no.02

Materials and methods: Retrospective study of 40 upper 1/3 ureteral stone cases, treat by retrograde flexible ureteroscopy lithiotripsy using Holmium laser in Viet Tiep friendship hospital facility no.02 from January, 2024 to June, 2025.

Result: Mean age is 53.6 ± 15.1 , percentage of male patients is 77.5%, while female patients account for 22.5%. Renal colic accounts for 97.5%, dysuria accounts for 55%, fever accounts for 7.5% of number of patients in reasons for hospital admission. Patients who have renal stone combine with upper ureteral stone account for 37.5%, patients with only ureteral stone account for 62.5%. Mean total burden of stone is 14.5 ± 6.4 mm. Mean operating time is 89.25 ± 39.77 minutes. Early stone clear rate is 72.5%. Mean post operative time is 3.68 ± 1.83 days.

Conclusion: Flexible ureteroscopy lithiotripsy in treatment of upper 1/3 ureteral stone using holmium laser is a safe, effective method with low rate of complication, short hospitalization time.

Key words: upper ureteral stone, flexible ureteroscopy lithiotripsy

*Corresponding author

Email: trieutranhubb@gmail.com Phone: (+84) 969033197 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD7.5611



KẾT QUẢ NỘI SOI NGƯỢC DÒNG TÁN SỎI NIỆU QUẢN 1/3 TRÊN BẢNG ỐNG MỀM SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG LASER HOLMIUM TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT TIỆP CƠ SỞ 2

Nguyễn Thế May¹, Đỗ Minh Tùng^{2,3}, Trần Bửu Triều⁴

¹Khoa Ngoại Tổng hợp, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiếp cơ sở 2, Hải Phòng-Tổ dân phố Cái Tắt, phường An Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

²Bộ môn Ngoại – PTTH, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, Hải Phòng-Số 72A Nguyễn Bình Khiêm, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

³Khoa Ngoại Tổng Hợp, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng, Hải Phòng-225C Lạch Tray, phường Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

⁴Lớp CH Ngoại K20, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng-Số 72A Nguyễn Bình Khiêm, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Ngày nhận bài: 05/11/2025

Ngày chỉnh sửa: 06/01/2026; Ngày duyệt đăng: 04/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên bảng nội soi ống mềm ngược dòng tán sỏi bằng năng lượng laser Holmium tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiếp cơ sở 2

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Bài nghiên cứu hồi cứu trên 40 bệnh nhân sỏi niệu quản 1/3 trên được tán sỏi bằng nội soi ngược dòng ống mềm và laser Holmium từ 01/2024–06/2025.

Kết quả: Tuổi trung bình $53,6 \pm 15,1$; nam 77,5%; đau quặn thận 97,5%; 37,5% có sỏi thận phối hợp; tổng gánh nặng sỏi $14,5 \pm 6,4$ mm; thời gian mổ $89,25 \pm 39,77$ phút; tỷ lệ sạch sỏi sớm 72,5%; thời gian nằm viện sau mổ $3,68 \pm 1,83$ ngày.

Kết luận: Phương pháp tán sỏi nội soi ống mềm sử dụng năng lượng laser Holmium là phương pháp an toàn, hiệu quả, tỷ lệ tai biến biến chứng thấp, thời gian nằm viện ngắn ngày

Từ khóa: Sỏi niệu quản đoạn trên, tán sỏi nội soi ống mềm

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sỏi đường tiết niệu là bệnh lý phổ biến, có xu hướng gia tăng trên toàn cầu và là nguyên nhân thường gặp của đau quặn thận, nhiễm khuẩn tiết niệu và suy giảm chức năng thận nếu điều trị chậm trễ. Trong các lựa chọn can thiệp hiện nay, nội soi niệu quản giữ vai trò chủ lực đối với sỏi niệu quản; trong đó ống mềm (flexible URS – fURS) cho phép tiếp cận linh hoạt, kiểm soát tốt hiện tượng trôi sỏi lên thận và xử trí đồng thời mảnh vụn ở đài-bể thận khi cần. Hướng dẫn 2024 của Hiệp hội Tiết niệu châu Âu (EAU) khuyến cáo URS (bao gồm fURS) là lựa chọn hàng đầu cho sỏi <10–20 mm, đồng thời nhấn mạnh tối ưu hóa kiểm soát nhiễm khuẩn quanh phẫu thuật nhằm giảm biến chứng nhiễm trùng sau mổ. Các nghiên cứu gần đây cho thấy tỷ lệ sạch sỏi (stone-free rate, SFR) của fURS với sỏi niệu quản nhìn chung cao.

Trong nghiên cứu đoàn hệ 2024 trên 167 bệnh nhân sỏi niệu quản đoạn trên, SFR tức thì của fURS đạt 81,3%, và 93,5% tại thời điểm 1 tháng (không khác biệt có ý nghĩa so với URS ống cứng: 92,4% tức thì và 93,5% sau 1 tháng)[1]. Thời gian mổ nhóm fURS dài hơn, nhưng tỷ lệ biến chứng sớm và hẹp niệu quản theo dõi 1 năm tương đương giữa hai kỹ thuật.

Mặc dù hiệu quả cao, biến chứng nhiễm khuẩn sau fURS vẫn là mối quan ngại. Tổng quan và các nghiên cứu hiện hành ghi nhận biến chứng nhiễm khuẩn sau URS nói chung dao động 9–25%, trong đó urosepsis (nhiễm khuẩn huyết từ đường niệu) ước tính ~0,5–5% và có thể lên đến ~11% ở một số quần thể nguy cơ; các yếu tố nguy cơ gồm cấy nước tiểu dương tính trước mổ, gánh nặng sỏi lớn, thời gian mổ kéo dài, nữ giới hoặc bệnh kèm như đái tháo đường[2].

Tại Việt Nam phương pháp nội soi ống mềm được thực hiện từ năm 2009 tại bệnh viện Bình Dân Thành Phố Hồ Chí Minh, bước đầu cho kết quả tốt[3]. Những năm trở lại đây thì kỹ thuật này được triển khai tại các bệnh viện miền Bắc như bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Việt Pháp, bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Một số bệnh viện tuyến tỉnh cũng đã đầu tư trang thiết bị để triển khai kỹ thuật này, bước đầu cho kết quả tốt.

Tại Hải Phòng kỹ thuật nội soi ống mềm đã được triển khai ở Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiếp từ năm 2015 cho kết quả khả quan. Nhằm đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên bảng nội soi ống mềm sử dụng năng lượng Laser Holmium tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiếp cơ sở 2, chúng tôi đã tiến hành đề tài “Kết quả nội soi ngược dòng tán

*Tác giả liên hệ

Email: trieutranhbt@gmail.com Điện thoại: (+84) 969033197 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD7.5611

sỏi niệu quản 1/3 trên bằng ống mềm sử dụng năng lượng Laser Holmium tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Cơ sở 2.”

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp cơ sở 2 từ tháng 01/2024 đến tháng 06/2025.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

40 bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản và được điều trị bằng phương pháp nội soi ngược dòng sử dụng ống soi mềm và năng lượng laser Holmium tại bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp cơ sở 2 từ tháng 01 năm 2024 đến tháng 06 năm 2025

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Vị trí niệu quản 1/3 trên có hoặc không kèm với sỏi thận

Kích thước sỏi đơn lẻ $\leq 30\text{mm}$ hoặc tổng gánh nặng sỏi $\leq 30\text{mm}$

Mật độ sỏi (HU) không giới hạn; cho phép HU cao (cystine/CaOx monohydrate) nếu chủ đích “dusting”

Không có nhiễm khuẩn tiết niệu hoặc đã điểm kiểm soát

Giải phẫu cho phép tiếp cận ngược dòng (không hẹp niệu đạo có triệu chứng, không hẹp niệu quản nặng trên hình ảnh

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân tán sỏi 2 bên hoặc sử dụng 2 phương pháp tán trong một lần phẫu thuật

ASA > 3

Bệnh nhân có rối loạn chức năng máu chưa điều trị

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Hồ sơ bệnh án không đầy đủ chỉ tiêu nghiên cứu.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện, lấy toàn bộ bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

2.5. Biến số/chỉ số nghiên cứu

2.5.1. Đặc điểm chung

2.5.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Chúng tôi đánh giá tỷ lệ sạch sỏi sớm sau phẫu thuật tại thời điểm ngày đầu sau phẫu thuật, trong các nghiên cứu khác về tán sỏi ống mềm, các tác giả thường đánh giá tỷ lệ sạch sỏi sau 1 tháng, 3 tháng. Ở nghiên cứu của chúng tôi, không phải tất cả bệnh nhân tới khám lại và chụp chiếu đánh giá. Tỷ lệ sạch sỏi sớm được đánh giá qua phương tiện được dùng là Xquang hệ tiết niệu hoặc siêu âm hệ tiết niệu. Các tiêu chuẩn đánh giá sạch sỏi sớm:

+ Sạch sỏi: Không còn sỏi trên các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hoặc mảnh sỏi kích thước $\leq 4\text{mm}$ (mảnh sỏi không có ý nghĩa lâm sàng)

+ Sốt sỏi: Còn mảnh sỏi $\geq 5\text{mm}$

Phân loại biến chứng sau mổ theo phân loại Clavien Dindo

Số ngày nằm viện sau mổ

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

** Kỹ thuật*

Các bệnh nhân được làm đầy đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh cần thiết trước phẫu thuật, khám chuyên

khoa tim mạch, nội tiết với các bệnh nhân lớn tuổi, có bệnh lý nền, tăng huyết áp trước phẫu thuật. Tất cả các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều được sử dụng kháng sinh một ngày trước phẫu thuật và 30 phút trước phẫu thuật. Không bệnh nhân nào trong nghiên cứu của chúng tôi cần đặt JJ trước phẫu thuật, tất cả các bệnh nhân đều được đặt Sheath niệu quản trước khi đưa ống mềm. Chúng tôi có một hạn chế là không có rò bắt sỏi dùng cho ống soi mềm, vì vậy, tất cả bệnh nhân đều được tác theo chiến thuật dusting Việc sử dụng chế độ dusting có thể kéo dài thời gian phẫu thuật của nhóm nghiên cứu. Tất cả những bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đều được đặt JJ sau phẫu thuật, JJ sẽ được rút sau 2 tuần khi bệnh nhân khám lại.

** Công cụ sử dụng trong phẫu thuật*

Ống mềm kích thước 7.5 Fr, quay tối đa 360 độ quanh trục ống soi

Vỏ đỡ ống mềm (Sheath niệu quản) kích thước 10, 12 Fr

Hệ thống nguồn phát Holmium laser công suất 80w

Guidewire kích thước 0.038 inch

Bơm nước bằng bơm 50ml qua dây truyền dịch

** Phương pháp thu thập số liệu*

Số liệu được thu thập hồi cứu theo phiếu nghiên cứu thống nhất từ hồ sơ bệnh án, phiếu gây mê – phẫu thuật, phiếu phẫu thuật, kết quả xét nghiệm, kết quả siêu âm và chụp cắt lớp vi tính, hồ sơ tái khám sau mổ. Các thông tin theo dõi được ghi nhận từ lần tái khám trực tiếp hoặc hồ sơ liên hệ qua điện thoại khi có sẵn tại đơn vị điều trị. Dữ liệu được đối chiếu giữa các nguồn thông tin sẵn có nhằm hạn chế sai lệch thu thập số liệu do thiết kế hồi cứu.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập, làm sạch và xử lý bằng phần mềm SPSS. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn; các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bệnh án hồi cứu và thông tin theo dõi sau mổ sẵn có. Thông tin cá nhân của người bệnh được mã hóa trong quá trình thu thập, xử lý và trình bày kết quả, chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học và tuân thủ nguyên tắc bảo mật thông tin người bệnh.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 53.6 ± 15.1

Tỷ lệ nam nữ lần lượt là 77.5% và 22.5%

Triệu chứng lâm sàng lúc vào viện cơn đau quặn thận 97.5%, đái buốt rất 55%, Sốt 7.5%

Số bệnh nhân bị sỏi bên phải chiếm 42.5%, bên trái chiếm 57.5%

Bệnh nhân bị sỏi niệu quản đơn thuần chiếm 62.5%, sỏi niệu quản phối hợp với sỏi thận chiếm 37.5%

Tổng kích thước sỏi trung bình là $14.5 \pm 6.4\text{ mm}$

Thận ứ nước độ 1 chiếm 50%, độ 2 chiếm 50%

3.2. Kết quả điều trị

Thời gian phẫu thuật trung bình là 89.25 ± 39.77 phút

Tất cả bệnh nhân đều được đặt sheath trước khi đưa ống mềm lên, tất cả đều thực hiện tán sỏi bằng ống mềm thành công mà không cần chuyển qua phương pháp phẫu thuật khác

Không có biến chứng xảy ra trong quá trình phẫu thuật

Bảng 1. Biến chứng sớm sau phẫu thuật

Biến chứng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Không có biến chứng	34	85
Tiểu máu	3	7.5
Sốt	3	7.5
Sốc nhiễm khuẩn	0	0
Tổng	40	100

Có 6/40 trường hợp (15%) xuất hiện biến chứng sớm sau phẫu thuật, 3 bệnh nhân (7.5%) xuất hiện sốt sau phẫu thuật, 3 bệnh nhân (7.5) xuất hiện tiểu máu sau phẫu thuật, tất cả bệnh nhân đều được điều trị nội khoa thành công.

Đánh giá theo Clavien Dindo: 3 trường hợp độ 1 là 3 trường hợp có tiểu máu sau mổ, những trường hợp này đều tự cải thiện triệu chứng mà không cần can thiệp gì thêm. 3 trường hợp Clavien-Dindo độ 2 là 3 trường hợp sốt, sau mổ được cấy nước tiểu, cấy máu tuy nhiên kết quả cấy đều âm tính với vi khuẩn, 3 trường hợp này đều điều trị kháng sinh sau mổ, 2 trường hợp cắt sốt sau 3 ngày, 1 trường hợp cắt sốt sau 2 ngày.

Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 3.68 ± 1.83 ngày, ngắn nhất là 1 ngày, dài nhất là 9 ngày.

Bảng 2. Tỷ lệ bệnh nhân sạch sỏi sớm sau mổ

Sạch sỏi sớm sau mổ	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có	29	72.5
Không	11	27.5
Tổng	40	100

Có 29 bệnh nhân (72.5%) đạt sạch sỏi ngay sau phẫu thuật, chụp X quang và siêu âm sau mổ không còn sỏi hoặc còn sỏi $\leq 4\text{mm}$.

Bảng 3. Thời gian phẫu thuật và tỷ lệ sạch sỏi phân theo nhóm sỏi niệu quản đơn thuần và sỏi thận phối hợp

	Thời gian phẫu thuật (phút)	Tỷ lệ sạch sỏi sớm (%)	Tổng gánh nặng sỏi (mm)
Sỏi 1/3 trên	76.20 ± 36.27	80 (20/25)	12.48 ± 5.44
Sỏi 1/3 trên phối hợp sỏi thận	111.00 ± 36.61	60 (9/15)	17.87 ± 6.55
	p=0.006	p=0.157	p=0.008

Thời gian phẫu thuật nhóm có sỏi thận phối hợp lớn hơn nhóm sỏi niệu quản 1/3 trên đơn thuần (p=0.006), không có sự khác biệt về tỷ lệ sạch sỏi sớm giữa 2 nhóm trên (p=0.17).

Bảng 4. Phân tích một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ sạch sỏi sớm

		Tỷ lệ sạch sỏi (%)	p
Tổng gánh nặng sỏi	$\leq 20\text{mm}$	75.8	0.286
	$> 20\text{mm}$	57.1	

		Tỷ lệ sạch sỏi (%)	p
Bên bị sỏi	Phải	58.8	0.096
	Trái	82.6	
Thời gian phẫu thuật	≤ 70 phút	80	0.329
	> 70 phút	68	

Tỷ lệ sạch sỏi giữa các nhóm có tổng gánh nặng sỏi $\leq 20\text{mm}$ và $> 20\text{mm}$ (p=0.286), bên phải và bên trái (p=0.096), thời gian phẫu thuật (p=0.329) là không có sự khác biệt.

4. BÀN LUẬN

Bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình là 53.6 tuổi, tỷ lệ bệnh nhân nam mắc sỏi lớn hơn so với bệnh nhân nữ. Điều này phù hợp với dịch tễ học sỏi tiết niệu hay gặp ở giới nam hơn, và hay gặp ở lứa tuổi trung niên.

Về đặc điểm lâm sàng, 97.5% bệnh nhân vào viện với triệu chứng của cơn đau quặn thận, do nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên những bệnh nhân bị sỏi niệu quản. Ngoài triệu chứng của cơn đau quặn thận, bệnh nhân còn đến khám vì những triệu chứng của nhiễm khuẩn tiết niệu như tiểu buốt rất (55%), sốt (7.5%).

Về chẩn đoán hình ảnh, tất cả bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều được chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu trước phẫu thuật, tỷ lệ sỏi bên phải và trái là tương đương nhau (p=0.343). Tỷ lệ bệnh nhân bị sỏi 1/3 trên đơn thuần trong nghiên cứu tương đương với tỷ lệ bệnh nhân có sỏi thận phối hợp (p= 0.114).

Kích thước sỏi được đo trên phim cắt lớp vi tính hệ tiết niệu, tổng gánh nặng sỏi được tính bằng tổng kích thước lớn nhất của các sỏi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tổng gánh nặng sỏi trung bình là 14.5mm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ ứ nước thận lớn nhất là độ 2, tỷ lệ bệnh nhân ứ nước thận độ 1 và độ 2 là tương đương nhau (p=1)

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 89.25 phút Thời gian phẫu thuật giữa các nghiên cứu trước đây của các tác giả trong nước có các kết quả khác nhau, Nguyễn Minh An có thời gian phẫu thuật trung bình là 60.8 ± 8.6 phút, tác giả Hoàng Long có thời gian phẫu thuật trung bình 58.31 ± 23.61 phút, Quách Võ Tấn Phát có thời gian phẫu thuật trung bình là 70.56 ± 20.37 phút [4], [5], [6].

Theo bảng 1, tỷ lệ bệnh nhân có những biến chứng sớm sau mổ là 15% bao gồm 7.5% bệnh nhân xuất hiện sốt sau mổ, 7.5% bệnh nhân xuất hiện tiểu máu sau mổ. Theo phân loại Clavien-Dindo, những biến chứng trên thuộc phân độ 1-2. Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào xảy ra những biến chứng nặng nề như sốc nhiễm trùng, chảy máu mức độ nặng sau mổ, rò nước tiểu. Kết quả này cũng giống một số tác giả Tô Hoàng Dũng, Nguyễn Minh An[4], [7]. Điều này cho thấy nội soi ngược dòng tán sỏi niệu quản ống mềm là một phương pháp an toàn.

Thời gian nằm viện hậu phẫu trung bình tán sỏi nội soi ống mềm là 3.68 ngày. Bên cạnh những ưu điểm của phương pháp tán sỏi niệu quản 1/3 trên bằng ống mềm so với phương pháp mổ nội soi sau phúc mạc lấy sỏi là có thể xử trí được trong trường hợp có sỏi thận đi kèm, phương pháp này còn làm rút ngắn thời gian nằm viện hậu phẫu. Kết quả của

chúng tôi cũng tương đương với các tác giả Nguyễn Minh An 4.3 ± 1.1 ngày, Phạm Ngọc Hùng 3.56 ± 1.88 [4], [8].

Chúng tôi đánh giá kết quả tán sỏi bằng tỷ lệ sạch sỏi sớm sau mổ. Bảng 3 cho thấy tỷ lệ sạch sỏi sớm sau mổ của những bệnh nhân trong nghiên cứu là 72.5%. Tỷ lệ sạch sỏi sớm của chúng tôi tương đương với một số tác giả như Jiaqiao Zhang(2016) với 73.2%, Phạm Ngọc Hùng (2018) với 71.8%, cao hơn nghiên cứu của tác giả Phan Trường Bảo (2016) với 51.7%, thấp hơn so với Hoàng Long (2018) với 88.1%, Nguyễn Minh An (2023) với 83.9%[4], [6], [8], [9]. Tỷ lệ sạch sỏi sớm thấp có thể giải thích do tổng gánh nặng sỏi thấp ví dụ với tác giả Nguyễn Minh An có tổng gánh nặng sỏi trung bình là 11.4mm, cũng có thể giải thích do cơ sở của chúng tôi còn giới hạn về một số trang thiết bị, ví dụ như không có rọ gấp sỏi ống mềm.

So sánh giữa hai nhóm sỏi 1/3 trên đơn thuần và có sỏi thận phối hợp, nhóm có sỏi thận phối hợp có thời gian phẫu thuật lớn hơn nhóm sỏi niệu quản đơn thuần ($p=0.006$), có thể giải thích là tổng gánh nặng sỏi nhóm có sỏi thận phối hợp lớn hơn nhóm sỏi niệu quản đơn thuần ($p=0.008$). Tuy nhiên không có sự khác biệt về tỷ lệ sạch sỏi sớm sau phẫu thuật giữa 2 nhóm ($p=0.157$). Theo bảng 4, không có sự khác biệt về tỷ lệ sạch sỏi theo tổng gánh nặng sỏi, bên bị sỏi hay thời gian phẫu thuật. Các tác giả khác nhau có những kết quả riêng về mối tương quan này: Nguyễn Công Hiếu (2023) không có sự khác biệt tỷ lệ sạch sỏi theo tổng gánh nặng sỏi ($p=0.803$), theo Ngô Đậu Quyền (2021) tỷ lệ sạch sỏi nhóm có kích thước $>20\text{mm}$ thấp hơn nhóm có kích thước $<20\text{mm}$ [10], [11].

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu kết quả phương pháp tán sỏi nội soi ống mềm sử dụng năng lượng laser Holmium tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp cơ sở 2, chúng tôi đưa ra kết luận đây là phương pháp an toàn, hiệu quả, tỷ lệ tai biến biến chứng thấp, thời gian nằm viện ngắn ngày.

6. LỜI CẢM ƠN

Tác giả trân trọng cảm ơn Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp cơ sở 2 cùng các đồng nghiệp đã hỗ trợ cung cấp hồ sơ, theo dõi người bệnh và tạo điều kiện thực hiện nghiên cứu.

7. XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Tác giả cam kết không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu và công bố bài báo này.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] A. Skolarikos et al., "European Association of Urology Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Urolithiasis," Eur. Urol., vol. 88, no. 1, pp. 64–75, Jul. 2025, doi: 10.1016/j.eururo.2025.03.011.
- [2] Phan Trường Bảo, "Đánh giá vai trò nội soi mềm trong điều trị sỏi thận," Luận văn tiến sĩ y học, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh, 2016.
- [3] Đỗ Phú Đông and Nguyễn Công Bình, "Tán sỏi ngoài cơ thể bằng máy LIMEDSWL 98/LTTD," in Hội thảo chuyên đề tán sỏi ngoài cơ thể và thận nhân tạo, Thành phố Hồ Chí Minh, 2000, pp. 17–35.
- [4] An N. M., Kiên N. T., and Thảo B. H., "NGHIÊN CỨU TỶ LỆ SẠCH SỎI SAU TÁN SỎI NỘI SOI ỐNG MỀM NGƯỢC DÒNG ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN TẠI BỆNH VIỆN XANH PÔN," Tạp Chí Học Việt Nam, vol. 523, no. 1, Feb. 2023, doi: 10.51298/vmj.v523i1.4432.
- [5] Quach V. T. P. et al., "KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI NGƯỢC DÒNG TÁN SỎI BẰNG ỐNG SOI MỀM," Tạp Chí Dược Học Cần Thơ, no. 67, pp. 177–183, Nov. 2023, doi: 10.58490/ctump.2023i67.2197.
- [6] Hoàng Long, Trần Quốc Hòa, Chu Văn Lâm, and cộng sự, "Hiệu quả ứng dụng nội soi ngược dòng ống mềm điều trị sỏi thận," Tạp Chí Học Thành Phố Hồ Chí Minh, vol. 22, no. 4, pp. 213–220, 2018.
- [7] Dũng T. H., Thắng L. N., and Khải N. X., "ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN BẰNG NỘI SOI THẬN NGƯỢC DÒNG SỬ DỤNG ỐNG SOI MỀM TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y THÁI BÌNH," Tạp Chí Học Việt Nam, vol. 551, no. 1, Jun. 2025, doi: 10.51298/vmj.v551i1.14459.
- [8] Phạm Ngọc Hùng, "Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật nội soi niệu quản ngược dòng điều trị sỏi thận bằng ống soi," Luận văn tiến sĩ y học, Học viện Quân Y, Hà Nội, 2018.
- [9] J. Zhang et al., "Flexible ureteroscopy for renal stone without preoperative ureteral stenting shows good prognosis," PeerJ, vol. 4, p. e2728, Nov. 2016, doi: 10.7717/peerj.2728.
- [10] Nguyễn Công Hiếu, "Đánh giá kết quả bước đầu phẫu thuật nội soi niệu quản ngược dòng ống mềm điều trị sỏi thận tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang giai đoạn 2020-2023," Luận văn chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội, 2023.
- [11] Ngô Đậu Quyền, "Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi niệu quản ngược dòng ống mềm điều trị sỏi thận," Luận văn chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội, 2021.

