

SỬ DỤNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRONG TÁN SỎI NỘI SOI NIỆU QUẢN ĐOẠN LƯNG

Nguyễn Hoàng Đức*; Trần Văn Hình**; Phạm Gia Khánh***

TÓM TẮT

Nghiên cứu 30 trường hợp tán sỏi nội soi ngược dòng điều trị sỏi niệu quản (SNQ) đoạn lưng tại Bệnh viện Đại học Y Dược. Trước mổ, tất cả bệnh nhân (BN) đều không có tình trạng nhiễm trùng niệu. BN sử dụng kháng sinh dự phòng trước mổ. Tán sỏi ngược dòng qua ống soi niệu quản cứng 7.5 Fr với năng lượng tán sỏi holmium: YAG laser. Sau tán sỏi, BN được đặt thông DJ lưu trong niệu quản (NQ) và xuất viện trong ngày mổ hoặc trong vòng 24 giờ sau mổ.

Tuổi trung bình của BN là 70 ± 4 (từ 20 - 74 tuổi). Chiều dài trung bình của sỏi $10,7 \pm 2,2$ mm (8 - 22 mm) và chiều ngang trung bình của sỏi $7,3 \pm 1,6$ mm (5 đến 12 mm). Thời gian mổ trung bình 30 ± 8 phút (20 - 60 phút). Tỷ lệ tán sỏi thành công 100%. Tỷ lệ nhiễm trùng niệu sau mổ 6,7%.

* Từ khoá: Sỏi niệu quản; Tán sỏi nội soi niệu quản đoạn lưng; Kháng sinh dự phòng.

ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN UPPER URETEROSCOPIC STONE REMOVAL

Nguyen Hoang Duc

Tran Van Hinh

Pham Gia Khanh

SUMMARY

30 patients were included in this study. Patients were carried out to exclude clinical symptoms of existing infection of the urogenital tract before surgery. Antibiotics were given approximately prior ureteroscopy. We evaluated the rate of postoperative urinary tract infection.

The mean age of patient was 70 ± 4 . Mean length of stone was 10.7 ± 2.2 mm. Mean operative time was 30 ± 8 minutes. After surgery, 6.7% of patients had signs of urinary tract infection.

* Key words: Ureteral calculi; Upper ureteroscopic stone removal; Antibiotic prophylaxis.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ những năm 1980, sự ra đời của các phương pháp ít xâm lấn điều trị sỏi tiết niệu thực sự là một cuộc cách mạng trong điều trị bệnh sỏi tiết niệu. Tại Việt Nam, điều trị ngoại khoa SNQ đoạn lưng hiện nay chủ yếu là tán sỏi nội soi ngược dòng. Sau phẫu thuật tán sỏi, nhiễm trùng niệu là một biến chứng nguy hiểm. Vì vậy, nhiều phẫu

thuật viên có khuynh hướng dùng kháng sinh điều trị cho BN trong suốt quá trình phẫu thuật và sau phẫu thuật.

Hiện nay, sử dụng kháng sinh dự phòng trong tán sỏi nội soi NQ đoạn lưng chưa được chú ý và áp dụng rộng rãi tại các khoa tiết niệu tại Việt Nam. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả của kháng sinh dự phòng trong tán sỏi nội soi NQ đoạn lưng.

* Bệnh viện Đại học Y Dược Hà Nội

** Bệnh viện 103

*** Học viện Quân y

Phản biện khoa học: GS. TS. Nguyễn Văn Mùi

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Nghiên cứu mô tả trên 30 BN điều trị SNQ đoạn lưng bằng tán sỏi nội soi ngược dòng tại Khoa Ngoại Tổng hợp, Bệnh viện Đại học Y dược.

* Tiêu chuẩn chọn BN trước tán sỏi:

- Nước tiểu không có bạch cầu và phản ứng nitrit âm tính, vi khuẩn niệu âm tính.
- Thân nhiệt $< 37^{\circ}\text{C}$ và không có triệu chứng đau vùng thắt lưng bên thận có sỏi.
- Công thức máu: số lượng bạch cầu máu trong giới hạn bình thường.
- Chưa dùng kháng sinh trong vòng 1 tuần tán sỏi.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Quy trình tán sỏi và sử dụng kháng sinh dự phòng.

- Kháng sinh dự phòng theo công thức của Hội Nội Hoa Kỳ [1] gồm: 1 gram ampicillin tiêm tĩnh mạch 2 lần (cách nhau 6 giờ) + tobramycin sulfate (5 mg/kg liều duy nhất) tiêm tĩnh mạch 60 phút trước thủ thuật.

- Tất cả BN đều được soi NQ với ống soi cứng (Olympus; kích thước 7.5 Fr); tán sỏi bằng holmium: YAG laser và đặt thông DJ 7Fr/24 cm sau tán sỏi. Sử dụng màn tăng sáng (C-arm) hỗ trợ trong suốt quá trình soi NQ tán sỏi.

- Tán sỏi:

+ Cho xuất viện trong ngày hoặc trong 24 giờ sau mổ. Tiêu chuẩn xuất viện: BN tự đi lại được, tiểu thông, nước tiểu không có máu cục, không đau lưng, không sốt.

+ Không dùng kháng sinh sau khi xuất viện.

+ BN được hướng dẫn trở lại phòng cấp cứu của bệnh viện nếu có sốt, đau hông lưng, đi tiểu rất buốt.

* Thống kê tỷ lệ phần trăm BN có nhiễm trùng niệu sau mổ phải trở lại nhập viện. Tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm trùng niệu sau mổ: cấy nước tiểu giữa dòng có $\geq 10^5$ vi trùng gây bệnh/ml hoặc có triệu chứng lâm sàng nhiễm trùng niệu: đau tức hạ vị, đi tiểu rất buốt, đau tức hông lưng, sốt, dấu hiệu rung thận dương tính, số lượng bạch cầu trong máu tăng.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Một số đặc điểm chung.

- Tuổi trung bình của BN 70 ± 4 (dao động từ 20 - 74 tuổi).
- Kích thước sỏi trên phim chụp KUB.

Bảng 1: Kích thước sỏi.

	KÍCH THƯỚC SỎI (mm)		
	Trung bình	Lớn nhất	Nhỏ nhất
Kích thước dọc (mm)	$10,7 \pm 2,2$	22	8
Kích thước ngang (mm)	$7,3 \pm 1,6$	12	5

- Chiều dài của sỏi $10,7 \pm 2,2$ mm, chiều ngang của sỏi $7,3 \pm 1,6$ mm.

- Mức độ ứ nước của thận trên siêu âm: dựa theo hình ảnh siêu âm, chia thận ứ nước làm 4 độ ứ.

Bảng 2: Tình trạng thận ứ nước.

TÌNH TRẠNG THẬN Ứ NƯỚC	BN	TỶ LỆ %
Ứ độ 1	2	6,7
Ứ độ 2	24	80
Ứ độ 3	4	13,3
Tổng số	30	100

30/30 (100%) BN đều có thận ứ nước.

- Trên hình UIV, 93,3% trường hợp sỏi gây tắc hoàn toàn NQ (n = 28) và 6,7% trường hợp sỏi gây tắc NQ không hoàn toàn (n = 2).

2. Quá trình tán sỏi.

- 30/30 BN (100%) đặt máy soi tiếp cận sỏi thuận lợi. Khi soi NQ, không có trường hợp nào phải nong lỗ NQ bằng bong bóng.

- Trong soi NQ tán sỏi, 100% sỏi bám dính vào niêm mạc của NQ, không di chuyển. Tất cả sỏi được tán vỡ vụn thành những mảnh rất nhỏ (1 - 2 mm), không cần dùng rọ bắt sỏi lôi ra ngoài.

- Kết thúc tán sỏi, trên hình chụp NQ ngược dòng không thấy hiện tượng thoát thuốc cản quang ra ngoài NQ, không còn sỏi lớn ≥ 2 mm.

- Thời gian tán sỏi trung bình 30 ± 8 phút.

BN làm thủ thuật lâu nhất 60 phút, đều là những trường hợp sỏi lớn, mật độ cản quang cao. BN tán sỏi nhanh nhất 20 phút, là những sỏi nhỏ, xốp, mật độ cản quang thấp. Tỷ lệ tán sỏi thành công 100%, không có trường hợp nào chuyển sang mổ mở do sỏi không vỡ hay do các tai biến như thủng NQ, đứt NQ.

- Sau tán sỏi, tất cả BN đều được xuất viện ngay trong ngày mổ.

3. Tình trạng nhiễm trùng niệu trước và sau mổ.

Trước tán sỏi, 30/30 BN (100%) không có nhiễm trùng niệu.

* *Tình trạng nhiễm trùng niệu sau mổ:* không nhiễm trùng niệu: 30 BN (93,68%); nhiễm trùng niệu: 2 BN (6,72%). Tỷ lệ nhiễm trùng niệu sau mổ là 6,7% (2 BN). Sau xuất

viện, 2 BN nhập viện trở lại vào ngày thứ 3 sau mổ do sốt, đau vùng thắt lưng, đi tiểu rất buốt. Cấy nước tiểu đều dương tính với *E.coli*.

BÀN LUẬN

1. Nguyên nhân gây nhiễm khuẩn niệu sau tán sỏi.

- Dụng cụ không vô trùng tuyệt đối, nên vi khuẩn theo vào hệ tiết niệu gây nhiễm khuẩn niệu. Bình thường có nhiều chủng vi khuẩn sống ở niệu đạo sát miệng sáo, các vi khuẩn này dễ lan vào trong sâu hệ tiết niệu trong quá trình nong niệu đạo và đặt máy tán sỏi, hoặc vi khuẩn nằm ngay trong viên sỏi được tung vào hệ tiết niệu khi phá vỡ viên sỏi.

- Khi tán sỏi nội soi NQ, trong lúc đưa ống soi vào lỗ NQ, cơ chế chống trào ngược của đoạn NQ nội thành bị phá vỡ, tạo thuận lợi cho vi khuẩn gây bệnh ở đường tiểu dưới dễ dàng xâm nhập vào đường tiểu trên [2]. Theo Rao [3], tỷ lệ nhiễm trùng huyết sau các thủ thuật nội soi ngược dòng có thể lên đến 25% tùy thuộc mức độ phức tạp của phẫu thuật. Theo nguyên tắc, nếu có dấu hiệu nhiễm trùng niệu trước khi tán sỏi nội soi, BN bắt buộc phải dùng kháng sinh điều trị [4]. Tuy nhiên, nhiều tác giả vẫn tranh cãi về việc sử dụng kháng sinh dự phòng trước khi tán sỏi nội soi ở BN không có dấu hiệu nhiễm trùng niệu [2].

2. Phương pháp hạn chế nhiễm khuẩn niệu sau tán sỏi.

- Không được tán sỏi những trường hợp đang có nhiễm khuẩn niệu, đây là một chống chỉ trong tán sỏi nội soi niệu quản đoạn lưng.

- Sử dụng kháng sinh dự phòng: Knopf [2] nghiên cứu 113 BN tán sỏi nội soi NQ,

chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm có và không có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ (levofloxacin uống 1 liều duy nhất). Tỷ lệ nhiễm khuẩn niệu sau mổ (bacteriuria) ở nhóm có dùng kháng sinh dự phòng (2%) thấp hơn hẳn nhóm không dùng kháng sinh dự phòng (13%). Theo Grabe [5], nếu không dùng kháng sinh dự phòng khi tán sỏi nội soi NQ, tỷ lệ khuẩn niệu sau mổ có thể lên đến 30%; trong đó 4 - 25% BN sẽ có triệu chứng lâm sàng rõ rệt của nhiễm trùng niệu.

Theo Hội Niệu Hoa Kỳ [1], kháng sinh dự phòng trong tán sỏi nội soi NQ có thể dùng đường uống (fluoroquinolone hoặc trimethoprim-sulfamethoxazole) hoặc tiêm tĩnh mạch (aminoglycoside + ampicillin hoặc cephalosporin thế hệ 1,2 hoặc amoxicillin/ clavulanate). Thời gian sử dụng kháng sinh không kéo dài quá 24 giờ sau mổ. Christiano [6] đã chứng minh khi tán SNQ nội soi, sử dụng kháng sinh dự phòng với ciprofloxacin uống hoặc cefazolin tiêm tĩnh mạch đều có hiệu quả như nhau.

Nghiên cứu này có tỷ lệ nhiễm trùng niệu sau tán sỏi nội soi là 6,7% với kháng sinh dự phòng đường tĩnh mạch. Điểm yếu của nghiên cứu là chưa có điều kiện thiết kế nhóm chứng để đánh giá thật chính xác hiệu quả của kháng sinh dự phòng.

KẾT LUẬN

30 BN sỏi niệu quản đoạn lưng được tán sỏi nội soi ngược dòng, 100% BN có thận ứ nước với mức độ khác nhau, tỷ lệ sỏi thành công là 100%.

Trước tán sỏi nội soi NQ đoạn lưng, tỷ lệ nhiễm trùng niệu trước mổ là 0% BN có dùng kháng sinh dự phòng. Sau tán sỏi tỷ lệ nhiễm khuẩn niệu là 7,82%. 6,7% không có nhiễm khuẩn huyết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wolf SJ, Bennett CJ, Dmochowski RR. Best practice policy statement on urologic surgery antimicrobial prophylaxis. American urological association education and Research, Inc. 2008.
2. Knopf HJ, Graff HJ, Schulze H. Perioperative antibiotic prophylaxis in ureteroscopic stone removal. Eur Urol. 2003. 44: pp.115-118.
3. Rao PN, Dube DA, Weightman NC, Oppenheim BA, Morris J. Prediction of septicemia following endourological manipulation for stones in the upper urinary tract. J Urol. 1991, 146, pp.955-960.
4. Love TA. Antibiotic prophylaxis and urologic surgery. Urology. 1985, 26, pp.2-5.
5. Grabe M. Controversies in antibiotic prophylaxis in urology. Int J Antimicrob Agents. 2004, 23, Suppl 1, S17-23.
6. Christiano AP, Hollowell CM, Kim H, Kim J, Patel R, et al. Double-blind randomized comparison of single-dose ciprofloxacin versus intravenous cefazolin in patients undergoing outpatient endourologic surgery. Urology. 2000, 55, pp.182-185.

