

**KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎM 80 TRƯỜNG HỢP
TÁN SỎI NGOÀI CƠ THỂ SỎI NIỆU QUẢN 1/3 TRÊN
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ**

Trương Minh Khoa^{1*}, Đàm Văn Cường²

1. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: bstruongminhkhoea@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: tán sỏi ngoài cơ thể sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên thực hiện dễ dàng, với tư thế nằm ngửa, đầu phát sóng chấn động đặt vùng hông lưng, từ phía sau, sóng chấn động đi qua vùng cơ thắt lưng và không bị làm nhiễu bởi hơi của ruột, nên dễ dàng tiếp cận viên sỏi và làm vỡ sỏi.

Mục tiêu nghiên cứu: khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả sỏi điều trị tán sỏi ngoài cơ thể sỏi niệu quản 1/3 trên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** đối tượng: những bệnh nhân có sỏi niệu quản 1/3 trên có kích thước $\leq 15\text{mm}$, được điều trị bằng tán sỏi ngoài cơ thể tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ 1/2019 đến 10/2020; phương pháp nghiên cứu: tiến cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** tổng cộng có 80 TH. Tuổi nhỏ nhất: 18 tuổi, lớn nhất: 78 tuổi, trung bình: $58,4 \pm 20,6$ tuổi, triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau hông lưng (70%), trong đó đau quặn thận chiếm 52,5%, chưa ảnh hưởng nhiều đến chức năng thận, đa số là sỏi cản quang vừa, kích thước sỏi trung bình 11.3mm. Tỷ lệ thành công chung là 87,5%. Tỷ lệ thành công cộng dồn cho một lần tán là 51,5%, cho 2 lần tán là 68,9%, 3 lần tán là 86,7%, 4 lần tán là 88,6% trung bình 2,3 lần tán cho mỗi TH, có 80% chỉ đau mức độ nhẹ, da vùng tán thường đỏ thoáng qua. Biến chứng thường gặp nhất là mảnh sỏi vỡ rơi xuống tắc niệu quản đoạn chậu (27%) và gây đau quặn thận (15%), 95% có tiểu máu ngay sau tán sỏi và tự hết. **Kết luận:** phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên với tỷ lệ thành công cao (87,5%), 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

ABSTRACT

THE EARLY RESULTS OF THE TREATMENT OF 80 UPPER URETERAL STONES BY EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL

Truong Minh Khoa^{1*}, Đam Van Cuong²

1. Can Tho Central General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: extracorporeal shock wave lithotripsy in treatment of upper ureteral stone is easy to perform, with the supine position, the shock-wave head is placed in the hips, from the back, the shock-waves pass through the lumbar muscle and are not distracted by intestinal gas, making it easy to reach and break the stone. **Objectives:** survey clinical and subclinical characteristics and evaluate the early results of the treatment of 80 upper ureteral stones by extracorporeal shock wave lithotripsy at Can Tho central general hospital. **Materials and methods:** research cross-sectional description on the patients with upper ureteral stones with size $\leq 15\text{mm}$, are treated with extracorporeal lithotripsy at Can Tho Central General Hospital from 1/2019 to 10/2020. **Results:** total of 80 case, youngest age: 18 years old, oldest: 78 years old, average: 58.4 ± 20.6 years old. The most common clinical symptom is flank pain (70%), of which acute renal colic account for 52.5%, not much affecting kidney function, most of which are moderate contrast stones, average size of stones is 11.3mm. The overall success rate is 86.7%. The cumulative success rate for one time is 51.5%, for two times is 68.9%, for three times is 87.5%, and for four times is 88.6%, averaging 2.3 times per case. 80% had only mild pain, the local skin was usually transient red. The most common complication is that a broken piece of stone falls into the lower ureter (27%) and causes pain (15%), 95% has hematuria immediately after the lithotripsy and goes away on its own. **Conclusion:** extracorporeal lithotripsy treatment of ureteral stones with a high success rate (87.5%), the least invasive, and no need for anesthesia combined,... is more widely used.

Keywords: ureteral stone, extracorporeal lithotripsy, ESWL.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi niệu quản thường rơi từ thận xuống. Sỏi gây tắc nghẽn dòng tiểu từ bể thận hay niệu quản, thường gây các triệu chứng lâm sàng cấp tính điển hình như: cơn đau quặn thận, tiểu máu, nôn ói hay liệt ruột [3].

Tán sỏi ngoài cơ thể, 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 [2], [7], [8]. Chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên bằng tán sỏi ngoài cơ thể.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: BN bị sỏi niệu quản 1/3 trên kích thước $\leq 15\text{mm}$, vị trí tính từ đoạn khúc nối bể thận-niệu quản đến bờ trên của khớp cùng chậu sau, được chẩn đoán xác định trên KUB hay chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bể tắc đường bài tiết dưới vị trí sỏi; BN 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

niễm trùng cấp do sỏi chưa điều trị ổn định; rối loạn đông máu, phình động mạch chủ, phình động mạch gần sỏi; 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 1/2019 đến 10/2020.

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: tính theo công thức với độ tin cậy là 95% và chọn $d = 7\%$, với tỷ lệ thành công mong muốn là 88,9% (Joshi, 2015) [6] có mẫu $N \geq 78$ TH.

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

Kỹ thuật tán sỏi: sử dụng máy C-arm có điện áp 50 – 100 KV, cường độ dòng điện 0 – 6 mA để định vị sỏi. Điều chỉnh độ tương phản, sắc nét, sáng – tối của màn hình sao cho hình ảnh sỏi rõ nét nhất. Định vị lại sỏi trong quá trình tán sau mỗi 400 – 500 xung hoặc khi phát hiện BN có xê dịch làm ảnh hưởng tới vị trí sỏi so với tiêu điểm F2. Năng lượng tán khởi đầu ở mức 5 KV, tăng dần trong quá trình tán và duy trì ở cường độ hiệu quả tùy theo mức độ tan của viên sỏi trên màn hình, trong khoảng 6 – 9 KV. 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 X-quang 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

1. Đặc điểm chung

Tổng cộng có 80 trường hợp nghiên cứu, tuổi nhỏ nhất: 18 tuổi, lớn nhất: 78 tuổi, trung bình: $58,4 \pm 20,6$ tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 0,82.

2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

2.1. Triệu chứng lâm sàng

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng sỏi niệu quản (N=80)

Triệu chứng	Tỷ lệ	Triệu chứng	Tỷ lệ
Không triệu chứng	8.75%	Tiêu máu	13.75%
Đau quặn thận	52.5%	Tiêu đục	7.5%
Đau hông lưng nhẹ	17.5%	Rung thận (+)	55%
Rối loạn tiêu hóa	55%	Chạm thận (+)	33.75%
Rối loạn đi tiểu	62.5%	Sốt	6.25%

Nhận xét: Đau lưng chiếm tỷ lệ nhiều nhất (70%), có kèm rối loạn đi tiểu (62,5%) và rối loạn tiêu hóa (55%).

2.2. Cận lâm sàng

Bảng 2. Các chỉ số xét nghiệm máu- nước tiểu

Chức năng thận	Bình thường	Tăng (90-112)	Tăng (>112)
Creatinin (mmol/L)	66 (82,5%)	12 (15%)	2 (2,5%)
Nước tiểu thường quy	Bình thường	Tăng (10-125)	Tăng (125-500)
Hồng cầu	20 (25%)	55 (68,75%)	5 (6,25%)
Bạch cầu	45 (56,25%)	28 (35%)	7 (8,75%)
	Âm tính	Dương tính	

Chức năng thận	Bình thường	Tăng (90-112)	Tăng (>112)
Nitrit	78 (97,5%)	2 (2,5%)	
Cây nước tiểu	65/66 (98,48%)	1/66 (1,52%)	Không cây 14/80

Nhận xét: Trong 66/80 TH cây nước tiểu, chỉ có 1 trường hợp có vi khuẩn là E.coli chiếm 1,52%. Hình ảnh sỏi trên KUB, đa số sỏi niệu quản ở vị trí L3-L4 chiếm 52/80 TH (78,79%), đo kích thước trên MSCT nhỏ nhất: 8 mm, lớn nhất: 15 mm, trung bình: $11,3 \pm 2,7$ mm, độ cản quang 800- 1000 HU chiếm nhiều nhất 49/70 TH (70%); thận ứ nước độ I chiếm 25/80 TH (35,71%), độ II chiếm 45/80 TH (64,29%).

3. Kết quả điều trị

Bảng 3. Mức độ đau khi tán sỏi ngoài cơ thể

Mức độ đau khi tán sỏi theo thang điểm đau NPR (N=80)			
Không đau	nhẹ	Trung bình	Dữ dội
30 %	50%	20%	0%

Nhận xét: Trong nghiên cứu, không đau và đau nhẹ chiếm 80% với mức năng lượng tán tăng dần từ 6/12 KV đến 9/12 KV.

Bảng 4. Triệu chứng và diễn tiến sỏi sau tán ngoài cơ thể

Triệu chứng sau tán sỏi	Tỷ lệ	Diễn tiến sỏi sau tán	Tỷ lệ
Đái máu ≤ 2 lần	95%	Sỏi kẹt niệu quản chậu kéo dài	5%
Đau quặn thận	15%	Đái ra mảnh sỏi nhỏ	43,75%
Đái gắt buốt sau tán	23,75%	Sỏi vỡ kẹt niệu quản chậu	27%
Sốt sau tán	0%	Chuyển phương pháp tán sỏi nội soi	7,5%

Nhận xét: Ngay sau tán sỏi ngoài cơ thể có đến 95% có tiểu máu ngay sau tán sỏi và tự hết. Diễn tiến mảnh sỏi vỡ rơi xuống tắc niệu quản đoạn chậu là 27% và gây đau quặn thận 15%.

Bảng 5. Kết quả tán sỏi ngoài cơ thể

Số lần tán sỏi và tỷ lệ sạch sỏi (kích thước $11,3 \pm 2,7$ mm)				Trung bình
1 lần	2 lần	3 lần	4 lần	2,3 lần
51,5%	68,9%	86,7%	88,6%	87,5%

Nhận xét: Với kích thước sỏi niệu quản $11,3 \pm 2,7$ mm, tỷ lệ sạch sỏi ngay lần đầu tiên chiếm 51,5% và tăng dần theo các lần tán sau, với tỷ lệ chung là 87,5%.

IV. BÀN LUẬN

1. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng

Đau hông lưng là triệu chứng thường gặp chiếm 70%, đau do sỏi niệu quản 1/3 trên thường xuất phát từ vùng thắt lưng bên thận có sỏi. Con đau có thể kéo dài hàng giờ, cũng có khi chỉ đau âm ỉ vùng thắt lưng chiếm 17,5%, đau thường gia tăng khi làm việc nặng, vận động nhiều, nằm nghỉ ngơi thì đỡ, cơn đau thường hay tái diễn. Diễn hình nhất là cơn đau quặn thận chiếm 52,5%, đau dữ dội từ vùng thắt lưng rồi theo niệu quản lan xuống vùng bẹn và sinh dục. Rối loạn đường tiêu như tiểu buốt, tiểu gắt chiếm khá cao 50/80 TH (62%), tiểu máu do sỏi di động chiếm 11/80 TH (13,75%). Rối loạn tiêu hóa chiếm 44/80 TH (55%) như ăn không tiêu, đầy bụng, buồn nôn, có thể do phúc mạc bị kích thích. Có 5/80 TH (6,25%) sốt nhẹ đến vừa do nhiễm trùng tiểu, được điều trị kháng sinh đến khi hết sốt và xét nghiệm nước tiểu bạch cầu niệu âm tính sau đó được tiến hành tán sỏi ngoài cơ thể. Các trường hợp không sốt, tiểu bình thường xét nghiệm có bạch cầu

niệu chúng tôi thường đợi kết quả cấy nước tiểu có kết quả sau 48h âm tính mới tiến hành tán sỏi ngoài cơ thể và các trường hợp này thường dùng kháng sinh đường uống trước và sau tán 7 ngày. Trong nghiên cứu, chức năng thận rất ít ảnh hưởng, đa số với mức creatinin trong giới hạn bình thường 66/80 TH (82,5%).

Hình ảnh sỏi trên KUB, đa số sỏi niệu quản ở vị trí L3-L4 52/80 TH (78,79%) điều này phù hợp với đoạn niệu quản nơi có chỗ bất chéo với động tĩnh mạch sinh dục. Về kích thước sỏi chúng tôi ưu tiên đo trên MSCT, các trường hợp do không thực hiện MSCT sỏi sẽ được đo qua siêu âm, ghi nhận sỏi nhỏ nhất: 8 mm, lớn nhất: 15 mm, trung bình: $11,3 \pm 2,7$ mm. Độ cứng của sỏi là một trong những yếu tố tiên lượng thành công, trong nghiên cứu đa số là sỏi có độ cản quang 800-1000 HU chiếm nhiều nhất 49/70 TH (70%). Đặc điểm nổi bật của sỏi niệu quản là làm tắc nghẽn đường tiết niệu. Trong nghiên cứu, thận ứ nước độ I chiếm 25/80 TH (35,71%), độ II chiếm 45/80 TH (64,29%), độ III 10/80 TH (12,55%), so sánh với các tác giả khác trên BN có sỏi niệu thì thận ứ nước độ 1 chiếm 3,3%, độ 2 chiếm 26,7% và độ 3 chiếm 70% [4].

2. Kết quả điều trị

Đau khi tán sỏi do tác động của sóng chấn động vào viên sỏi và hệ thống ống niệu quản đang ứ nước, trong nghiên cứu chỉ ở mức độ nhẹ chiếm 80% với mức năng lượng tán tăng dần từ 6/12 KV đến 9/12 KV. Có 20 % bệnh nhân đau mức độ trung bình, chúng tôi chủ động giảm năng lượng tán, thông thường giảm nhỏ hơn 7/12 KV. Về giảm đau trong tán sỏi, chúng tôi cho bệnh nhân dùng thuốc giảm đau đường uống trước 2-3 giờ hay tiêm bắp trước 30 phút tán sỏi.

Các BN sẽ được đánh giá bằng siêu âm và KUB sau tán sỏi 1-2 tuần để xác định tình trạng ứ nước và sạch sỏi sau tán sỏi. Tỷ lệ tán sỏi ngoài cơ thể thành công cao chung 70/80 TH (87,5%), thất bại 10/80 TH (12,5%) phải chuyển sang phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng do sỏi không vỡ 6/80 TH (7,5%) và sỏi kẹt niệu quản chậu kéo dài 4/80 TH (5%). Tỷ lệ sạch sỏi ngay lần tán đầu tiên là 51,5%, cho 2 lần tán là 68,9%, 3 lần tán là 86,7%, 4 lần tán là 88,6%, số lần tán sỏi trung bình là 2,3 lần.

Không ghi nhận biến chứng nặng trong nghiên cứu này, chủ yếu có đỏ da sau tán thoáng qua, đái máu 1-2 lần sau tán và tự hết. Biến chứng thường gặp nhất là mảnh sỏi vỡ rơi xuống tắc niệu quản đoạn chậu (27%) và gây đau quặn thận (15%), 95% có tiểu máu ngay sau tán sỏi và tự hết.

Sự phóng thích vi trùng theo mảnh sỏi được tán gây ra tình trạng nhiễm trùng sau tán sỏi [1], [5]. Trong nghiên cứu, BN sau tán sỏi được điều trị ngoại trú với kháng sinh dự phòng nhiễm khuẩn, giãn cơ trơn, giảm đau chống viêm. Thuốc Tamsulosin 0,4 mg 1 viên uống sau tán 2-4 giờ tăng tỷ lệ sạch sỏi niệu quản, giảm đau quặn thận [8]. Uống nhiều nước 2-3 L/24h. Vận động thể lực, tập thể dục, chạy nhảy cũng góp phần tống sỏi từ niệu quản xuống bàng quang và từ bàng quang ra ngoài [8].

V. KẾT LUẬN

Tán sỏi ngoài cơ thể trong điều trị sỏi niệu quản có kích thước ≤ 15 mm có tính hiệu quả cao, với tỷ lệ thành công chung cao (87,5%), trung bình 2,3 lần tán cho mỗi trường hợp. Đái máu ngay sau tán sỏi là triệu chứng thường gặp nhất (95%). Diễn tiến thường gặp sau tán sỏi là mảnh sỏi vỡ rơi xuống tắc niệu quản đoạn chậu (27%) và gây đau quặn thận (15%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Lê Chuyên, Vinh Tuấn, Nguyễn Văn Ân và cộng sự (2011), Sự phóng thích vi trùng sau tán sỏi ngoài cơ thể trong điều trị sỏi niệu quản đoạn lưng, *Y học thực hành*, số 769-770.
2. Trà Anh Duy (2011), Vai trò của phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể trong điều trị sỏi niệu quản đoạn lưng, *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 15(3), tr.130 – 135.
3. Trần Văn Hình (2013), Chiến lược điều trị sỏi tiết niệu và điều trị sỏi tiết niệu bằng nội khoa, *Các phương pháp chẩn đoán và điều trị bệnh sỏi tiết niệu*, NXB Y học, Hà Nội, tr. 140-148.
4. Nguyễn Văn Khoa, Nguyễn Văn Sách (2010), Kết quả bước đầu điều trị sỏi niệu bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể tại bệnh viện Đa Khoa Trung Tâm An Giang, *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(3).
5. Grabe M, Cai T (2017), Guidelines on Urological Infections. *European Association of Urology*, pp. 657-776.
6. Joshi H.N., Shrestha B., Karmacharya R.M., Makaju S., Koju R., Gyawali D. (2017), Management of Proximal Ureteric Stones: Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (Eswl) Versus Ureterorenoscopic Lithotripsy (URSL), *Kathmandu University Medical Journal*, 60(4), pp.348-351.
7. Pirincci N, Gecit I, Bilici S, Taken K, Tanik S, Ceylan K (2012), The effectiveness of extracorporeals shock wave lithotripsy in the treatment of ureteral stones in children, *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 16, pp. 1404-1408.
8. Turk C, Skolarikos A, Neisius A, Petrik A, Seitz C, Thomas K (2019), Urolithiasis, *European Association of Urology Guidelines*, EAU guideline Office.

(Ngày nhận bài: 04/01/2021 - Ngày duyệt đăng: 07/04/2021)
