

Kinh nghiệm ban đầu áp dụng phẫu thuật lấy sỏi qua da điều trị sỏi bể thận – đài thận

Trần Lê Linh Phương*; Vũ Hồng Thịnh*;
Nguyễn Hoàng Đức* Nguyễn Tân Cương*;
Trần Văn Hình**; Phan Tùng Lĩnh**

TÓM TẮT

Nghiên cứu hồi cứu 63 trường hợp lấy sỏi thận qua da từ 1 - 2005 đến 12 - 2007 tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh gồm các trường hợp sỏi bể thận có kèm theo sỏi ở đài thận.

Kết quả cho thấy: tuổi trung bình 49 ± 11 (18 - 75 tuổi), chỉ số BMI trung bình $22,7 \pm 3,8$ kg/m². Sỏi bể thận kèm theo sỏi ở đài dưới chiếm 62% trường hợp, 58% thận ứ nước độ 2. Đường vào thận được sử dụng nhiều nhất là đài dưới (73%), thời gian mổ trung bình 80 ± 27 phút (40 - 170 phút). 80% sạch sỏi hoàn toàn khi xuất viện. 1 trường hợp chảy máu phải chuyển mổ mở và 1 trường hợp thủng ruột non

Lấy sỏi thận qua da có thể thực hiện cho những trường hợp sỏi bể thận có kèm theo sỏi ở đài thận với tỷ lệ sạch sỏi, thời gian mổ, tỷ lệ biến chứng không khác với phẫu thuật lấy sỏi qua da ở nhóm bệnh nhân (BN) sỏi bể thận đơn thuần.

* Từ khóa: Sỏi thận; Lấy sỏi qua da.

Percutaneous nephrolithotomy for the complex renal stones: initial experience

SUMMARY

Retrospectively reviewed 63 cases of complex renal stones treated by percutaneous nephrolithotomy (PCNL) at the Hochiminh Pharmaco-Medicine University Hospital.

Results showed that mean age of patient was $49 \pm 11.62\%$ of stones were pelvic stones with inferior pole. Kidneys were dilated in 58% of cases. Mean operative time was 80 ± 27 minutes. Stone free rate on discharge was 80%. Complication noted one case of intestinal perforation and one case converted to open surgery

PCNL for the complex renal stones is feasible, safe and efficacious.

** Key words: Percutaneous nephrolithotomy; Renal calculi.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Lấy sỏi thận qua da được Fernstrom và Johanson thực hiện lần đầu năm 1976. Phẫu thuật dựa trên nguyên tắc tạo một đường hầm đi từ bề mặt da vào đài bể thận để tán sỏi và gắp mảnh vụn sỏi ra ngoài. Từ

đó đến nay đã có nhiều báo cáo về lấy sỏi qua da, cho thấy phẫu thuật ngày càng trở nên phổ biến và có thể thay thế mổ mở trong điều trị sỏi thận lớn hoặc sỏi phức tạp [4]. Tại Việt Nam, Vũ Văn Ty và CS bắt đầu thực hiện phẫu thuật lấy sỏi thận qua da lần đầu tiên vào năm 1997 [1], lúc ban đầu chỉ

* Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

** Bệnh viện 103

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

được chỉ định cho các trường hợp sỏi bể thận đơn giản. Với sự phát triển của phương tiện kỹ thuật và tay nghề của phẫu

thuật viên, ngày nay chỉ định phẫu thuật được mở rộng, thực hiện trong cả những trường hợp sỏi san hô, sỏi ở bể thận và đài

thận. Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm: *Tổng kết kết quả ban đầu của phương pháp lấy sỏi thận qua da cho những trường hợp sỏi bể thận có nhánh hoặc có kèm các sỏi ở đài thận.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Hồi cứu 63 trường hợp lấy sỏi thận qua da tại phân Khoa Niệu, Bệnh viện Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh từ tháng 1 - 2005 đến 12 - 2007. Tiêu chuẩn chọn BN:

- Tất cả các trường hợp sỏi bể thận có kèm theo sỏi ít nhất ở một đài thận được phẫu thuật lấy sỏi qua da. Chức năng bài tiết nước tiểu của thận còn lại bình thường.

- Không có tình trạng nhiễm trùng niệu tiến triển.

- Chỉ số ASA từ 1 đến 2.

Các thông số sử dụng nhằm đánh giá: thời gian mổ, tỷ lệ tai biến trong và sau mổ, tỷ lệ sạch sỏi khi xuất viện. Tỷ lệ sạch sỏi: KUB trước xuất viện không còn sỏi hoặc chỉ còn những mảnh vụn sỏi < 5 mm.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Hồi cứu, thống kê mô tả bằng SPSS 13.0.

Tiến hành phẫu thuật lấy sỏi thận qua da:

- Trước mổ: BN được làm các xét nghiệm hình ảnh (KUB, UIV) để đánh giá hình thái sỏi thận, kích thước sỏi và chức năng bài tiết của hai thận.

- Kỹ thuật mổ: soi bàng quang đặt thông niệu quản lưu (7Fr). Đặt BN ở tư thế nằm sấp. Qua ống thông niệu quản, bơm thuốc cản quang ngược dòng vào hệ thống đài bể thận. Dưới màn hình tăng sáng động, chọc vào đài thận bằng kim Chiba 16Fr. Nong đường hầm vào đài thận bằng bộ nong kim

loại đồng trục hoặc cây nong 1 thì Webb. Dùng máy soi thận cứng 24Fr, tán sỏi bằng xung hơi hoặc bằng siêu âm. Kết thúc cuộc mổ, kiểm tra sạch sỏi trên C-arm. Mở thận ra da bằng thông 22Fr. Rút ngay thông niệu quản khi kết thúc phẫu thuật.

- Sau mổ 48 giờ, chụp KUB kiểm tra. Chúng tôi chia làm 3 tiêu chuẩn: sạch sỏi hoàn toàn, còn sỏi vụn < 5 mm hoặc còn sỏi vụn \geq 5 mm.

+ Nếu còn > 2 viên sỏi vụn \geq 5 mm: lấy sỏi qua da lần 2 hoặc tán sỏi ngoài cơ thể.

+ Nếu sạch sỏi hoàn toàn hoặc chỉ còn 1 viên sỏi vụn < 5 mm: kẹp dẫn lưu thận 6 giờ. Sau đó rút dẫn lưu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 18 tháng từ tháng 1 - 2005 đến 12 - 2007, đã thực hiện lấy sỏi thận qua da cho 172 trường hợp, trong đó có 63 trường hợp (39 BN nam và 24 BN nữ) đủ tiêu chuẩn đưa vào lô nghiên cứu.

* *Đặc điểm trước mổ của BN:* tuổi trung bình: 49 ± 11 (18 - 75 tuổi); chỉ số BMI trung bình: $22,7 \pm 3,8$ (17,6 - 29,7); tiền căn mổ sỏi thận cùng bên: 7 BN (11%). Vị trí sỏi trên KUB: bên phải: 28 BN (45%); bên trái: 35 BN (55%); sỏi bể thận + sỏi đài thận dưới: 39 BN (62%); sỏi bể thận + sỏi đài thận giữa: 5 BN (8%); sỏi san hô: 15 BN (24%); sỏi bể thận + sỏi đài thận trên: 2 BN (3%); sỏi nhiều đài thận: 2 BN (3%). Độ ứ nước thận: độ 1: 13 BN (21%); độ 2: 37 BN (58%); độ 3: 13 BN (21%). Creatinine huyết thanh: $1,6 \pm 2,3$ mg/dl (0,8 - 12 mg/dl). ASA trước mổ: ASA 1: 25 BN (39%); ASA 2: 38 BN (61%).

* *Kích thước trung bình lớn nhất của sỏi:* sỏi bể thận + sỏi đài thận (n = 48): $22,3 \pm 8,3$ mm (12 - 35 mm); sỏi san hô (n = 15): 40 ± 4 mm (35 - 45 mm).

Bảng 1: Một số đặc điểm của phẫu thuật.

Đường vào thận		
Đài trên	2 BN	3%
Đài giữa	12 BN	19%
Đài dưới	46 BN	73%
Hai đường vào		5%
Thời gian mổ trung bình	80 ± 27 phút	(40 - 170 phút)
Dẫn lưu thận		
Kẹp ngay sau mổ	20 BN	31%
Rút trước xuất viện	43 BN	69%
KUB trước xuất viện		
Sạch sỏi hoàn toàn	50 BN	80%
Còn sỏi vụn < 5 mm	8 BN	13%
Còn sỏi vụn > 5 mm	5 BN	7%
Tai biến trong và sau mổ	Thủng ruột non	1 BN
	Chảy máu phải mổ mở	1 BN

1 trường hợp sỏi đài thận trên (thận không ứ nước) chuyển mổ mở do chảy máu và lạc đường trong lúc chọc dò.

BÀN LUẬN

Năm 1976, lần đầu tiên trên thế giới Fernstrom và Johansson tiến hành nong thận để lấy sỏi thận qua da cho 3 BN. Thành công này tạo tiền đề cho sự bùng nổ của phẫu thuật lấy sỏi thận qua da ở các nước tiên tiến.

Bước quan trọng và khó nhất trong lấy sỏi thận qua da là tạo đường hầm thích hợp vào đài-bể thận. Một đường hầm tốt giúp tránh được nguy cơ tổn thương mạch máu, đồng thời làm tăng tỷ lệ sạch sỏi sau mổ. Đường vào thận từ đài dưới sau thường được các tác giả sử dụng nhiều nhất vì ít gây biến chứng do hướng kim đi ngang qua diện vô mạch [4]. Với đường này, phẫu thuật viên có thể tiếp cận đài thận dưới và bể thận dễ dàng. Matlaga chọn đường vào thận từ đài dưới cho 89,47% trường hợp trên tổng số 133 BN [5]. Vũ Văn Ty có 95% trường hợp vào thận từ đài dưới trên tổng số 398 BN [1]. Đường vào thận từ đài trên thường ít sử dụng vì phải chọc qua khoang liên sườn 11 - 12 và dễ gây biến chứng ở phổi-màng phổi. Nhưng lợi điểm của tạo đường hầm từ đài trên giúp quan sát được hầu hết hệ thống đài bể thận và giúp thao tác dụng cụ soi cứng dễ dàng hơn, vì đường này gần như thẳng hàng với trục dọc của thận [3]. Wong cho rằng đường vào thận từ đài trên phù hợp cho những trường hợp: (1) sỏi nằm chủ yếu ở đài trên; (2) cần xẻ rộng khúc nối bể thận-niệu quản đi kèm; (3) nhiều sỏi nằm ở đài thận dưới; (4) sỏi trong túi thừa cực trên thận; (5) BN béo phì (đài thận trên là vị trí nằm gần da nhất); (6) sỏi san hô; (7) sỏi trong thận móng ngựa [3]. Chúng tôi thực hiện 73% đường vào hệ thống đài bể thận từ đài dưới, tuy nhiên, do thực hiện lấy sỏi ở BN có sỏi ở đài thận nên cách chọn đường vào còn tùy thuộc vào vị trí của sỏi ở đài thận. 4 trường hợp phải thực hiện 2 đường vào để lấy hết các sỏi nằm rải rác trong đài.

Thời gian phẫu thuật được tính từ khi bắt đầu đặt thông niệu quản cho đến khi kết thúc đặt dẫn lưu thận. Thời gian mổ trung bình 80 ± 27 phút, nhanh nhất 40 phút, dài nhất 170 phút. Tất cả trường hợp đều đặt thông niệu quản dễ dàng, sự chênh lệch thời gian nong không đáng kể. Như vậy, chênh lệch thời gian mổ là do khác biệt về mức độ phức tạp của sỏi, vị trí sỏi nằm trong đài thận. Thời gian mổ trong nghiên cứu này không khác biệt nhiều với các tác giả dù có những trường hợp phải thực hiện 2 đường vào thận. Margel [6] nghiên cứu so sánh thời gian mổ trên 21 trường hợp có tiền căn mổ sỏi cùng bên trước đó và 146 trường hợp mổ lần đầu cho thấy thời gian mổ ở nhóm có tiền căn mổ sỏi dài hơn nhóm sỏi mổ lần đầu (203 ± 92 phút so với 177 ± 52 phút), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Ngược lại, một số tác giả báo cáo không có sự khác biệt giữa 2 nhóm kể trên về thời gian mổ, cũng như tỷ lệ thành công và thất bại. Basiri [7] báo cáo tỷ lệ thành công như nhau giữa 65 trường hợp có tiền căn mổ sỏi cùng bên trước đó và 117 trường hợp mổ lần đầu. Sofikerim và CS (2007) [8] nghiên cứu so sánh 27 trường hợp mổ lần đầu và 62 trường hợp có tiền căn mổ sỏi thận cho thấy không có khác biệt về thời gian mổ, thời gian nằm viện, cũng như tỷ lệ thành công và biến chứng. Chúng tôi gặp 7 trường hợp có tiền căn mổ sỏi thận cùng bên, không thấy sự khác biệt về thời gian mổ ở những BN này và BN mổ lần đầu.

Tiêu chuẩn chung để đánh giá tình trạng sạch sỏi là không còn mảnh sỏi nào trên phim KUB sau mổ hoặc trên C-arm ngay sau mổ. Theo định nghĩa này, tỷ lệ sạch sỏi trong nhóm nghiên cứu là 80% và còn sót sỏi là 20%. Tuy nhiên, 8/13 trường hợp sót sỏi (13%) nhưng chỉ còn sót những mảnh sỏi vụn rất nhỏ (2 - 3 mm). Theo Newman [9], những mảnh sỏi sót < 5 mm là “mảnh sỏi sót không đáng kể về lâm sàng”, hầu hết chúng sẽ đào thải tự nhiên ra ngoài trong vòng 3 tháng đầu và các tác giả cho rằng kết quả điều trị là “thành công” nếu sỏi sót < 5 mm. Theo tiêu chuẩn này, nghiên cứu của chúng tôi đạt tỷ lệ thành công là 93%. Đối với sỏi sót lớn hơn, có thể kết hợp tán sỏi ngoài cơ thể, sau đó hoặc lấy sỏi qua da thêm 1 hoặc vài lần nữa, tỷ lệ thành công sẽ tăng lên đáng kể như trong nghiên cứu của Nguyen HD, Tan YH, Wong MY [10]: tỷ lệ sạch sỏi sau 3 tháng là 91,1% và sau 1 năm là 95,7%. Chúng tôi gặp 5 trường hợp (8,47%) còn sót sỏi > 5 mm, trong đó 4 trường hợp sỏi nằm ở nhiều đài thận không tiếp cận được hết sỏi, 1 trường hợp phẫu thuật mở do chảy máu, 4 trường hợp được tán sỏi ngoài cơ thể, 1 trường hợp còn lại lấy sỏi qua da lần 2 sau mổ lần đầu 6 ngày và lấy được hết sỏi.

Về biến chứng, 1 trường hợp phải chuyển mổ mở vì sỏi đài thận trên (thận không ứ nước), đường vào ở đài thận trên chảy máu và lạc đường trong lúc nong đường hầm vào thận. 1 trường hợp thủng ruột non phát hiện ngày thứ 3 sau mổ, trường hợp này chọc vào thận 2 đường ở đài trên và đài giữa.

KẾT LUẬN

Phẫu thuật lấy sỏi thận qua da ngày càng phổ biến và chỉ định càng được mở rộng. Kết quả của nhóm nghiên cứu này cho thấy lấy sỏi thận qua da có thể thực hiện ở BN có sỏi bể thận kèm theo sỏi ở 1 hoặc nhiều nhóm đài thận. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa BN có sỏi bể thận, sỏi bể thận kèm theo sỏi ở đài thận khi lấy sỏi qua da về thời gian mổ, hiệu quả sạch sỏi, tỷ lệ biến chứng trong mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Văn Ty, Nguyễn Văn Hiệp, Vũ Lê Chuyên và CS. Tình hình lấy sỏi thận và sỏi niệu quản qua da cho 398 BN. Y học TP.Hồ Chí Minh. Số đặc biệt hội nghị KHKT Bệnh viện Bình Dân. 2004, tập 8 (1), tr.237-242.
2. Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Đào Quang Oánh, Lê Sỹ Hùng, Nguyễn Ngọc Tiến, Trần Thượng Phong. Lấy sỏi thận qua da: Kết quả sớm sau mổ qua 50 trường hợp tại Bệnh viện Bình Dân. Tạp chí Y học Đại học Y Dược TP.HCM. 2003, tập 7 (1), tr.66-74.
3. Micheal YC Wong. Một số vấn đề kỹ thuật trong phẫu thuật lấy sỏi thận qua da, Những kỹ thuật mới trong phẫu thuật cắt đốt nội soi tuyến tiền liệt và lấy sỏi thận qua da. Hội thảo khoa học lần thứ 14, Hội phẫu thuật niệu nội soi châu Á, TP.Hồ Chí Minh. 2004.
4. Lingeman JE, Matlaga BR, Evan AP. Surgical management of the upper urinary tract calculi. Campbell' Walsh Urology. 9th edi. 2007, Vol 2, 44, pp.1431-1507.
5. Matlaga BR, Hodges SJ, Shah O, Passmore L, Hart LJ, Assimos DG. Percutaneous nephrolithotomy: predictor of length of stay. J. Urol. 2004, 132, pp.1351-1354.

6. Margel D, Lifshitz DA, Kugel V, et al. Percutaneous nephrolithotomy in patients who previously underwent open nephrolithotomy. J Endourol. 2005, 19, pp.1161-1164.
7. Basiri A, Karrami H, Moghaddam SM, et al. Percutaneous nephrolithotomy in patients with or without a history of open nephrolithotomy. J Endourol. 2003,17, pp.213-216.
8. Sofikerim M, Demirci D, Gulmez I, et al. Does previous open nephrolithotomy affect the outcome of percutaneous nephrolithotomy? J Endourol. 2007, 21, pp.401-403.
9. Newman DM, Scott JW, Lingeman JE, Two years follow up of patients treated with extracorporeal shock wave lithotripsy. J. Endourol. 1988, 2, pp.163-171.
10. Nguyen HD, Tan YH, Wong My. Percutaneous nephrolithotomy in the management of complex upper urinary tract calculi: the Singapore General Hospital experience. Ann Acad Med Singapore. 2002, 31, 4, pp.516-519.