

KẾT QUẢ NỘI SOI NGƯỢC DÒNG ĐIỀU TRỊ SỎI NIỆU QUẢN TRÊN BỆNH NHÂN Ứ NƯỚC THẬN NHIỄM TRÙNG ĐÃ DẪN LƯU

Trần Quốc Hòa^{1,2}, Nguyễn Ngọc Ánh¹ và Đặng Đức Trung^{2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu được thực hiện trên 102 bệnh nhân được chẩn đoán ứ nước thận nhiễm trùng do sỏi niệu quản có chỉ định dẫn lưu thận cấp cứu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 01/2022 đến tháng 05/2025. Kết quả cho thấy trên 102 bệnh nhân, tất cả bệnh nhân được dẫn lưu bể thận qua da, điều trị kháng sinh trước tán sỏi, sau đó 73,5% bệnh nhân được tán sỏi nội soi niệu quản ngược dòng và 26,4% bệnh nhân được tán sỏi ống mềm. Không có biến chứng sốc hoặc diễn biến nặng trong và sau mổ ở các bệnh nhân đã được dẫn lưu thận. Vi khuẩn phân lập được trong nước tiểu trước mổ chủ yếu là *E. coli* (68,3%). Thời gian nằm viện trung bình: $11,6 \pm 7,8$ ngày. Kết luận: Dẫn lưu bể thận qua da giúp giảm các triệu chứng bệnh và giải quyết tình trạng nhiễm trùng cấp tính. Nội soi ngược dòng điều trị sỏi niệu quản trên thận nhiễm trùng đã được dẫn lưu là phương pháp điều trị an toàn và đạt hiệu quả cao.

Từ khóa: Ứ nước thận nhiễm trùng, dẫn lưu bể thận qua da, tán sỏi nội soi ngược dòng, tán sỏi ống mềm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ứ nước thận nhiễm trùng do sỏi niệu quản là hậu quả của tắc nghẽn đường tiết niệu do sỏi niệu quản gây ra và kết hợp sự xâm nhập của vi khuẩn đường tiểu dẫn đến nhiễm trùng thận. Khi có tình trạng nhiễm trùng nếu không được điều trị kịp thời và đúng cách sẽ nhanh chóng diễn biến nặng, dẫn đến nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn và thậm chí tử vong. Nghiên cứu của Stephanie Flukes và Hsu cho thấy 40 đến 85% các trường hợp ứ nước thận nhiễm trùng do tắc nghẽn tiến triển tới nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm trùng.^{1,2} Tỷ lệ tử vong chung của ứ nước thận nhiễm trùng khoảng 0,3 % và tăng đến 7,5 - 30% khi có tình trạng nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn kèm theo.^{2,3}

Theo các hướng dẫn điều trị nhiễm khuẩn đường tiết niệu của hầu hết các hội niệu khoa

thì ứ nước thận nhiễm trùng do sỏi niệu quản là một cấp cứu niệu khoa, dẫn lưu tắc nghẽn đường tiết niệu trên cần được thực hiện cấp cứu đồng thời liệu pháp kháng sinh kinh nghiệm được sử dụng.⁴

Tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, dẫn lưu thận qua da được tiến hành từ lâu và kết quả dẫn lưu thận đa số bệnh nhân đều cải thiện triệu chứng trên cả lâm sàng và cận lâm sàng. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào đánh giá về kết quả sau khi bệnh nhân được chỉ định tán sỏi nội soi ngược dòng. Vì thế, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng tán sỏi ngược dòng trên bệnh nhân ứ nước thận nhiễm trùng đã dẫn lưu thận.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Bao gồm 102 bệnh nhân được chẩn đoán ứ nước thận nhiễm trùng và điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2022 đến tháng 5/2025.

Tác giả liên hệ: Đặng Đức Trung

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: trung2691997@gmail.com

Ngày nhận: 07/08/2025

Ngày được chấp nhận: 27/08/2025

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân có sỏi niệu quản gây tắc nghẽn hoàn toàn và biến chứng nhiễm trùng.

- Bệnh nhân có thận giãn và có chỉ định dẫn lưu thận trên chẩn đoán hình ảnh.

- Bệnh nhân có sỏi niệu quản tắc nghẽn nhiễm trùng và có bệnh lý phối hợp khác cần xử trí trước.

- Bệnh nhân ung thư giai đoạn cuối có sỏi niệu quản nhiễm trùng.

- Bệnh nhân được sử dụng phương pháp nội soi ngược dòng điều trị sỏi niệu quản sau khi đã dẫn lưu thận điều trị tình trạng nhiễm trùng.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có chống chỉ định dẫn lưu thận như đang dùng thuốc chống đông.

- Nhiễm trùng vùng dẫn lưu thận.

- Ung thư thận cùng bên.

- Bệnh nhân được phối hợp các phương pháp khác trong phẫu thuật.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp**Thiết kế nghiên cứu**

Sử dụng phương pháp mô tả hồi cứu cắt ngang.

Các chỉ số nghiên cứu

- Tuổi, giới, bên phẫu thuật.

- Triệu chứng cơ quan

+ Đau hông lưng: có/không.

+ Vỗ hông lưng: có/không.

- Triệu chứng toàn thân

+ Sốt: có/không.

+ Rét run: có/không.

- Tiền sử bệnh lý tiết niệu:

+ Sỏi tiết niệu: có/không.

+ Phẫu thuật sỏi tiết niệu: có/không.

- Tiền sử bệnh lý phối hợp:

+ Tăng huyết áp: có/không.

+ Đái tháo đường: có/không.

Đặc điểm cận lâm sàng

+ Hình ảnh siêu âm, cắt lớp vi tính.

+ Xét nghiệm máu, cấy máu.

+ Xét nghiệm nước tiểu, cấy nước tiểu.

Kết quả điều trị cấp cứu ở nước thận nhiễm trùng do sỏi niệu quản

+ Kháng sinh trước phẫu thuật: có/không, loại kháng sinh.

+ Thời gian điều trị kháng sinh.

+ Thời gian nằm viện.

Xử lý số liệu

Nhập số liệu bằng Excel và phân tích bằng SPSS 20.0. Thực hiện thống kê mô tả và thống kê phân tích.

3. Đạo đức nghiên cứu

Số liệu được thu thập một cách trung thực, bảo mật thông tin của bệnh nhân được nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ**1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng**

Trong thời gian từ tháng 1/2022 đến tháng 5/2025, chúng tôi thu thập được 102 bệnh nhân thận ứ nước thận nhiễm trùng do sỏi niệu quản được chẩn đoán và được chỉ định dẫn lưu bể thận cấp cứu, sau đó điều trị kháng sinh ổn định và giải quyết sỏi niệu quản bằng tán sỏi nội soi hoặc tán sỏi ống mềm.

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Đặc điểm		Giá trị
Tuổi trung bình		49,9 ± 13,6
Giới	Nam	68,6%
	Nữ	31,4%
Bên	Trái	58,8%
	Phải	41,2%
Triệu chứng lâm sàng	Đau thắt lưng	100%
	Vỗ hông lưng	19,6%
	Sốt	54,9%
	Rét run	10,7%
Tiền sử	Sỏi tiết niệu	56,9%
	Phẫu thuật bệnh lý đường tiết niệu	17,6%
	Tăng huyết áp	29,4%
	Đái tháo đường	39,2%
Vị trí sỏi	1/3 trên	39,2%
	1/3 giữa	24,5%
	1/3 dưới	36,3%
Giãn đài bể thận	Độ I	24,5%
	Độ II	34,3%
	Độ III	38,2%
	Độ IV	3%
Xét nghiệm nước tiểu	Bạch cầu niệu (+++)	85,3%
	Nitrit niệu (+)	34,3%
	Cấy nước tiểu (+)	40,2%

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm 31,4%. Tuổi trung bình: 49,9 ± 13,6 tuổi. Tất cả bệnh nhân đều có triệu chứng lâm sàng đau thắt lưng (100%), trong đó có 56 bệnh nhân vào viện kèm sốt cao và 11 bệnh nhân xuất hiện rét run. Tất cả bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu sau khi vào viện được tiến hành siêu âm và chụp CT hệ tiết niệu kiểm tra 100% số bệnh

nhân có giãn đài bể thận trong đó chủ yếu giãn độ II và độ III lần lượt là 34,3% và 38,2%. Các bệnh nhân được chỉ định dẫn lưu bể thận qua da, sau dẫn lưu lấy nước tiểu cấy có 41 bệnh nhân dương tính vi khuẩn trong đó có 28 bệnh nhân cấy ra *E.coli* chiếm 68,3%, 7 bệnh nhân cấy ra *Pseudomonas aeruginosa*, 1 bệnh nhân cấy ra kết hợp *E. coli* và nấm *Candida albicans*.

Trong 102 bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi, có 18 bệnh nhân cấy máu dương tính vi khuẩn với tỉ lệ 61,1% ra *E. coli*, các trường hợp khác ra các vi khuẩn *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp* và *Pseudomonas aeruginosa*.

Các bệnh nhân sau khi dẫn lưu thận sẽ được điều trị kháng sinh, với nhóm bệnh nhân

cấy nước tiểu âm tính và tổng phân tích nước tiểu NIT (-), thời gian điều trị kháng sinh dự phòng trước mổ là 5 ngày, với nhóm bệnh nhân cấy nước tiểu dương tính, thời gian điều trị nhiễm khuẩn trước mổ trung bình là 12 ngày, với nhóm bệnh nhân cấy máu dương tính, thời gian điều trị trước mổ trung bình là 17 ngày.



Hình 1. Hình ảnh CLVT ứ nước thận do sỏi niệu quản trái

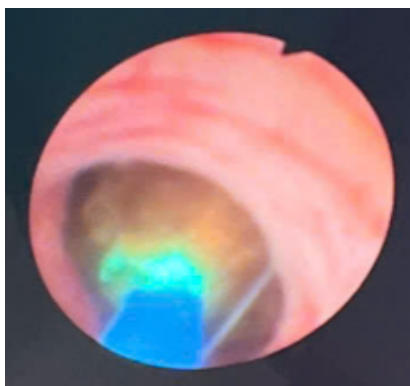


Hình 2. Hình ảnh dẫn lưu thận ứ mù dưới chẩn đoán hình ảnh

2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 2. Kết quả phẫu thuật

		Giá trị
Tán sỏi nội soi		73,5%
	Thời gian phẫu thuật (Phút)	28,5 ± 5,5
	Thời gian nằm viện sau mổ (Ngày)	1,1 ± 1,1
Tán sỏi ống mềm		26,5%
	Thời gian phẫu thuật (Phút)	46,4 ± 10,5
	Thời gian nằm viện sau mổ (Ngày)	1,4 ± 1,1
Biến chứng	Độ 1	3,9%
	Độ 2	1,9%



Hình 3. Hình ảnh tán sỏi và gắp sỏi niệu quản trong mổ

Trong 102 bệnh nhân sau khi điều trị kháng sinh đủ điều kiện phẫu thuật, có 75 bệnh nhân đã được tán sỏi nội soi niệu quản (chiếm 73,5%) và 27 bệnh nhân đã được tán sỏi ống mềm (chiếm 26,4%). Thời gian phẫu thuật của các bệnh nhân tán sỏi nội soi nhanh nhất là 15 phút, chậm nhất là 60 phút. Thời gian phẫu thuật tán sỏi ống mềm nhanh nhất là 30 phút, chậm nhất là 75 phút. Đa số các trường hợp sau mổ sẽ được rút sonde tiểu ra viện sau 1 ngày. Tỷ lệ biến chứng độ I và II theo phân loại Clavien-Dindo lần lượt là 3,9% và 1,9%, chúng tôi không ghi nhận bệnh nhân nào có biến chứng từ độ III trở lên. Biến chứng độ I trong nghiên cứu của chúng tôi gồm đái máu phải sử dụng thuốc cầm máu và đau thắt lưng phải nằm viện lâu hơn và phải dùng thêm thuốc giảm đau. Còn biến chứng độ II gồm các bệnh nhân có xuất hiện sốt sau tán sỏi và phải sử dụng thêm kháng sinh điều trị.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi 102 bệnh nhân vào viện vì đau vùng thắt lưng chiếm 100% (102 bệnh nhân), sốt chiếm 54,9% (56 bệnh nhân), vô hồng lượng dương tính chiếm 19,6% (20 bệnh nhân). Kết quả của chúng tôi tương tự các nghiên cứu trong và ngoài nước khác nhau, Ngô Xuân Thái và cs nghiên cứu (2021) 207 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm

khuẩn do tắc đường tiết niệu trên thì đau vùng thắt lưng chiếm 81,6% và sốt chiếm là 85%.⁵

Triệu chứng đau vùng thắt lưng là kết hợp của các nguyên nhân khác nhau: co thắt cơ trơn của niệu quản, viêm và phù nề tại vị trí sỏi, tăng nhu động niệu quản ở phía trên tắc nghẽn và tăng áp lực đột ngột trong hệ thống đài bể thận gây giãn niệu quản, bể thận hoặc bao thận.⁶ Cường độ đau không tương ứng với mức độ giãn đài bể thận mà phụ thuộc vào sự tốc độ giãn nở đài bể thận. Đau vùng thắt lưng do kích hoạt thụ thể nhận cảm giác đau ở cấp độ tế bào. Các thụ thể nhận cảm giác đau được kích hoạt bởi các chất trung gian gây viêm (prostaglandin và cytokine) được phóng thích bởi thận phản ứng với các tổn thương tế bào.⁷ Hơn nữa, các thụ thể nhận cảm giác đau cũng được kích thích trong ứ nước nhiễm trùng thận bởi sự giãn cơ trơn của bao thận do sự thoát dịch ra khỏi lòng mạch trong quá trình viêm.⁸

Các bệnh nhân sau khi được chẩn đoán ứ nước thận nhiễm trùng đã được dẫn lưu thận sớm nhất để giải quyết tình trạng tắc nghẽn cũng như giảm tình trạng nhiễm khuẩn. Chúng tôi chỉ định cấy nước tiểu, xét nghiệm bilan viêm, cấy máu trong những trường hợp đủ điều kiện và điều trị kháng sinh tích cực để đủ điều kiện phẫu thuật sớm nhất cho bệnh nhân, giải quyết nguyên nhân gây tắc nghẽn là sỏi niệu quản.

Trong 102 bệnh nhân sau khi điều trị kháng sinh đủ điều kiện phẫu thuật, có 75 bệnh nhân đã được tán sỏi nội soi niệu quản (chiếm 73,5%) và 27 bệnh nhân đã được tán sỏi ống mềm (chiếm 26,4%). Chỉ định TSOM theo Guideline Hội Tiết niệu châu Âu⁹ là sỏi thận và sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên $\leq 20\text{mm}$, trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi sỏi niệu quản 1/3 trên là 40 bệnh nhân (chiếm 39,2%) tuy nhiên với sỏi niệu quản 1/3 trên kích thước nhỏ, máy soi ống cứng có thể tiếp cận được sỏi thì chúng tôi vẫn quyết định tán sỏi nội soi cho bệnh nhân. Thời gian tán sỏi nội soi của chúng tôi là $28,8 \pm 5,5$ phút là nhanh hơn so với các tác giả Trịnh Hoàng Giang (2020) là 37 phút, Nguyễn Hữu Thanh (2021) là 33,5 phút.^{10,11} Thời gian phẫu thuật phụ thuộc nhiều vào việc tiếp cận sỏi, kích thước sỏi tỉ lệ thuận với thời gian tán và gấp sỏi. Quá trình tiếp cận sỏi gặp những yếu tố khó khăn như việc tìm lỗ niệu quản, đưa máy qua meat niệu quản và đưa qua những chỗ gấp của niệu quản. Không cố gắng quá mức để tiếp cận sỏi do có thể gây những biến chứng làm tổn thương niệu quản. Nếu quá trình tiếp cận sỏi quá khó khăn thì nên dừng lại và chuyển phương pháp khác hoặc đặt JJ niệu quản để phẫu thuật thì 2.

Phẫu thuật tán sỏi nội soi ngược dòng hoặc phẫu thuật tán sỏi ống mềm điều trị sỏi niệu quản là phẫu thuật can thiệp ít xâm lấn, do đó bệnh nhân hồi phục nhanh, thời gian nằm viện không kéo dài. Trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết bệnh nhân được rút sonde tiểu 1 ngày sau tán sỏi và ra viện sau tán sỏi 1 ngày. Trong nghiên cứu này của chúng tôi, không ghi nhận bệnh nhân nào có biến chứng từ độ III trở lên theo phân loại biến chứng của Clavien-Dindo. Tổng tỷ lệ biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi là 5,8% (6 bệnh nhân). Chỉ có 2 bệnh nhân xuất hiện sốt sau điều trị, cả 2 bệnh nhân này trước mổ đều có kết quả cấy nước tiểu dương tính vi khuẩn. Chỉ định mổ khi cấy

nước tiểu âm tính lấy mẫu qua dẫn lưu thận và qua niệu đạo, bệnh nhân xuất hiện sốt sau mổ do nhiều nguyên nhân như: nhiễm trùng bệnh viện, trong mổ, vi khuẩn nằm trong sỏi khi tán thì vi khuẩn sẽ phát tán ra ngoài gây nhiễm trùng. Sau mổ chúng tôi tiếp tục điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ trước đó và sau 3 ngày bệnh nhân hết sốt và đủ khả năng ra viện.

V. KẾT LUẬN

Trong điều trị cấp cứu ứ nước thận nhiễm trùng do sỏi niệu quản, phương pháp dẫn lưu thận có thể được chỉ định và mang lại hiệu quả giúp giảm các triệu chứng lâm sàng và giải quyết tình trạng nhiễm trùng cấp cứu nguy hiểm tính mạng. Nội soi ngược dòng giải quyết sỏi niệu quản gây tắc nghẽn là phương pháp an toàn và hiệu quả cao khi tình trạng nhiễm trùng ổn định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Flukes S, Hayne D, Kuan M, Wallace M, McMillan K, Rukin NJ. Retrograde ureteric stent insertion in the management of infected obstructed kidneys. *BJU Int.* 2015; 115 Suppl 5:31-34.
2. Hsu CY, Fang HC, Chou KJ, Chen CL, Lee PT, Chung HM. The clinical impact of bacteremia in complicated acute pyelonephritis. *Am J Med Sci.* 2006; 332(4): 175-180.
3. Brown P, Ki M, Foxman B. Acute pyelonephritis among adults: cost of illness and considerations for the economic evaluation of therapy. *Pharmacoeconomics.* 2005; 23(11): 1123-1142.
4. Bonkat G., Pickard R., Bartoletti R., Bruyère F., Geerlings S., Wagenlehner F., Wullt B.J.E.A.o.U. EAU Guidelines on Urological Infections 2022. Published online 2017: 22-26.
5. Ngô Xuân Thái, Trần Hữu Toàn. Giá trị của điểm số qSOFA, SOFA trong chẩn đoán và

kết quả điều trị nhiễm khuẩn huyết và choáng nhiễm khuẩn ở bệnh nhân bế tắc đường tiết niệu trên. *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*. Số đặc biệt, tháng 01/2021; 199-204.

6. Stewart A, Joyce A. Modern management of renal colic. *Trends in Urology, Gynaecology & Sexual Health*. 2008; 13(3): 14-17.

7. Pham PC, Khaing K, Sievers TM, et al. 2017 update on pain management in patients with chronic kidney disease. *Clin Kidney J*. 2017; 10(5): 688-697.

8. Choong FX, Antypas H, Richter-Dahlfors

A. Integrated Pathophysiology of Pyelonephritis. *Microbiol Spectr*. 2015; 3(5): 503-522.

9. C. Türk, T. Knoll, A. Petrik, et al. Guidelines on Urolithiasis. European Association Guidelines. 2022.

10. Trịnh Hoàng Giang. Nghiên cứu kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng laser Hol: YAG..2021.

11. Nguyễn Hữu Thanh, Hoàng Long. Thực trạng nội soi ngược dòng tán sỏi niệu quản 1/3 trên tại bệnh viện hữu nghị việt đức giai đoạn 2020 - 2021.2022.

Summary

RESULTS OF RETROGRADE INTRARENAL SURGERY FOR URETERAL STONES ON PATIENTS AFTER PERCUTANEOUS NERPHROSTOMY BECAUSE OF HYDRONEPHROSIS INFECTION

The study was conducted on 102 patients diagnosed with infectious hydronephrosis due to ureteral stones with indications for emergency percutaneous nephrostomy at Hanoi Medical University Hospital from January 2022 to May 2025. The results showed that of the 102 patients, all patients underwent percutaneous nephrostomy, treated with antibiotics before lithotripsy and then 73.5% of patients were treated with endoscopic retrograde lithotripsy and 26.4% of patients were treated with flexible ureterscopy. There were no complications of shock or severe progression in patients who were treated with percutaneous nephrostomy and antibiotics before surgery. The bacteria isolated in the urine were mainly *E. coli* (68.3%). The average of hospital stay was 11.6 ± 7.8 days. Conclusion: percutaneous nephrostomy helps reduce disease symptoms and resolve infections. Retrograde ureter lithotripsy surgery on patients after percutaneous nephrostomy because of hydronephrosis infection is a safe and highly effective treatment method.

Keywords: Infectious hydronephrosis, percutaneous nephrostomy, endoscopic retrograde lithotripsy, flexible ureterscopy.