

NGHIÊN CỨU ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN NIỆU Ở BỆNH NHÂN TẮC NGHẼN ĐƯỜNG TIẾT NIỆU TRÊN DO SỎI

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

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị nhiễm khuẩn niệu ở bệnh nhân tắc nghẽn đường tiết niệu trên do sỏi.

Đối tượng và phương pháp: 9 bệnh nhân viêm thận bể thận cấp tính tắc nghẽn do sỏi được điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược Huế từ tháng 10/2015 đến tháng 05/2016. **Kết quả:** Nam/nữ là 1: 3,5; tuổi trung bình là $58,59 \pm 8,62$ tuổi (48–71). Các chỉ số lâm sàng và cận lâm sàng ghi nhận khi vào viện: nhiệt độ cơ thể: $38,82 \pm 0,74^\circ\text{C}$, mạch $93,89 \pm 11,42$ lần/phút, nhịp thở: $19,89 \pm 1,45$ lần/phút, huyết áp tâm thu: $126,67 \pm 21,79$ mmHg, huyết áp tâm trương: $78,89 \pm 6,00$ mmHg. Bạch cầu $14,22 \pm 5,7$ G/l, tiểu cầu: $262,67 \pm 106,54$ G/l, Creatinin: $133 \pm 55,5$ umol/l, CRP: $118,94 \pm 88,92$ mg/l, procalcitonin $4,32 \pm 9,02$ ng/ml. Vị trí sỏi bên phải: 6 trường hợp (66,7%), bên trái: 3 bệnh nhân (33,3%). Kích thước trung bình của sỏi $23,67 \pm 11,88$ mm. 9 bệnh nhân (100%) được dẫn lưu tắc nghẽn bằng đặt thông niệu quản JJ và dùng kháng sinh. Sau khi dẫn lưu tắc nghẽn và sử dụng kháng sinh, đa số các bệnh nhân cải thiện tốt về mặt lâm sàng (hết sốt, hết đau vùng thắt lưng, rung thận không đau) và các chỉ số cận lâm sàng. **Kết luận:** Nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên cấp tính tắc nghẽn do sỏi là một cấp cứu niệu khoa cần can thiệp kịp thời để tránh các biến chứng nặng nề như nhiễm huyết, sốc nhiễm khuẩn.

Từ khóa: nhiễm khuẩn niệu, đường tiết niệu trên, sỏi

Abstract

TREATMENT OF UPPER URINARY TRACT INFECTION IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE UROLITHIASIS

Le Dinh Dam, Nguyen Khoa Hung, Le Dinh Khanh
Hue University of Medicine and Pharmacy – Hue University

Purposes: Evaluation of the result treatment upper urinary tract infection in the patient with obstructive urolithiasis. **Participants and Methods:** 9 patients with obstructive pyelonephritis urolithiasis from October 2015 to May 2016 at Hue University Hospital. **Results:** Male:female ratio was 1: 3.5. Median age was 58.59 ± 8.62 years (range 48–71 years). The clinical findings when admitted at hospital were as follows: body temperature $38.82 \pm 0.74^\circ\text{C}$, pulse rate $93.89 \pm 11.42/\text{min}$, respiratory rate $19.89 \pm 1.45/\text{min}$, Systolic blood pressure 126.67 ± 21.79 mmHg, diastolic blood pressure 78.89 ± 6.00 mmHg. The laboratory results were as follows: WBC: 14.22 ± 5.7 G/l, platelets 262.67 ± 106.54 G/l, serum creatinine 133 ± 55.5 umol/l, serum CRP 118.94 ± 88.92 mg/l, serum procalcitonin 4.32 ± 9.02 ng/ml. The right-side ureteric stones were found in 6 patients (66.7%), the left-side stones were found in 3 patients (33.3%). The average size of the stones was 23.67 ± 11.88 mm. 9 patients (100%) received transurethral stenting using a double-J ureteral catheter. All patients received antimicrobial therapies. After the drainage of the upper urinary tract and using antimicrobial therapies, clinical and laboratory condition of most of patients was improved significantly (fever had broken, no pain at the lumbar region, kidney vibration was painless). **Conclusions:** Upper urinary tract infection in patients with obstructive urolithiasis was urological emergency condition. It is necessary to have early treatment to avoid urosepsis, shock sepsis.

Key words: upper urinary, obstructive urolithiasis

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu là một trong những bệnh nhiễm khuẩn phổ biến nhất với một gánh nặng

tài chính đáng kể cho xã hội. Số liệu Châu Âu không rõ ràng nhưng tại Hoa Kỳ, nhiễm khuẩn đường tiết niệu chiếm hơn 7 triệu lần khám hàng năm [8], [9].

- Địa chỉ liên hệ: Lê Đình Đạm, email: ledinhdam@gmail.com

- Ngày nhận bài: 15/12/2016; Ngày đồng ý đăng: 20/12/2016; Ngày xuất bản: 20/1/2017

DOI: 10.34071/jmp.2016.6.1

Tại Việt Nam, theo Trần Quán Anh [2] sỏi đường tiết niệu (chủ yếu sỏi thận và sỏi niệu quản) là bệnh lý phổ biến đứng đầu trong các bệnh lý hệ niệu dục. Theo thống kê của bệnh viện Bình Dân [1], tỷ lệ mắc bệnh của sỏi tiết niệu là 35,9% bệnh nhân điều trị nội trú. Tại bệnh viện Việt Đức, sỏi tiết niệu chiếm tỷ lệ 30-40% số bệnh nhân đến khám về tiết niệu.

Theo Lê Đình Hiếu và Từ Thành Chí Dũng (2004) [3] tỷ lệ nhiễm khuẩn niệu trên bệnh nhân sỏi tiết niệu là 47,8%, theo Nguyễn Trường An(2006)[1] là 20% và Trần Đại Phước (2013)[4] là 39,3%. Nếu không được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời sẽ gây ảnh hưởng đến chức năng thận và biến chứng cấp/mạn nặng nề: cơn đau quặn thận, thận ứ nước, viêm đài bể thận, suy thận....

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên cấp tính tắc nghẽn do sỏi chủ yếu là viêm thận bể thận. Viêm thận bể thận cấp tính là một trong những hình thái nhiễm khuẩn đường tiết niệu nghiêm trọng. Tại Hoa Kỳ, hàng năm có khoảng 250.000 trường hợp mắc phải viêm thận bể thận, trong đó trường hợp viêm thận bể thận nhập viện điều trị là: nữ khoảng 11.7 trường hợp/10.000 người và nam: 2.4 trường hợp/10.000 người. Tại Hàn Quốc, trường hợp viêm thận bể thận nhập viện điều trị là: khoảng 35,7 trường hợp/10.000 người [5].

Chẩn đoán nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên cấp tính tắc nghẽn do sỏi dựa trên các triệu chứng lâm sàng và các kết quả cận lâm sàng. Việc chẩn đoán nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên cấp tính tắc nghẽn do sỏi sớm giúp hạn chế các biến chứng và giảm tỷ lệ tử vong. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài **“Nghiên cứu điều trị nhiễm khuẩn niệu ở bệnh nhân tắc nghẽn đường tiết niệu trên do sỏi”**

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

9 bệnh nhân được chẩn đoán viêm thận bể thận cấp tính tắc nghẽn do sỏi tại Bệnh viện Đại học Y Dược Huế từ 10/2015 đến 05/2016.

Bệnh nhân có nhiễm khuẩn niệu đường tiết niệu trên với ít nhất một triệu chứng sau: Sốt > 38°C, ớn lạnh và rét run; đau vùng thắt lưng (đau quặn thận điển hình hoặc không điển hình) đau góc sườn cột sống (rung thận) khi làm các nghiệm pháp thăm khám; rối loạn tiểu tiện: tiểu buốt, tiểu gấp, tiểu nhiều lần; rối loạn tính chất nước tiểu: tiểu mù, tiểu máu; Nitrite (+) hoặc bạch cầu niệu (+) trên xét nghiệm nước tiểu (được khẳng định lại bằng phân tích nước tiểu bạch cầu niệu $\geq 10^5$ /ml); hoặc các trường hợp đã được chẩn đoán xác định viêm đài

bể thận với cấy nước tiểu dương tính (khuẩn lạc $\geq 10^4$ CFU/ml).

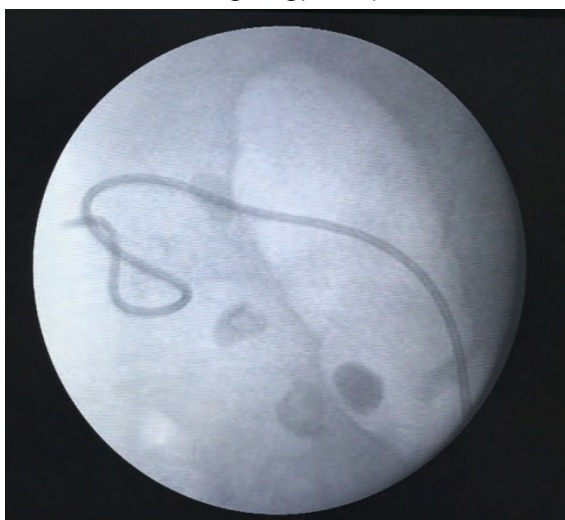
Tiêu chuẩn loại trừ: Đang được điều trị sỏi hệ tiết niệu hoặc thận ứ nước (mủ) với thông niệu quản hoặc dẫn lưu thận; nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên sau các can thiệp các thủ thuật nội soi trên hệ tiết niệu gần đây; nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên tắc nghẽn không do sỏi (khối u, hẹp, trào ngược); nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên do sỏi thận san hô.

Chúng tôi ghi nhận thông số: giới, tuổi, các triệu chứng lâm sàng (mạch, huyết áp, nhịp thở, sốt, rét run, đau thắt lưng, buồn nôn, nôn, đau góc sườn cột sống), các xét nghiệm về các xét nghiệm cơ bản về huyết học, sinh hóa máu, phân tích nước tiểu, cấy nước tiểu, cấy máu và chức năng thận. Chụp phim hệ tiết niệu không chuẩn bị xác định: số lượng, vị trí sỏi, kích thước sỏi theo đường kính dọc lớn nhất (nếu bao gồm nhiều mảnh sỏi thì lấy tổng chiều dài các mảnh sỏi). Siêu âm xác định mức độ ứ nước thận. Hoặc chụp cắt lớp vi tính bụng chậu (trong trường hợp không phát hiện sỏi trên phim hệ tiết niệu không chuẩn bị hoặc siêu âm) xác định số lượng, vị trí, kích thước của sỏi và mức độ ứ nước. Phương pháp dẫn lưu tắc nghẽn (đặt thông niệu quản hoặc dẫn lưu thận qua da).

Hình 1. Sỏi niệu quản phải vị trí 1/3 trên gây tắc nghẽn



Hình 2. Dẫn lưu tắc nghẽn bằng nội soi bàng quang đặt thông niệu quản dưới kiểm soát của màn hình tăng sáng(C-arm)



Ghi nhận diễn tiến của bệnh nhân sau điều trị (dẫn lưu tắc nghẽn, kháng sinh) về lâm sàng, các kết quả cận lâm sàng.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 10/2015 đến tháng 5/2016 có 9 bệnh

nhân được chẩn đoán viêm thận bể thận cấp tính tắc nghẽn do sỏi tại Bệnh viện Trung ương Huế và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, số bệnh nhân nữ (7 bệnh nhân – 77,8%) gấp khoảng 3 lần bệnh nhân nam (2 bệnh nhân – 22,2%), tuổi trung bình là $58,59 \pm 8,62$ (48 - 71).

Về đặc điểm lâm sàng khi bệnh nhân nhập viện: Nhiệt độ cơ thể là $38,82 \pm 0,74^{\circ}\text{C}$; Mạch là $93,89 \pm 11,42$ l/phút; Nhịp thở là $19,89 \pm 1,45$ l/phút; Huyết áp tâm thu là $126,67 \pm 21,79$ mmHg; Huyết áp tâm trương là $78,89 \pm 6,00$ mmHg. Triệu chứng lâm sàng: 9 bệnh nhân (100%) đều có sốt cao, rét run, đau vùng thắt lưng và rung thận đau; 4 bệnh nhân (44,4%) có tiểu đục. Về các xét nghiệm: bạch cầu là $14,22 \pm 5,71$ g/l; tiểu cầu là $262 \pm 106,54$ g/l, Creatinin là $113 \pm 55,5$ umol/l; K⁺ là $3,59 \pm 0,43$ mmol/l; Na⁺ là $132,78 \pm 2,99$ mmol/l ; Cl⁻: $93,84 \pm 4,09$ mmol/l; CRP là $118,94 \pm 88,92$ mg/l; Procalcitonin là $4,32 \pm 9,02$ ng/ml; Kích thước trung bình của các mảnh sỏi là $23,67 \pm 11,88$ mm. Mức ứ nước của thận là độ 1: 1 bệnh nhân (11,2%), độ 2: 4 bệnh nhân (44,4%) và độ 3: 4 bệnh nhân (44,4%). Cấy nước tiểu: dương tính (5 bệnh nhân – 55,6%). Cấy máu: âm tính 100%.

Bảng 1. Các chỉ số lâm sàng và cận lâm sàng khi vào viện

	Trung bình	Tối thiểu	Tối đa
Mạch (l/phút)	$93,89 \pm 11,42$	80	110
Nhiệt ($^{\circ}\text{C}$)	$38,82 \pm 0,74$	38	40
Nhịp thở (l/phút)	$19,89 \pm 1,45$	18	22
Huyết áp tâm thu (mmHg)	$126,67 \pm 21,79$	100	160
Huyết áp tâm trương (mmHg)	$78,89 \pm 6,00$	70	90
Bạch Cầu (G/l)	$14,22 \pm 5,71$	7,7	26,7
Tiểu Cầu (g/l)	$262,67 \pm 106,54$	180	468
Creatinin (umol/l)	$113 \pm 55,5$	46,00	243,00
CRP (mg/l)	$118,94 \pm 88,92$	8,52	244,50
Procalcitonin (ng/ml)	$4,32 \pm 9,02$	0,03	27,50
K ⁺ (mmol/l)	$3,59 \pm 0,53$	3,07	4,5
Na ⁺ (mmol/l)	$132,78 \pm 2,99$	126	136
Cl ⁻ (mmol/l)	$93,84 \pm 4,09$	87,70	99,90

Bảng 2. Vị trí sỏi

Vị trí sỏi Phải		Bên		Tổng
		Trái		
Niệu quản 1/3 dưới	N	4	2	6
	%	66,7	33,3	100
Niệu quản 1/3 dưới	N	2	1	3
	%	66,7	33,3	100
Tổng	N	6	3	9
	%	66,7	33,3	100

Bảng 3. Liên quan giữa chỉ số nitrit nước tiểu và cấy nước tiểu

Nitrit		Cấy nước tiểu		Tổng
		Âm tính	Dương tính	
Âm tính	N	3	4	7
	%	42,9	57,1	100
Dương tính	N	1	1	2
	%	50	50	100
Tổng	N	4	5	9
	%	44,4	55,6	100

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 9 bệnh nhân (100%) được giải quyết tắc nghẽn bằng phương pháp đặt thông niệu quản (thông JJ) qua nội soi bàng quang dưới kiểm soát của màn hình tăng sáng.

Diễn tiến lâm sàng của bệnh nhân

Sau khi 9 bệnh nhân được đặt thông niệu quản

(thông JJ) và điều trị kháng sinh (cephalosporine thế hệ 3, có hoặc không kết hợp với loại kháng sinh khác) thì: 7 bệnh nhân (77,8%) hết sốt, 9 bệnh nhân (100%) đỡ đau vùng thắt lưng; 5 bệnh nhân (55,6%) còn tiểu đục; 9 bệnh nhân (100%) rụng thận không đau.

Bảng 4. Các chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng sau khi đặt thông niệu quản

	Trung bình	Tối thiểu	Tối đa
Mạch (l/phút)	88,44 ± 5,76	80	90
Nhiệt (°C)	37,65 ± 0,95	37	40
Nhịp thở (l/phút)	19,44 ± 1,13	18	21
Huyết áp tâm thu (mmHg)	121,11 ± 17,46	95	140
Huyết áp tâm trương (mmHg)	74,44 ± 10,13	60	90
Bạch Cầu (G/l)	12,19 ± 4,04	7,12	17,51
Tiểu Cầu (G/l)	253 ± 112,76	160	510
CRP (mg/l)	196,66 ± 117,78	32,73	378,20
Procalcitonin (ng/ml)	22,11 ± 43,87	0,06	135,40
Creatinin (umol/l)	106,33 ± 60,76	42,00	241,00
K ⁺ (mmol/l)	3,40 ± 0,51	2,48	4,20
Na ⁺ (mmol/l)	137,22 ± 3,56	129	141
Cl ⁻ (mmol/l)	101,21 ± 4,64	93,50	106,40

4. BÀN LUẬN

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu là nhiễm khuẩn thường gặp trên lâm sàng, viêm thận bể thận là một hình thái nghiêm trọng của nhiễm khuẩn đường tiết niệu [5], [8], [9]. Tùy vào các nghiên cứu khác nhau mà tỷ lệ nam/nữ thay đổi 1:7 – 1:13.1 [5], trong nghiên cứu chúng tôi là 1: 3.5. Nhiễm khuẩn đường tiết niệu thường gặp ở nữ do yếu tố thuận lợi là giải phẫu niệu đạo ngắn và hoạt động tình dục. Trong nghiên cứu chúng tôi, cấy nước tiểu dương tính gặp 5 trường hợp (55,6%), tương đương với nghiên cứu Dong-Gi Lee và cộng sự [5] (49,1%); nghiên cứu Sohn và cộng sự [5] (53,4%), tỷ lệ dương tính trong cấy nước tiểu thấp có thể bệnh nhân đã được điều trị kháng sinh trước khi đến bệnh viện.

Viêm thận bể thận cấp tính tắc nghẽn do sỏi niệu quản có thể diễn tiến nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn huyết là một cấp cứu niệu khoa. Nhiễm khuẩn huyết từ đường tiết niệu chiếm khoảng 25% [6]. Trong những năm gần đây, tỷ lệ mắc phải viêm thận bể thận cấp tính tắc nghẽn do sỏi tăng lên nhưng tỷ lệ các biến chứng và tử vong giảm do những tiến bộ trong việc chẩn đoán và điều trị.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân biểu hiện các triệu chứng lâm sàng tương tự các nghiên cứu khác [7]: sốt kèm rét run, đau thắt lưng, rung thận đau (100%) kèm hoặc không rối loạn tiểu tiện (tiểu đục, tiểu máu hoặc tiểu nhiều lần) và phát hiện sỏi niệu quản cùng bên đau trên siêu âm, Xq hệ tiết niệu hoặc chụp cắt lớp vi tính với kích thích trung

bình $23,67 \pm 11,88$ mm. Mức độ ứ nước thận chủ yếu là độ 2 và độ 3 (88,8%)

Trong viêm thận bể thận cấp tính tắc nghẽn do sỏi, dẫn lưu tắc nghẽn cấp cứu là biện pháp cần thiết để ngăn ngừa xảy ra các biến chứng nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn huyết [8], [9]. Theo các nghiên cứu khác nhau (Ramsey S và cộng sự; Pearle MS và cộng sự; Mokhmalji và cộng sự) thì phương pháp dẫn lưu tắc nghẽn bằng thông niệu quản (thông JJ) và dẫn lưu thận qua da có hiệu quả tương đương [5],[7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 9 bệnh nhân (100%) được thực hiện dẫn lưu tắc nghẽn bằng đặt thông niệu quản JJ tương đương với nghiên cứu của Toru Kanno và cộng sự (96%); Yossepowith và cộng sự (94%) [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 9 bệnh nhân được dẫn lưu tắc nghẽn bằng thông niệu quản và sử dụng kháng sinh cephalosporin thế hệ 3 (có hoặc không kết hợp với kháng sinh khác) hoặc sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ (sau khi có kết quả cấy nước tiểu) đều cải thiện về mặt triệu chứng lâm sàng (7 bệnh nhân (77,8%) hết sốt, 9 bệnh nhân (100%) đỡ đau vùng thắt lưng; 5 bệnh nhân (55,6%) còn tiểu đục; 9 bệnh nhân (100%) rung thận không đau) và các chỉ số sinh hóa máu (CRP, Procalcitonin).

5. KẾT LUẬN

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên cấp tính tắc nghẽn do sỏi là một cấp cứu niệu khoa cần can thiệp kịp thời để tránh các biến chứng nặng nề như nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

1. Nguyễn Trường An (2006), “Tình hình nhiễm trùng tiết niệu ở bệnh nhân sỏi tiết niệu tại Khoa Ngoại Bệnh viện Trường Đại học Y khoa Huế”, Tạp chí Y học thực hành, số 559, trang 203-210.
2. Trần Quán Anh (2001), “Sỏi niệu quản”, Bệnh học ngoại khoa, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, trang 140 - 145.
3. Lê Đình Hiếu và Từ Thành Trí Dũng (2004), “Nhiễm trùng tiểu trong bệnh sỏi thận tại khoa niệu bệnh viện Chợ Rẫy từ 5/2001 đến 1/2002”, tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh tập 8, phụ bản số 2, trang 117-126.
4. Trần Đại Phước (2013), “Khảo sát đặc điểm lâm sàng nhiễm trùng niệu do sỏi và tình trạng đề kháng với kháng sinh”, luận văn cao học, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.

Tài liệu tiếng Anh

5. Dong-Gi Lee, Seung Hyun Jeon and al (2009), “Acute

Pyelonephritis: Clinical Characteristics and the Role of the Surgical Treatment”, J Korean Med Sci 2009; 24: 296-301.

6. Toru Kanno, Ayumu Matsuda, Hiromasa Sakamoto, Yoshihito Higashi1 and Hitoshi Yamada (2013), “Safety and efficacy of ureteroscopy after obstructive pyelonephritis treatment”, International Journal of Urology, 917–922.

7. Ryoichi Hamasuna, Satoshi Takahashi, Hiroshi Nagae, Tatsuhiko Kubo, Shingo Yamamoto (2014), “Obstructive pyelonephritis as a result of urolithiasis in Japan: Diagnosis, treatment and prognosis”, International Journal of Urology

8. Anthony J. Schaeffer and Edward M. Schaeffer (2011), “Infections of the Urinary Tract”, Campbell-Walsh Urology, 10th Edition, p 257 - 326.

9. Grabe M., Bjerklund-Johansen T.E., Botto H (2013), “Guidelines on Urological Infections”, European Association of Urology.