

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN BẰNG PHƯƠNG PHÁP TÁN SỎI NGOÀI CƠ THỂ TRÊN MÁY HK-ESWL-V TẠI BỆNH VIỆN BÌNH DÂN

*Nguyễn Việt Cường**

TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến cứu trên 390 bệnh nhân (BN) với 404 thận có sỏi được điều trị bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể trên máy HK-ESWL-V tại Bệnh viện Bình Dân từ 12 - 2005 đến 8 - 2007. Kết quả cho thấy tỷ lệ hết sỏi sau 1 lần tán: 69,1%; sau 3 lần tán: 85,4%; 23,5% phải điều trị lại; 2,7% phải sử dụng các thủ thuật bổ sung; 4 trường hợp chuyển phương pháp điều trị. Tỷ lệ biến chứng chung: 10,9% và thường nhẹ, có 1 trường hợp nhiễm khuẩn huyết. Điều trị sỏi thận bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể trên máy HK-ESWL-V cho kết quả tốt với tỷ lệ hết sỏi cao, an toàn.

* Từ khoá: Sỏi thận; Tán sỏi ngoài cơ thể; Máy HK ESWL-V.

RESULTS OF EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LIPOTRYPSY FOR TREATMENT OF RENAL CALCULIS WITH HK-ESWL-V LITHOTRYPTOR AT BINHDAN HOSPITAL

Nguyen Viet Cuong

SUMMARY

The prospective study was carried out on 390 patients with 404 renal calculi treated by extracorporeal shock wave lipotripsy with HK-ESWL-V machine at Binhdan Hospital from 12 - 2005 to 8 - 2007. The results showed that: the rate of stone-free was 69.1% after the first session and 85.4% after the third session; retreatment rate: 23.5%. 2.7% of patients needed auxiliary procedures and 4 patients had changed into other methods. The complication rate was 10.9%. No severe complication was noted, except 1 patient was shocked due to septicemia. The result of renal calculi treatment by ESWL with HK-ESWL-V is good with high stone-free rate and safety.

* *Key words: Renal calculi; Extracorporeal shock wave lipotripsy; HK-ESWL-V machine.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Với những thành tựu vượt bậc trong các lĩnh vực: chẩn đoán hình ảnh, công nghệ và trang thiết bị nội soi, dụng cụ phá sỏi... từ năm 1980 trở lại đây, chỉ định phẫu thuật mở lấy sỏi thận được thu hẹp một cách đáng kể. Đặc biệt, phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể bằng sóng xung (extracorporeal shock wave lithotripsy - ESWL) từ khi được ứng dụng trên lâm sàng năm 1980 đã phát triển nhanh chóng và trở thành sự lựa chọn

đầu tiên trong điều trị sỏi thận đơn giản bởi hiệu quả và bản chất không xâm lấn [5]. Ở Việt Nam cho tới nay, mặc dù đã có những tiến bộ đáng kể, song điều trị sỏi thận bằng phẫu thuật mở vẫn chiếm một tỷ lệ không nhỏ. Để góp phần nâng cao vai trò của tán sỏi ngoài cơ thể trong điều trị sỏi thận, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị sỏi thận bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể (ESWS) trên máy HK-ESWL-V.

* Bệnh viện Bình Dân

Phân biện khoa học: GS. TS. Phạm Gia Khánh

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

- Gồm 390 BN với chẩn đoán xác định sỏi thận đơn thuần, điều trị bằng ESWL, nội trú hoặc ngoại trú tại Bệnh viện Bình Dân, được theo dõi kết quả sau tán sỏi từ tháng 12 - 2005 đến tháng 8 - 2007.

- Chỉ định: kích thước sỏi $\leq 2,5$ cm; số lượng sỏi ≤ 3 viên và tập trung ở 1 hoặc 2 vị trí trong hệ thống đài bể thận; không có chống chỉ định ESWL.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Tiến cứu, mô tả.

Phương tiện nghiên cứu: máy tán sỏi ngoài cơ thể HK-ESWL-V có hệ thống định vị sỏi bằng X quang và siêu âm.

Nội dung nghiên cứu:

- Nghiên cứu các đặc điểm chung của BN về tuổi, giới... Đặc điểm hệ tiết niệu: chức năng thận, mức độ ứ nước, các dị dạng... Hình thái sỏi: vị trí, kích thước, số lượng...

- BN được làm các xét nghiệm trước tán sỏi, chụp thận thuốc tĩnh mạch (UIV), chụp hệ niệu không chuẩn bị (KUB), siêu âm bụng - niệu, ESWL có giảm đau bằng efferalgan 500 mg x 2 viên hoặc diclofenac 75 mg x 1 ống, nằm theo dõi tại phòng tán sỏi 3 giờ sau tán, hẹn tái khám sau 4 tuần, có hướng dẫn chế độ sinh hoạt và uống thuốc tại nhà.

- Kết quả điều trị: tỷ lệ hết sỏi sau 3 tháng, tỷ lệ phải tán lại, phải sử dụng các thủ thuật bổ sung và chuyển phương pháp điều trị.

Xử lý số liệu: trên phần mềm SPSS 13.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm BN.

* Đặc điểm về tuổi, giới tính:

- Nam: 191 BN (48,97%); nữ: 199 BN (51,03%). Tỷ lệ nam/nữ $\approx 0,96$.

- Tuổi trung bình: $43,61 \pm 11,68$; cao nhất: 78; thấp nhất: 15.

Hình thức điều trị: ngoại trú: 373 lượt BN (92,3%); nội trú: 31 lượt BN (7,7%).

Hình thái sỏi thận:

- Vị trí: sỏi thận phải: 179 BN (45,9%); sỏi thận trái: 175 BN (44,9%); sỏi thận 2 bên: 36 BN (9,2%) (14 BN được tán sỏi cả 2 bên thận).

- Vị trí sỏi trong đài bể thận:

Bảng 1: Vị trí sỏi trong đài bể thận (n = 404).

VỊ TRÍ SỎI		SỐ THẬN	TỶ LỆ %
Sỏi bể thận đơn thuần		116	28,7
Sỏi đài thận đơn thuần	Đài trên	36	8,9
	Đài giữa	42	10,4
	Đài dưới	191	47,3
	Đài trên + đài giữa	1	0,2
	Đài trên + đài dưới	4	1,0
	Đài giữa + đài dưới	1	0,2
Sỏi bể thận + đài thận	Đài trên	3	0,7
	Đài giữa	3	0,7
	Đài dưới	7	1,7
Cộng		404	100,0

203/404 BN có sỏi thận đài dưới đơn thuần hoặc sỏi đài dưới kết hợp với các vị trí khác (50,2%).

- Số lượng sỏi: 1 viên: 353 BN (87,4%); 2 viên: 41 BN (10,1%); 3 viên: 10 BN (2,5%). Tổng cộng 390 BN, 404 thận được tán với 465 viên sỏi. Viên sỏi thứ 2, thứ 3 trên cùng một thận có thể được tán ngay ở lần đầu tiên hoặc các lần sau. Với những thận có sỏi nhiều viên, kích thước sỏi được tính theo viên lớn nhất.

- Kích thước sỏi: ≤ 10 mm: 167 BN (41,3%); 11 - 20 mm: 213 BN (52,7%); 21 - 25 mm: 24 BN (5,9%). Kích thước sỏi theo từng thận trung bình $12,56 \pm 4,82$ mm.

2. Kết quả điều trị.

- Số lần tán sỏi: 1 lần: 309 BN (76,5%); 2 lần: 82 BN (20,3%); 3 lần: 13 BN (3,2%). Tổng cộng có 512 lần tán cho 404 thận có sỏi, trung bình 1,26 lần tán cho 1 thận có sỏi.

- Sử dụng số xung cho 1 lần tán: ≤ 2000: 139 lần (27,15%); từ 2001 - 3000: 337 lần (65,82%); > 3000: 36 lần (7,03%).

+ Đa số các BN sử dụng số xung trong khoảng từ 2000 - 3000 (65,82%).

+ Sử dụng số xung trung bình lần 1: $2626,72 \pm 555,86$; lần 2: $2607,27 \pm 566,65$; lần 3: $2401,76 \pm 540,84$.

+ Sử dụng số xung cao nhất: 3500; thấp nhất: 500.

+ Có sự tương quan thuận giữa số xung sử dụng và kích thước sỏi với hệ số tương quan $R = 0,434$; $p < 0,01$.

- Kết quả hết sỏi sau các lần tán:

Bảng 2: Kết quả hết sỏi sau các lần tán.

LẦN TÁN	HẾT SỎI (%)	CÒN SỎI (%)
Lần 1 (n = 404)	279 (69,1%)	125 (30,9%)
Lần 2 (n = 95)	61 (64,2)	34 (35,8%)
Lần 3 (n = 13)	7 (53,8)	6 (46,2%)

+ Tỷ lệ tán lại: 95/404 thận (23,51%).

+ Sau 2 lần tán tỷ lệ hết sỏi chung: 340/404 thận (84,15%).

+ Sau 3 lần tán tỷ lệ hết sỏi chung: 345/404 thận (85,4%); còn sỏi: 59/404 thận (14,6%).

- Thủ thuật hỗ trợ:

Bảng 3:

THỦ THUẬT		SỐ THẬN	TỶ LỆ (%)
Lần 1 (n = 404)	Tán sỏi nội soi niệu quản	9	2,2
	Soi bàng quang đặt JJ	2	0,5
Lần 2 (n = 95)	Tán sỏi nội soi niệu quản	4	4,2
	Soi bàng quang đặt JJ	0	0
Lần 3 (n = 13)	Tán sỏi nội soi niệu quản	0	0
	Soi bàng quang đặt JJ	0	0

Sau lần tán đầu tiên, 2,7% BN phải sử dụng các thủ thuật hỗ trợ.

- Các phương pháp điều trị được chuyển đổi:

Bảng 4:

PHƯƠNG PHÁP		SỐ THẬN	TỶ LỆ (%)
Sau lần 1 (n = 404)	PCNL	0	0
	Mổ mở	1	0,2
Sau lần 2 (n = 95)	PCNL	1	1,1
	Mổ mở		
Sau lần 3 (n = 13)	PCNL	1	7,7
	Mổ mở	1	7,7

Sau 3 lần tán có 4 thận (1%) phải chuyển phương pháp điều trị (2 thận mổ mở; 2 thận lấy sỏi qua da).

- Chỉ số hiệu quả Clayman:

$$69,1\% \cdot 100$$

$$EQ = \dots \approx 54,7 (\%).$$

$$100\% + 23,51\% + 2,7\%$$

* Tai biến - biến chứng:

Bảng 5: Biến chứng sau tán sỏi (n = 404).

BIẾN CHỨNG	SỐ LẦN GẶP	TỶ LỆ (%)
Nhiễm khuẩn huyết	1	0,2
Đau nhiều vùng thận	10	2,5
Sốt cao	14	3,4
Đái máu kéo dài	1	0,2
Tắc niệu quản	31	7,6
Nôn nhiều	2	0,5

44/404 thận có biến chứng sau tán sỏi chiếm tỷ lệ 10,9%, trong đó có 7 BN vừa sốt cao, vừa tắc niệu quản do mảnh.

BÀN LUẬN

1. Số lần tán sỏi.

309 thận (76,5%) chỉ phải tán sỏi 1 lần, có 512 lần tán cho 404 thận có sỏi, trung bình 1,26 lần tán cho 1 thận có sỏi. Tỷ lệ này của của Nguyễn Bửu Triều [3] là 1,15. So với nghiên cứu của Võ Đức Quê [2] và Đỗ Phú Đông [1] với tỷ lệ tán sỏi 1 lần tương ứng là 30% và 46%, tỷ lệ tán sỏi 1 lần của chúng tôi cao hơn. Sự khác biệt này có thể do các BN được tán trên các máy tán sỏi khác nhau, hơn nữa các tác giả này chủ trương tán nhiều lần và hạn chế số sóng xung sử dụng 1 lần < 2000.

Số lần tán sỏi tối đa trong một đợt điều trị và khoảng cách giữa các lần tán hiện vẫn là một vấn đề còn đang tranh luận. Tuy nhiên, ESWL không phải là một phương pháp điều trị vô hại. Những nghiên cứu gần đây sau 20 năm áp dụng ESWL trên lâm sàng đã phần nào thấy được tác động tiêu cực của sóng xung [4, 5]. Vì vậy, chúng tôi chủ trương tán tối đa 3 lần trong một đợt điều trị và khoảng cách giữa các lần tán là 4 tuần khi những tổn thương trên thận và tổ chức xung quanh đã ổn định.

2. Kết quả tán sỏi.

Sau khi tán sỏi, BN được hướng dẫn cách tự theo dõi, siêu âm và chụp X quang hệ niệu chuẩn bị cho tái khám theo lịch, đánh giá kết quả và có kế hoạch điều trị tiếp theo. Kết quả cụ thể sau các lần tán như sau:

- Sau một lần tán, tỷ lệ hết sỏi đạt 69,1%, trong đó có 11 BN (2,7%) phải sử dụng các thủ thuật bổ sung (9 BN tán sỏi nội soi niệu quản, 2 BN soi đặt JJ). 95 BN (23,5%) phải tán lại lần 2 sau khi tán lần đầu ít nhất 1 tháng, 1 BN (0,2%) phải mổ mở lấy sỏi. Chỉ số hiệu quả Clayman: 54,7%.

- Tỷ lệ hết sỏi ở lần tán thứ 2 là 64,2% (61/95 BN), 4 BN phải tán sỏi nội soi niệu quản chiếm tỷ lệ 4,2%, 1 BN (1,1%) phải chuyển sang lấy sỏi qua da. Sau 2 lần tán, tỷ lệ hết sỏi chung đạt 84,15%.

- Ở lần tán thứ 3, tỷ lệ hết sỏi: 53,8%; 4 BN sỏi không vỡ sau 3 lần tán, trong đó 1 BN phải chuyển sang PCNL và 1 BN chuyển mổ mở lấy sỏi.

Như vậy tổng hợp sau 3 lần tán, 345/404 thận (85,4%) hết sỏi, 4 BN (1,0%) phải chuyển mổ mở lấy sỏi (2 BN) hoặc PCNL (2 BN), 15 BN phải sử dụng các thủ thuật bổ sung (13 BN tán sỏi nội soi niệu quản, 2 BN soi đặt thông JJ). Tỷ lệ hết sỏi chung trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả của Võ Đức Quê (97,85%) [2], Shivadeo Bapat (91%) [6], Henry L. Geroche (91%) [3] (p > 0,05).

Bảng 6: Kết quả tán sỏi của một số tác giả trên thế giới [7].

TÁC GIẢ	MÁY TÁN SỎI	SỐ BN	TỶ LỆ HẾT SỎI SAU 3 THÁNG
Mobley (1993)	Lithostar	6458	68,9%
Cass (1995)	Dornier HM3	2402	69,5%
Cass (1995)	Medstone STS	2934	72,1%
Ehlhilali (1996)	Dornier	169	72,8

Với 69,1% BN hết sỏi sau 1 lần tán, kết quả nghiên cứu của chúng tôi là tương đương với các tác giả này.

Để đánh giá hiệu quả của từng loại máy tán sỏi, người ta dùng chỉ số hiệu quả Clayman. Tuy nhiên, chỉ số này chỉ có tính chất tương đối vì hiệu quả tán sỏi còn phụ thuộc nhiều yếu tố như: cấu trúc, vị trí, kích thước, đặc điểm hệ thống định vị và nhất là kinh nghiệm của người tán sỏi. Nick F. Logarakis (2000) so sánh kết quả ESWL của 12 nhà niệu khoa trong cùng một trung tâm trên 5769 thận và niệu quản có sỏi, nhận thấy tỷ lệ hết sỏi cao hơn thuộc về những nhà niệu khoa có kinh nghiệm tán sỏi, sử dụng nhiều xung hơn và có số lần định vị trung bình nhiều hơn [5]. Chỉ số hiệu quả Clayman trên máy HK - ESWL - V theo nghiên cứu của chúng tôi là 55%.

Trong 512 lần tán sỏi trên 404 thận cho 390 BN, chúng tôi ghi nhận được 44 BN có biến chứng (10,9%) bao gồm: đau nhiều vùng thận (2,5%), sốt cao (3,4%), đái máu kéo dài (0,2%), tắc niệu quản (7,6%), nôn nhiều (0,5%), sốc do nhiễm khuẩn huyết sau ESWL (1 BN). Không gặp các tai biến - biến chứng như: vỡ thận, vỡ lách, tụ máu dưới bao gan, thủng đại tràng...

KẾT LUẬN

- Điều trị sỏi thận bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể cho kết quả tốt với tỷ lệ hết sỏi sau 1 lần tán: 69,1%; sau 2 lần tán: 84,1%; sau 3 lần tán: 85,4%. Số trường hợp phải sử dụng các thủ thuật bổ sung sau lần tán thứ 1: 2,7%; sau lần tán thứ 2: 4,2%; chỉ số hiệu quả Clayman: 54,7%; 4 BN (1%) phải chuyển phương pháp điều trị; phải điều trị lại: 23,5%.

- Tán sỏi ngoài cơ thể là một phương pháp điều trị an toàn với tỷ lệ biến chứng thấp (10,9%) và thường nhẹ. Ngoài 1 trường hợp nhiễm khuẩn huyết sau tán sỏi, chúng tôi không gặp các tai biến - biến chứng lớn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Phú Đông và CS. Tán sỏi ngoài cơ thể bằng máy LIMEDSWL 98/LTTD. Hội thảo chuyên đề tán sỏi ngoài cơ thể và thận nhân tạo, Thành phố Hồ Chí Minh. 2000, tr. 17 - 35.

2. Võ Đức Quê và CS. Đánh giá kết quả bước đầu điều trị sỏi thận kích thước lớn bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể. Hội thảo chuyên đề tán sỏi ngoài cơ thể và thận nhân tạo. Thành phố Hồ Chí Minh. 2001, tr. 36 - 47.

3. Henry L. Geroche, M.D., Rico Y. Sampang et al. Santo tomas university hospital experience with ESWL for treatment of urinary calculi using HMLITHO TRON. The fifth Asian congress on Urology, Beijing, China. 2000, p. 209.

4. Mani Menon, M.D., Bhalchondra G. Parulka, M.D., et al. Urinary lithiasis: Etiology, diagnosis, and medical management. Campbell's urology (3), W.B. Saunders company. 1998, pp .2661 - 2733.

5. Nick F. Logarakis, Jewett M.A.S., et al. Variation in clinical outcome following shock wave lithotripsy. The Journal of Urology. 2000, 163, pp. 721-725.

6. Shivadeo Bapat, A.V. Gokhale et al. Our experience with dornier compacts lithotripter in 806 cases. The fifth Asian congress on Urology, Beijing, China. 2000, pp. 200.

7. Christophe Candau. Quel est le devenir des fragments résiduels d'une taille inférieure ou égale à 4mm après lithotritie extra-corporelle? A propos d'une étude rétrospective portant sur 83 patients, Thèse présentée pour le diplôme de docteur en médecine, Université Louis Pasteur, Strasbourg. 1998.

