

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN TỒN DƯ SAU MỔ SỎI ĐƯỜNG TIẾT NIỆU TRÊN

*Nguyễn Khoa Hùng, Lê Đình Khánh, Lê Đình Đạm, Nguyễn Trường An
Trường Đại học Y Dược Huế*

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Đánh giá hiệu quả của phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể trong điều trị sỏi thận tồn dư sau phẫu thuật sỏi đường tiết niệu trên. **Đối tượng và Phương pháp nghiên cứu:** 110 bệnh nhân có sỏi thận tồn dư sau phẫu thuật sỏi thận và sỏi niệu quản, bao gồm mổ mở và mổ nội soi, đã được điều trị bằng tán sỏi ngoài cơ thể với máy MZ. ESWL.VI tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 5 năm 2007 đến tháng 12 năm 2011. **Kết quả:** Tỷ lệ thành công (sạch sỏi) là 68,2% sau 3 tháng theo dõi với số lần tán sỏi trung bình là 3,44 lần. Không có tai biến hay biến chứng xảy ra trong quá trình điều trị. **Kết luận:** Tán sỏi ngoài cơ thể là phương pháp hiệu quả trong điều trị sỏi thận tồn dư sau phẫu thuật sỏi đường tiết niệu trên.

Abstract

THE OUTCOME OF EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY IN MANAGEMENT OF RESIDUAL KIDNEY STONES AFTER THE FIRST TREATMENT OF THE UPPER URINARY TRACT CALCULUS

*Nguyen Khoa Hung, Le Dinh Khanh, Le Dinh Dam, Nguyen Truong An
Hue University of Medicine and Pharmacy*

Introduction: The aim of this study is to assess the efficiency of extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) in the treatment of residual kidney stones after the first treatment of the upper urinary tract calculus. **Patients and Methods:** 110 patients with residual kidney stones were treated with a MZ.ESWL.VI lithotripter. They were analyzed with regard to stone size, number of stones, number of ESWL sessions, retreatment rates, stone free rates. **Results:** 68,2% of patients became stone free within 3 months after ESWL with the average number of 3,44 sessions of treatment. No complication has occurred during all treatment. **Conclusion:** ESWL is an effective method in managing the residual kidney stones after the first treatment of the upper urinary tract calculus.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở nước ta do đặc điểm phức tạp của bệnh lý sỏi thận nói riêng và sỏi đường tiết niệu trên nói chung (sỏi có kích thước lớn, sỏi nhiều viên, sỏi ở nhiều vị trí, sỏi gây nhiều biến chứng...) nên phương pháp phẫu thuật mổ lấy sỏi kinh điển vẫn được chỉ định rộng rãi nhằm mục đích lấy được tối đa các viên sỏi và điều trị tận gốc các bất thường về giải phẫu của thận và niệu quản là nguyên nhân gây ra

sỏi hoặc do hậu quả của sỏi [3, 4, 5, 8, 10]. Mặc dù có những ưu điểm như trên trong việc điều trị các trường hợp sỏi phức tạp, sỏi sót vẫn là nhược điểm của phương pháp này. Bản thân các mảnh sỏi tồn dư sau mổ sẽ tiếp tục diễn biến phức tạp như gây tắc nghẽn đường niệu, nhiễm trùng, lớn dần lên... Trước đây, việc điều trị sỏi thận tồn dư sau mổ đặc biệt là sau mổ mở thường là bằng mổ mở lặp lại

và gặp nhiều khó khăn, thậm chí nhiều trường hợp không thể thực hiện được (do dính quanh thận sau mổ, do sỏi tồn dư nằm sâu trong các đài thận...). Những năm gần đây, việc áp dụng các phương pháp hiện đại ít xâm hại (tán sỏi ngoài cơ thể, lấy sỏi qua da, soi niệu quản bằng ống soi mềm...) đã giúp giải quyết vấn đề này. Năm 2001, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế đã trang bị máy tán sỏi ngoài cơ thể MZ ESWL-VI, nhờ đó đã góp phần đáng kể vào việc điều trị sỏi tiết niệu nói chung và sỏi sót sau mổ mở nói riêng [1, 5, 6, 7]. Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu *đánh giá kết quả điều trị sỏi thận tồn dư sau mổ sỏi đường tiết niệu trên bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể và các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tất cả các bệnh nhân có sỏi thận tồn dư, được điều trị bằng phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế và theo dõi điều trị ngoại trú từ tháng 5 năm 2007 đến tháng 12 năm 2011.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Được chẩn đoán sỏi thận tồn dư sau mổ (mổ mở hoặc nội soi) điều trị sỏi đường tiết niệu trên (sỏi thận, sỏi niệu quản) dựa vào hình ảnh có sỏi trên phim X-quang hệ tiết niệu không chuẩn bị chụp sau mổ. Bệnh nhân hội đủ điều kiện điều trị tán sỏi ngoài cơ thể như: không mang thai, không có rối loạn đông máu, không có bệnh lý về máu hoặc đang được điều trị thuốc chống đông, không có bệnh lý về tim mạch và hô hấp cần điều trị, không có tắc nghẽn đường bài niệu phía dưới viên sỏi, không có tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu, thận ứ nước ít dựa trên kết quả của siêu âm.

Bệnh nhân được điều trị bằng tán sỏi ngoài cơ thể sau mổ mở tối thiểu 1 tháng. Sử dụng máy tán sỏi ngoài cơ thể MZ-ESWL.VI do hãng Shen – Zhen Huikang Medical Apparatus của Trung Quốc sản xuất năm 2001 với nguồn

phát sóng xung điện từ. Tiến hành Nghiên cứu các đặc điểm chung, các đặc điểm lâm sàng sau mổ sỏi (Đau vùng thắt lưng, tính chất nước tiểu, các rối loạn tiểu tiện...).

Tiến hành chụp phim hệ tiết niệu không chuẩn bị để đánh giá các đặc điểm của sỏi (vị trí, số lượng, đường viền của viên sỏi: trơn láng hay xù xì, độ cản quang của sỏi so với độ cản quang xương sườn 12 theo thành ba mức độ nhiều hơn, bằng và ít hơn), có ống thông JJ hay không (Hình 1).



Hình 1. Phim chụp hệ tiết niệu của một bệnh nhân đã được mổ mở lấy sỏi thận trái. Còn sót 3 viên sỏi và có ống thông JJ

Cho bệnh nhân làm siêu âm hệ tiết niệu để đánh giá tình trạng ứ nước của thận, làm các xét nghiệm cơ bản (công thức máu, chức năng thận, 10 thông số nước tiểu, điện tim). Tiến hành tán sỏi với kỹ thuật thường quy tại Đơn vị Tán sỏi - Nội soi tiết niệu Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. Bệnh nhân được đặt nằm ngửa thẳng, gối nước phía sau tiếp xúc với hố thắt lưng bên tán sỏi. Xác định vị trí của viên sỏi, điều chỉnh cho viên sỏi luôn

nằm trong vùng hội tụ sóng bằng rọi X-quang. Tiến hành tán với số xung cho mỗi đợt tán sỏi là 3000, công suất: 13-15 kv với tần số phát xung: 67-70 xung/phút. Trong quá trình phát sóng xung động tán sỏi, khoảng từ 200-300 sóng xung chiếu X-quang để kiểm tra mức độ vỡ, định vị và điều chỉnh lại viên sỏi vào đúng vùng hội tụ của sóng (Hình 2).



Hình 2. Bệnh nhân đang được tán sỏi.

Theo dõi và xử trí các biểu hiện trong tán, ngay sau khi kết thúc tán (đau khi tán hay đau vùng thắt lưng sau tán, buồn nôn hoặc nôn mửa, bầm máu ở da, đái máu ngay sau tán sỏi). Điều trị ngoại trú sau tán: uống nhiều nước, kháng sinh dự phòng bằng nhóm kháng sinh quinolon thế hệ 2 trong 5 ngày bằng đường uống. Giảm đau và tạo điều kiện cho các mảnh sỏi đào thải bằng diclofenac 50mg x 2 viên/ngày uống trong 3 ngày. Hẹn tái khám lại sau 4 tuần. Chụp phim X-quang hệ tiết niệu không chuẩn bị đánh giá tình trạng sỏi sau lần tán trước và đánh giá là thành công hay thất bại. Gọi là thành công nếu sạch sỏi (stone-free) hoặc các mảnh sỏi có kích thước nhỏ hơn 4mm không gây triệu chứng. Gọi là thất bại nếu sỏi không vỡ hoặc vỡ tạo thành các mảnh sỏi lớn hơn 4mm. Tán sỏi tiếp lần 2 nếu lần tán trước thất bại. Kết quả điều trị tán sỏi: theo dõi và ghi nhận kết quả cho đến hết lần tán thứ 4. Các biến chứng sau mỗi lần tán: đái máu đại thể, đau quặn thận, tắc nghẽn sỏi ở niệu quản, sốt, máu tụ quanh thận, nhiễm khuẩn huyết. Đánh giá kết quả điều trị: tỷ lệ thành công. Khảo sát

các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả tán sỏi: vị trí, số lượng sỏi, bờ viền, mật độ cản quang của viên sỏi (so với độ cản quang xương sườn 12), ống thông JJ, độ ứ nước của thận.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

110 bệnh nhân (42 nữ, 38,8%) có sỏi thận tồn dư sau mổ được điều trị bằng tán sỏi ngoài cơ thể. Tuổi trung bình của bệnh nhân là $45,5 \pm 11,2$ tuổi (19 - 65). Tất cả các bệnh nhân đã được chụp phim hệ tiết niệu không chuẩn bị và được xác định là còn sỏi sót hoặc tồn dư sau mổ sỏi đường tiết niệu trên, trong đó 43,2% phẫu thuật bên phải. Trong số 110 bệnh nhân có sỏi thận tồn dư, có 91 bệnh nhân được mổ mở lấy sỏi thận (82,7%), 10 bệnh nhân được mổ mở lấy sỏi niệu quản cùng bên và 9 bệnh nhân được soi niệu quản tán sỏi niệu quản cùng bên.

Triệu chứng lâm sàng vào thời điểm tái khám chủ yếu là kích thích bàng quang (tiểu lắt nhắt, 29,7%) và đái máu khi hoạt động mạnh (32,3%). Các triệu chứng này liên quan đến ống thông đặt trong đường tiết niệu bệnh nhân.

Về cận lâm sàng, thận không ứ nước trên siêu âm là 32,4%, ứ nước độ 1 40,5% và ứ nước độ 2 chiếm 27%.

Trên phim chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị, xác định vị trí của sỏi có 78,2% nằm ở đài dưới hoặc đài dưới phối hợp vị trí khác; và có 13,6% trường hợp sỏi bể thận đơn thuần hoặc kết hợp với các vị trí sỏi khác (Bảng 1). Sỏi ở một vị trí chiếm 64,5% (71 trường hợp). Có 44 bệnh nhân có 1 viên đơn thuần (40,0%), còn lại là các bệnh nhân có số lượng sỏi tồn dư từ 2-3 viên. Kích thước trung bình của các viên sỏi tồn dư là $1,1\text{cm} \pm 0,5$. Sỏi có đường viền trơn láng chiếm tỷ lệ cao 73% và sỏi có đường viền xù xì chiếm tỷ lệ 27%.

Trong 110 bệnh nhân, 27 bệnh nhân (24,5%) có mức độ cản quang cao hơn, 47 bệnh nhân (42,8%) có mức độ cản quang bằng và 36 bệnh nhân (32,7%) có mức độ cản quang ít hơn so với mức độ cản quang xương sườn 12 cùng bên.

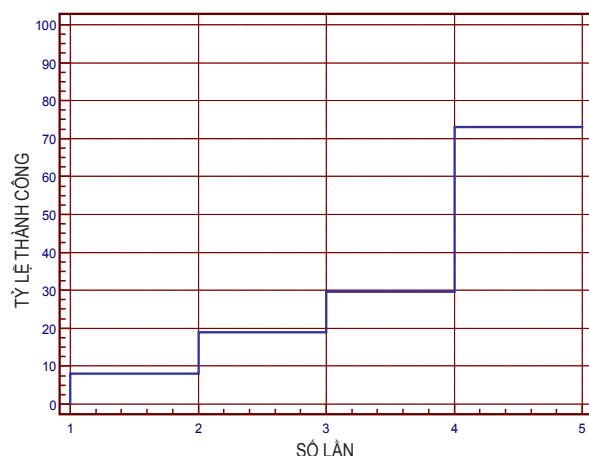
Bảng 1. Vị trí của viên sỏi

Vị trí	n	%
Đài dưới	47	42,7
Đài dưới + đài giữa	23	20,9
Đài dưới + đài giữa + đài trên	10	9,2
Đài dưới + bể thận	3	2,7
Đài dưới + đài trên + bể thận	3	2,7
Đài giữa	6	5,4
Đài trên	9	8,2
Bể thận	9	8,2
<i>Tổng</i>	<i>110</i>	<i>100</i>

Có 77 bệnh nhân được đặt sonde JJ ngay trong phẫu thuật tán sỏi, chiếm tỷ lệ 70,0%.

Tổng cộng ở 110 bệnh nhân có 378 lần tán, số lần tán trung bình trên một bệnh nhân là 3,44 lần. Tỷ lệ thành công là 68,2% (75 bệnh nhân sạch sỏi hoặc sỏi vỡ vụn có đường kính nhỏ hơn 4mm trong tổng số 110 bệnh nhân có sỏi tồn dư sau mổ được tán sỏi ngoài cơ thể). Biểu đồ 1 cho thấy tỷ lệ thành công sau 1 lần tán sỏi là 8,1%, sau 2 lần tán sỏi là 18,9%, sau 3 lần tán sỏi là 29,7% và sau 4 lần tán sỏi là 73%.

Các biểu hiện lâm sàng sau tán sỏi chủ yếu là đái máu đại thể đơn thuần (64,5%), có 7 trường hợp ngoài đái máu đại thể đơn thuần còn kèm theo biểu hiện đau thắt lưng và sốt (6,3%).

**Biểu đồ 1.** Tỷ lệ thành công cộng dồn

Về các yếu tố liên quan đến kết quả tán sỏi, sỏi có đường viên tron lảng đạt tỷ lệ thành công 77,8%, sỏi có đường viên xù xì tỷ lệ thành công 60%. Tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ thành công theo vị trí và số lượng sỏi không có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ thành công ở bệnh nhân có ống thông JJ là 69,2%, không có ống thông là 75,0% ($p>0,05$). Tỷ lệ thành công theo số lượng viên sỏi không khác nhau giữa một viên và nhiều viên (73,3% và 77,2%, $p>0,05$).

4. BÀN LUẬN

Sốt sỏi sau mổ mở hoặc nội soi tán sỏi vẫn còn là vấn đề cần giải quyết đối với các nhà niệu khoa nước ta do đặc điểm sỏi ở các bệnh nhân Việt Nam là nhiều viên và có kích thước lớn. Việc thiếu các phương tiện hỗ trợ trong mổ nhằm phát hiện và lấy hết sỏi (như XQ trên bàn mổ, ống soi thận...) làm cho tỷ lệ sỏi sót vẫn còn cao [3, 4, 5, 8, 10].

Sỏi sót hay tồn dư có thể sớm gây ra các biến chứng cho thận như tắc nghẽn, nhiễm khuẩn. Về lâu dài sỏi sót sẽ tiếp tục lớn lên và gây ra các biến chứng. Để tránh tình trạng đó cần điều trị các viên sỏi còn sót đó, đảm bảo cho thận sạch sỏi (stone-free). Để điều trị các viên sỏi tồn dư, thông thường sẽ dùng các phương pháp ít xâm hại như lấy sỏi qua da (qua một đường hầm tạo sẵn bằng dẫn lưu thận chủ động, như Felstrom và Johanson đã thực hiện năm 1977) [13, 14, 15, 16, 17]; hoặc tán sỏi ngoài cơ thể hoặc soi niệu quản bằng ống soi mềm [1, 2].

Tại Huế, phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể điều trị sỏi tiết niệu đã được áp dụng từ những năm 2000 đến nay; bên cạnh việc điều trị lần đầu thì phương pháp này cũng được chỉ định để điều trị các trường hợp sỏi còn sót lại sau mổ mở hoặc mổ nội soi điều trị sỏi thận và niệu quản.

Để đảm bảo an toàn khi tán sỏi điều trị sỏi sót sau phẫu thuật, ngoài việc tuân thủ các chỉ định của tán sỏi nói chung thì chúng tôi chỉ

thực hiện lần tán sỏi đầu tiên vào thời điểm ít nhất 1 tháng sau kể từ khi bệnh nhân được mổ hoặc nội soi lần đầu, nhằm mục đích là để thận phục hồi về hình thái và chức năng.

Tỷ lệ thành công chung của chúng tôi là 68,2%. Đây là kết quả ở mức độ trung bình. Đặc điểm của sỏi sót sau phẫu thuật là kích thước không lớn (trong nghiên cứu của chúng tôi là $1,1 \pm 0,5$ cm, tuy nhiên nhiều viên, ở nhiều vị trí khác nhau trong thận. Mặt khác một trong những nguyên nhân sỏi bị sót là do các viên sỏi nằm trong cổ đài hẹp, trong quá trình mổ mở phẫu thuật viên không thể đi qua cổ đài thận để lấy sỏi được. Cổ đài hẹp cũng là nguyên nhân làm cho tỷ lệ tán sỏi ngoài cơ thể thành công không cao [11, 12].

Một trong những nguyên nhân làm tỷ lệ thành công không cao là do ống thông JJ. Ống thông JJ đặt ngay sau mổ nhằm mục

đích phòng ngừa biến chứng tắc nghẽn niệu quản sau mổ do sỏi tồn dư tại thận di chuyển xuống niệu quản sau mổ. Tuy nhiên, trong tán sỏi ngoài cơ thể, ống thông JJ là một yếu tố làm giảm tỷ lệ thành công, có lẽ do năng lượng sóng xung kích bị phân tán bởi ống thông.

5. KẾT LUẬN

Tán sỏi ngoài cơ thể điều trị sỏi sót sau phẫu thuật hoặc nội soi điều trị sỏi đường niệu trên là phương pháp hiệu quả, an toàn, cho phép giả quyết các trường hợp sỏi phức tạp mà bằng một phương pháp điều trị duy nhất chưa điều trị được triệt để. Để giảm tỷ lệ sót sỏi, trong quá trình phẫu thuật lần đầu cần có thêm các phương tiện kỹ thuật hỗ trợ giúp phẫu thuật viên phát hiện các viên sỏi nằm sâu trong thận và lấy sạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Le Dinh Dam, Le Dinh Khanh, Nguyen Khoa Hung, Hoang Van Tung. Treatment of renal stones in previously operated kidney by ESWL. 17th FAUA annual meeting, HCM City, 6/2009.
2. Trương Văn Cẩn, Phạm Ngọc Hùng, Nguyễn Khoa Hùng, Nguyễn Văn Thuận, Lê Đình Khánh, Hoàng Văn Tùng, (2011). Đánh giá kết quả điều trị sỏi thận bằng phẫu thuật nội soi lấy sỏi qua da trên thận đã phẫu thuật mở. *Y học thực hành*, (669-670), 182-189.
3. Đỗ Tiến Dũng và Bùi Lê Vĩ Chinh (2004), “Chọn đường mổ trên thận để lấy sỏi san hô và sỏi thận lớn”, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, (8), tr. 72 - 74.
4. Nguyễn Ngọc Hiền và Lê Chiến (2004), “Kết quả điều trị sỏi thận san hô bằng phẫu thuật mổ thận lấy sỏi không gây teo nhu mô thận”, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, (8), tr. 96 - 105.
5. Lê Đình Khánh và Nguyễn Khoa Hùng (2005), “Đánh giá kết quả tán sỏi tiết niệu ngoài cơ thể theo kích thước, vị trí và số lượng sỏi bằng máy MZ.ESWL VI tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế”, *Y học thực hành*, (521), tr. 702 - 707.
6. Lê Đình Khánh, Nguyễn Khoa Hùng, Trương Văn Trí (2002), “Kết quả tán sỏi ngoài cơ thể điều trị sỏi thận 2 cm bằng máy MZ - ESWL VI tại Trường Đại học Y Dược Huế”, *Ngoại khoa*, (3), tr. 6 - 10.
7. Lê Đình Khánh, Nguyễn Khoa Hùng và Nguyễn Văn Phùng (2005), “Một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị sỏi thận có kích thước 20 -50 mm bằng tán sỏi ngoài cơ thể MZ - ESWL VI tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế”, *Y học thực hành*, (2), tr. 20 - 23.
8. Nguyễn Kỳ (2003), “Phương pháp điều trị ngoại khoa hiện nay về sỏi đường tiết niệu”, *Bệnh học tiết niệu*, Nhà xuất bản y học, tr. 255 - 269.
9. Nguyễn Bửu Triều và Nguyễn Mễ (2003), “Sỏi thận”, *Bệnh học tiết niệu*, Nhà xuất bản y học, tr. 233 - 243.
10. Trần Văn Sáng, Vũ Hồng Thịnh, Đỗ Anh Tuấn (2003), “Phẫu thuật sỏi san hô tại Bệnh viện

- đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh”, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, (7), tr. 62 - 64.
11. Al-Ansari A., As-Sadiq K., Al-Said S. (2006), “Prognostic factors of success of extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) in the treatment of renal stones”, *International Urology and Nephrology*, Vol 38, pp. 63 - 67.
 12. Bon D., Dore B., Irani J., Marroncle M., Aubert J. et al (1996), “Radiographic prognostic criteria for extracorporeal shock-wave lithotripsy: a study of 485 patients”, *Urology*, (48), pp. 556 - 561.
 13. Gerst S.R., Hricak H. (2008), “Radiology of the urinary tract”, *Smith’s General Urology*, (17), pp. 58 - 104.
 14. Greenwell T.J., Mundy A.R. (2007), “Complications of urological surgery”, *Surgical complications diagnosis and treatment*, pp. 579 - 622.
 15. Jewett M, Bombardier C., Bruce Menchions C.W. (1995), “Comparative costs of the various strategies of urinary stone disease management”, *Urology*, (46), pp. 15 - 22.
 16. Stoller M.L., Meng M.V. (2007), *Urinary stone disease the practical guide to medical and surgical management*, Humana Press, New Jersey.
 17. Streem S.B., Jones J.S. (2006), “Renal calculus disease”, *Operative urology at the Cleveland clinic*, pp. 65 - 87.