

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TÁN SỎI NGOÀI CƠ THỂ SỎI NIỆU QUẢN 1/3 TRÊN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

Trương Minh Khoa¹, Nguyễn Phước Lộc¹, Trương Công Thành¹
Lê Quang Trung², Đỗ Công Đoàn¹, Đặng Thế Oánh¹, Trần Quốc Cường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả điều trị tán sỏi ngoài cơ thể sỏi niệu quản 1/3 trên.

Đối tượng và phương pháp: những bệnh nhân có sỏi niệu quản 1/3 trên có kích thước $\leq 20\text{mm}$, được điều trị bằng tán sỏi ngoài cơ thể tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ 1/2020 đến 10/2021; phương pháp: tiến cứu mô tả cắt ngang.

Kết quả: tổng cộng có 150 trường hợp. Tỷ lệ thành công cộng dồn cho một lần tán là 74%, cho 2 lần tán là 89,33%, 3 lần tán là 90,67%, 4 lần tán là 92%, có 98,36% chỉ đau mức độ nhẹ và 1,64% không đau. Triệu chứng thường gặp nhất sau tán sỏi là 90,2% tiểu máu thoáng qua 2-3 lần và tự hết, có 0,5% tiểu máu kéo dài hơn 2 ngày.

Kết luận: phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên với tỷ lệ thành công cao (92%), ít xâm lấn nhất, và không cần vô cảm kết hợp... là rất cần được nhân rộng điều trị cho bệnh nhân.

Từ khóa: sỏi niệu quản, tán sỏi ngoài cơ thể, ESWL.

SUMMARY

EVALUATION OF THE RESULTS OF EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY IN TREATMENT OF UPPER URETERAL STONE AT CAN THO CENTER GENERAL HOSPITAL

Objectives: evaluate results of the treatment of 1/3 upper ureteral stones by extracorporeal shock wave lithotripsy at Can Tho central general hospital.

Subjects and research methods: subject: patients with upper ureteral stones with size $\leq 20\text{mm}$, are treated with extracorporeal lithotripsy at Can Tho Central General Hospital from 1/2020 to 10/2021; method: research cross-sectional description.

Results: A total of 150 cases. Cumulative success rate for one application is 74%, for 2 applications is 89.33%, 3 times is 90.67%, 4 times is 92%, 98.36% has only mild pain and 1.64% painless. The most common symptom after lithotripsy was 90.2% transient hematuria 2-3 times and spontaneously resolved, 0.5% hematuria lasting more than 2 days.

Conclusion: extracorporeal lithotripsy treatment of ureteral stones with a high success rate (92%), the least invasive, and no need for anesthesia combined... is more widely used.

Keywords: ureteral stone, extracorporeal lithotripsy, ESWL.

¹Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Trương Minh Khoa

ĐT: 0989171007

Email: bstruongminhkhoea@gmail.com

Ngày nhận bài: 6/5/2023

Ngày phản biện: 20/5/2023

Ngày duyệt đăng: 6/6/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tán sỏi ngoài cơ thể (TSNCT) là một phương pháp ít gây xâm lấn và dựa trên nguyên lý sóng chấn động tập trung vào một tiêu điểm (viên sỏi) với một áp lực cao làm vỡ hoặc làm vụn viên sỏi sau đó bài tiết ra ngoài theo đường tự nhiên. Tán sỏi ngoài cơ thể không cần vô cảm như tê tủy sống hay gây mê, nên không có thêm các tai biến – biến chứng của gây mê, gây tê trong điều trị sỏi [Error! Reference source not found.], [8]. Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm đánh giá kết quả tán sỏi ngoài cơ thể sỏi niệu quản 1/3 trên tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ năm 2020-2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: gồm những bệnh nhân được chẩn đoán xác định sỏi niệu quản 1/3 trên tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ phù hợp tiêu chuẩn chọn mẫu.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân được chẩn đoán xác định sỏi niệu quản 1/3 trên và thỏa mãn điều kiện:

- Sỏi niệu quản có chỉ định TSNCT và có kích thước $\leq 20\text{mm}$.
- Các bệnh nhân đồng ý điều trị bằng phương pháp TSNCT.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bế tắc đường bài tiết dưới vị trí sỏi; bệnh nhân không hợp tác, có bất thường bẩm sinh của thận, có u thận cùng bên, có đặt mảnh ghép vùng lưng,

mảnh ghép tim hoặc đang có nhiễm trùng cấp do sỏi chưa điều trị ổn định; rối loạn đông máu, phình động mạch chủ; phụ nữ có thai; gù vẹo cột sống nặng [1], [3].

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ từ tháng 1/2020 đến tháng 10/2021.

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang.

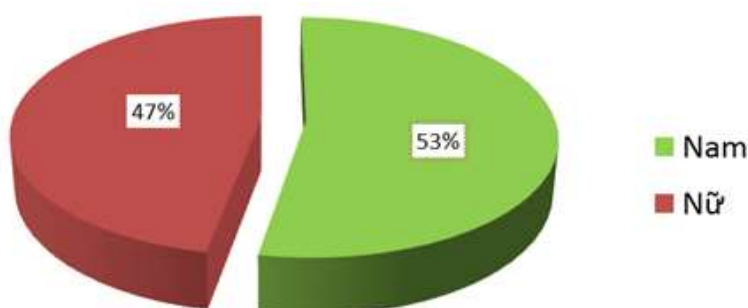
Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính ước lượng một tỷ lệ với độ tin cậy là 95%, sai số $d = 5\%$, với tỷ lệ thành công là 91,3% của tác giả Nguyễn Lê Hoàng Anh năm 2015 [Error! Reference source not found.].

$$n \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

Thế vào công thức ta được $n \geq 122,06$. Nghiên cứu chúng tôi có 150 bệnh nhân TSNCT.

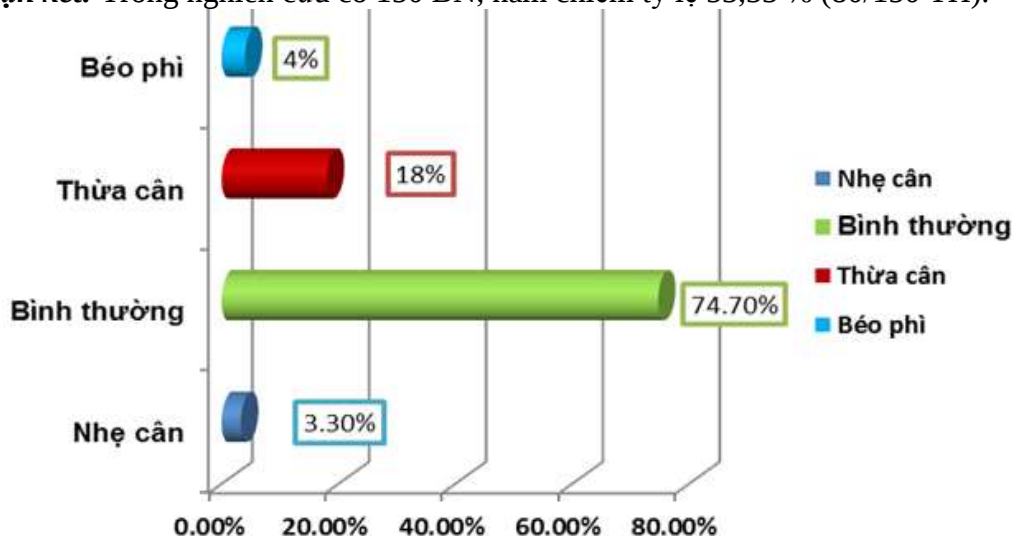
Kỹ thuật tán sỏi: sử dụng máy C-arm để định vị sỏi. Định vị lại sỏi trong quá trình tán sau mỗi 400 – 500 xung hoặc khi phát hiện BN có di chuyển. Phát xung động sóng với tần số từ 70 – 80 lần/phút, số xung cho mỗi lần tán không quá 3000 xung, khi chưa đến 3000 xung nhưng sỏi thay đổi trên Xquang không nhìn được viên sỏi thì ngừng tán, cường độ cho mỗi lần tán có công suất là 7 – 10 W. Thời gian trung bình cho mỗi lần tán 45 – 50 phút.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo giới tính (N = 150)

Nhận xét: Trong nghiên cứu có 150 BN, nam chiếm tỷ lệ 53,33 % (80/150 TH).



Biểu đồ 2. Phân bố chỉ số khối cơ thể BMI (N = 150)

Nhận xét: BMI trung bình là $23,26 \pm 3,03$ (từ 17 đến 32), có 4% với BMI $>30 \text{ Kg/m}^2$ da.

Bảng 1: Kết quả tán sỏi ngoài cơ thể

Kết quả	Lần tán sỏi ngoài cơ thể (n=184)			
	Lần1(n=150)	Lần 2(n=28)	Lần 3(n=4)	Lần 4(n=2)
Thành công	111	23	2	2
Chưa sạch sỏi	28	4	2	0
Chuyển TSNS	11	1	0	0
Tỷ lệ % thành công/lần	74%	82,14%	50%	100%
Tỷ lệ % gộp thành công	74%	89,33%	90,67%	92%

Nhận xét: tỷ lệ thành công theo số lần tán sỏi gộp tăng dần từ 74% đến 92%.

Bảng 2: Nguyên nhân tán sỏi ngoài cơ thể thất bại

Nguyên nhân	Số lượng	Tỷ lệ	Tổng
Thành công	138	92%	92%
BN không muốn TSNCT	7	4,67%	8%
Ứ nước thận tăng lên	2	1,33%	
Sỏi kẹt ở niệu quản chậu	2	1,33%	
Sỏi không vỡ	1	0,67%	

Nhận xét: Có 7/12 trường hợp không đồng ý tiếp tục TSNCT.

Bảng 3: Mức độ đau sau khi tán sỏi ngoài cơ thể

Kết quả	Lần tán sỏi ngoài cơ thể			
	Lần 1(n=150)	Lần 2(n=28)	Lần 3-4(n=6)	Tổng cộng
Không đau	2 (1,33%)	1 (3,57%)	0	3 (1,64%)
Đau nhẹ	148 (98,67%)	27 (96,43%)	6	181(98,36%)
Đau vừa đến nhiều	0	0	0	0

Nhận xét: Có 141/184 trường hợp (76,63%) tiêm thuốc giảm đau trước tán và có 98,36% đau mức độ nhẹ.

Bảng 4: So sánh kết quả tán sỏi ở 2 nhóm kích thước sỏi

Kích thước sỏi	So sánh kết quả tán sỏi ở 2 nhóm kích thước sỏi			
	Thành công	Thất bại	Tổng cộng	Kiểm định
$\leq 10\text{mm}$	68	7	75	p = 0,53
$> 10 \text{ đến } \leq 20\text{mm}$	56	5	61	
Trung bình (mm)	$10,5 \pm 2,8$	$10,9 \pm 3,6$	$10,5 \pm 2,9$	p = 0,58

Nhận xét: Với độ tin cậy 95%, so sánh giữa 2 nhóm không thấy sự khác biệt có ý nghĩa giữa 2 nhóm về kết quả tán sỏi (Chi-square, p = 0,53). Kích thước trung bình nhóm thành công 148 trường hợp và nhóm thất bại 12 trường hợp không thấy sự khác biệt về kích thước trung bình đến kết quả tán sỏi giữa 2 nhóm (T-test, p = 0,58).

Bảng 5. Kết quả tán sỏi theo mức độ cản quang sỏi trên cắt lớp vi tính

Độ cản quang	Kết quả tán sỏi		
	Thành công	Thất bại	Chi-square
Sỏi không cản quang hoặc cản quang kém	25	5	p = 0,015
Sỏi cản quang trung bình và mạnh	129	6	

Nhận xét: Có sự khác biệt về kết quả điều trị và mức độ sỏi cản quang (p = 0,015).

Bảng 6. Kết quả tán sỏi theo mức độ ứ nước thận

Kết quả	Kết quả tán sỏi theo độ ứ nước thận			
	Độ 0-1	Độ 2-3	Tổng cộng	Chi-square
Thành công	113	53	166	p = 0,487
Thất bại	7	5	12	

Nhận xét: Không có sự khác biệt giữa nhóm độ thận ứ nước và kết quả điều trị (p = 0,487).

Bảng 7. Kết quả TSNCT có lưu thông JJ trước

Thông JJ		Kết quả TSNCT có lưu thông JJ trước		
		Thành công	Thất bại	Tổng cộng
Có thông JJ	Có	14 (9,3%)	3 (2%)	17 (12,3%)
	Không	124 (82,7%)	9 (6%)	133 (88,7)
Tổng cộng		138 (92%)	12 (8%)	150 (100%)

Nhận xét: Trong 17 trường hợp (12,3 %) có lưu thông JJ trước TSNCT ghi nhận có 14 trường hợp thành công (9,3%) và 3 trường hợp (2%) thất bại.

Bảng 8. Triệu chứng sau tán sỏi

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không	159	86,4	Tiểu máu > 2 ngày	1	0,5
Đau tăng hơn	6	3,3	Tăng độ ứ nước thận	3	1,6
Sốt	1	0,5	Đau quặn thận	14	7,6
Tổng (N=184)	100%				

Nhận xét: Có 14/184 trường hợp (7,6%) đau quặn thận sau tán sỏi, 6/184 trường hợp (3,3%) đau lưng tăng lên, 3/184 trường hợp thận ứ nước tăng lên.

IV. BÀN LUẬN

Giới tính: Trong nghiên cứu có 150 BN, số lượng nam và nữ gần tương đương nhau, với tỷ lệ nam:nữ là = 1,14:1, tỷ lệ này có khác biệt với các tác giả ngoài nước.

Bảng 9. so sánh tỷ số giới tính của các nghiên cứu

Tác giả	Chang (2019) [4]	Elke (2019) [5]	Anh (2015) [1]	Yoon (2021) [10]
Nam:Nữ	1,68:1	2,69:1	1,46:1	2,26:1

BMI: Chúng tôi ghi nhận BMI trung bình là $23,26 \pm 3,03$, tương đương với các tác giả khác như: Yoon (2021) $23,3 \pm 4,5$ (17,7–36,2) [10], Chang (2019) là $24,59 \pm 3,13$ [4].

Kết quả tán sỏi ngoài cơ thể: Tỷ lệ thành công chung trong nghiên cứu là 92% gần giống với tác giả khác, khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p < 0,005$).

Bảng 10. So sánh tỷ lệ sạch sỏi niệu quản 1/3 trên sau TSNCT

Tác giả	Batra (2018) [3]	Joshi (2017) [8]	Yoon (2021) [10]
Tỷ lệ sạch sỏi	93,4%	88,9%	90%

Nguyên nhân tán sỏi ngoài cơ thể thất bại: Tác giả Joshi H.N (2017) ghi nhận có 4 trường hợp thất bại được tán sỏi nội soi ngược dòng thành công, 1 trường hợp phải mở mổ lấy sỏi [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 8% tán sỏi ngoài cơ thể thất bại và hầu hết là do bệnh nhân không muốn tán sỏi ngoài cơ thể.

Mức độ đau sau khi tán sỏi ngoài cơ thể: Theo Elke B (2019) đề nghị nên dùng thuốc giảm đau trước khi TSNCT [11]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 98,36% đau mức độ nhẹ và 1,64% không đau.

So sánh kết quả tán sỏi ở 2 nhóm kích thước sỏi: Trong nghiên cứu, chúng tôi so sánh kích thước trung bình nhóm thành công 138 trường hợp và nhóm thất bại 12 trường hợp thấy không thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm ($p = 0,45$). Trái ngược với tác giả Elke B.(2019) ($p < 0.001$) [5], Chang H.K (2019) [4].

Kết quả tán sỏi theo cản quang: Chúng tôi nhận thấy độ cản quang ảnh hưởng đến kết quả sạch sỏi, cản quang thấp tỷ lệ sạch sỏi càng cao ($p = 0,015$). Điều này phù hợp với tác giả Nguyễn Lê Hoàng Anh (2015) [1].

Kết quả tán sỏi theo độ ứ nước thận: Chúng tôi không thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm ứ nước (độ 0-1 và độ 2-3) về kết quả TSNCT ($p = 0,487$). Kết quả này phù hợp nghiên cứu Abuelnaga M.(2020) [2].

Kết quả TSNCT có lưu thông JJ trước: Tác giả Goel H.(2018) cho rằng thông JJ là một yếu tố ảnh hưởng tốt đến kết quả TSNCT [7]. Theo Sharma R.(2017), thông JJ giúp không dễ tắc nghẽn niệu quản do các mảnh vỡ sau TSNCT [9]. Tác giả Chung D.Y(2015) nhận thấy nhóm có ống thông JJ không đau sau TSNCT ($p < 0,001$) [10]. Tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi.

Triệu chứng sau tán sỏi:

Phần lớn xuất hiện trong thời gian ngắn và là các biến chứng Clavien-Dindo độ I và II cần điều trị bằng thuốc. Trong đó phổ biến nhất là cơn đau quặn thận (28%) [6].

Tiểu máu: Tác giả Elker B.(2019) báo cáo 19 trường hợp có tiểu máu kéo dài sau TSNCT [5]. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận 90,2% bệnh nhân có tiểu máu thoáng qua, có 0,5% (1 trường hợp) tiểu máu kéo dài hơn 2 ngày, và có 9,2% bệnh nhân không có tiểu máu.

Đau: Tác giả Nguyễn Lê Hoàng Anh (2015) báo cáo 5,6% đau quặn thận sau TSNCT [1]. Nghiên cứu chúng tôi 7,6% đau quặn thận, 3,3% đau lưng tăng lên.

V. KẾT LUẬN

Tán sỏi ngoài cơ thể trong điều trị sỏi niệu quản có kích thước $\leq 20\text{mm}$ có tính an toàn, hiệu quả cao, với tỷ lệ thành công chung cao (92%). Tiểu máu ngay sau tán sỏi là triệu chứng thường gặp nhất (90,2%). Triệu chứng gây khó chịu cho bệnh nhân nhất là đau quặn thận (7,6%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Lê Hoàng Anh và cs (2015), “So sánh hiệu quả của tán sỏi ngoài cơ thể và nội soi tán sỏi ngược chiều bằng LASER trong điều trị sỏi niệu quản đoạn lưng”, Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 19, 4, tr. 124-130.
2. Abuelnaga M., Alsadoun L. (2020), “Does the degree of stone-induced hydronephrosis affect the outcome of shock-wave lithotripsy in patients with proximal ureteral stones?”, The Egyptian Journal of Surgery, 39, 2, pp. 415- 420.
3. Batra R., et al (2018), “Role of extracorporeal shock wave lithotripsy in management of upper ureteric stones”, African Journal of Urology, 24, pp. 186- 190.
4. Chang H.K, et al (2019), “The efficacy of early extracorporeal shockwave lithotripsy for the treatment of ureteral stone”, Urology Journal, 16, 4, pp. 331- 336.
5. Elke B., et al (2019), “The influence of pain on the outcome of extracorporeal shockwave lithotripsy”, Curr. Urol., 12, pp. 81- 87.
6. Fontanet S, et al (2023), “Bowel Perforation after Extracorporeal Wave Lithotripsy: A Review of the Literature”. J Clin Med. 2023 Jan 29;12(3):1052.
7. Goel H., et al (2018), “Role of clinical and radiological parameters in predicting the outcome of shockwave lithotripsy for ureteric stones”, Urology Annals, Wolters Kluwer- Medknow, pp. 159- 164.
8. Joshi H.N., et al (2017), “Management of proximal ureteric stones: Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) versus ureterorenoscopic lithotripsy (URSL)”, Kathmandu University Medical Journal, 60, 4, pp. 348- 351.
9. Sharma R. et al (2017), “Can a brief period of double J stenting improve the outcome of extracorporeal shock wave lithotripsy for renal calculi sized 1 to 2 cm?”, Investig. Clin. Urol., 58, pp.103-108.
10. Yoon JH, et al (2021), “Outcomes of extracorporeal shock wave lithotripsy for ureteral stones according to ESWL intensity”. Transl Androl Urol. 2021 Apr;10(4):1588-1595.