

NGHIÊN CỨU SỰ THAY ĐỔI HÌNH THÁI VÀ CHỨC NĂNG THẬN TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT SỎI NIỆU QUẢN

Cao Xuân Thành¹, Nguyễn Kim Tuấn¹, Hồng Văn Tùng^{1,2},
Nguyễn Văn Thuận¹, Lê Đình Khánh^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Khảo sát hình thái, sự thay đổi chức năng thải lọc cầu thận của thận trước và sau phẫu thuật niệu quản.

Đối tượng: Gồm 34 bệnh nhân được phẫu thuật sỏi niệu quản tại khoa Ngoại Tiết niệu Bệnh viện Trung ương Huế từ 2/2008 – 2/2009.

Phương pháp: Nghiên cứu đặc điểm chung, lâm sàng, cận lâm sàng trước và sau phẫu thuật; Ghi nhận kết quả: siêu âm và thận đồ đồng vị phóng xạ OIH; Đánh giá lúc tái khám sau 3 và 6 tháng: Dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng

Kết quả nghiên cứu:

1. Bên bị sỏi: Phải (13 bn), Trái (21 bn)

2. Vị trí sỏi trên X quang: Đoạn bụng (17 bn), Tiểu khung (17 bn)

3. Siêu âm: trước mổ độ 1: 20,58%, sau mổ 3 tháng: 64,71%, 6 tháng là 73,54%.

4. Thận đồ: trước mổ cấp máu tốt 20,58%, sau mổ 3 tháng là 29,43%, 6 tháng là 52,93%. Trước mổ lọc và tiết mức độ trung bình: 50%, sau mổ 3 tháng là 79,41%, 6 tháng 79,41%.

Kết luận: Những bệnh nhân mới mắc bệnh và mức độ ứ nước trên siêu âm thấp thì cho kết quả tốt khi giải quyết tắc nghẽn, tỷ lệ hồi phục chức năng thận là 73,54%.

Xạ hình thận bằng OIH là một xét nghiệm có độ nhạy cao trong việc đánh giá sự phục hồi chức năng bài tiết cũng như lọc cầu thận.

SUMMARY

EVALUATIONS THE MOPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF THE KIDNEY WITH URETERAL STONE BEFORE AND AFTER OPERATION

Cao Xuan Thanh¹, Nguyen Kim Tuan¹, Hoang Van Tung^{1,2},
Nguyen Van Thuan¹, Le Dinh Khanh^{1,2}

Objective: The study aims at evaluations the mophological and functional changes of the kidney with ureteral stone before and after operation by renalgraphy.

Materials and method: the study was realized on 34 patients with ureteal stone treated by

1. Khoa Ngoại Thận – Tiết niệu Bệnh viện Trung ương Huế
2. ĐHY Dược Huế

operation. Ultrasound and renography with IOH were used to evaluating the morphological and functional changes of the kidney.

Result: Hydronephrosis level 1 before operation is 20,58%, 3 month after is 64,71%, and 6 month after 73,54%. Good blood supply on renography before operation is 20,58%, 3 month after is 29,43%, and 6 month after 52,93%. Filtration capacity before operation is 50%, 3 month after is 79,41% and 6 month after 79,41%.

Conclusion: The kidney with lower level hydronephrosis has good result after operation, capacity recover of function: 73,54%. Renography with IOH is good method for evaluation of renal function.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc nghẽn đường tiết niệu trên là hậu quả của nhiều bệnh lý hệ tiết niệu nhưng sỏi niệu quản gây thận ứ nước chiếm tỷ lệ cao nhất. Ở Việt Nam theo Ngô Gia Hy sỏi niệu quản chiếm tỷ lệ 28,27% [4]. Theo Jstuart Wolft, tỷ lệ mắc sỏi hệ tiết niệu ở Mỹ khoảng 10% [8].

Tắc nghẽn có thể xảy ra và cấp tính hoặc từ từ, tuy nhiên trong một số trường hợp như đau quặn thận, suy thận, nhiễm trùng nặng, suy kiệt. Việc điều trị ở đây là điều trị tạm thời hay giải quyết nguyên nhân gây tắc nghẽn. Điều trị sỏi hệ tiết niệu đã có những tiến bộ đáng kể, đặc biệt như: tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi nội soi niệu quản, phẫu thuật nội soi lấy sỏi, phương pháp phẫu thuật cổ điển đã dần thu hẹp lại, sau phẫu thuật việc theo dõi chức năng thận là một vấn đề rất cần thiết.

Việc phát hiện tình trạng tắc nghẽn đường tiết niệu do sỏi đã tương đối dễ nhưng việc xác định có tắc nghẽn hay không đôi khi gặp khó khăn, đặc biệt là khi cần đưa ra quyết định lựa chọn hướng điều trị. Sử dụng đồng vị phóng xạ để chẩn đoán tắc nghẽn đường tiết niệu đã được thực hiện từ lâu ở các nước phát triển; nhưng tại Việt Nam, ứng dụng này chỉ mới tiến hành rộng rãi khoảng 10 năm trở lại đây. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu sự thay đổi hình thái và chức năng thận trước và sau phẫu thuật sỏi niệu quản nhằm:

1. Khảo sát triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và hình thái của thận trước và sau phẫu thuật sỏi niệu quản.

2. Khảo sát sự thay đổi chức năng thải lọc cầu thận trước và sau phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 34 bệnh nhân được phẫu thuật sỏi niệu quản tại khoa Ngoại Tiết niệu Bệnh viện Trung ương Huế từ 2/2008 – 2/2009.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu

2.2.1. Đặc điểm chung

Tuổi, giới

2.2.2. Đặc điểm lâm sàng

Lý do vào viện: ghi nhận triệu chứng vào viện, hỏi và khám để phát hiện thận triệu chứng cơ năng và thực thể của bệnh nhân

2.2.3. Đặc điểm cận lâm sàng

- Công thức máu

- Siêu âm để phân độ ứ nước của thận

- Thận đồ đồng vị phóng xạ ^{123}I (Orthoiodohippurate: OIH): Dùng máy SPECT (Single Positron Emission Computed Tomography)

Cách đánh giá: Phần mạch, phần tiết, phần bài tiết.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Tuổi của bệnh nhân

Tuổi	n	%
≤ 15	0	0
15-60	32	94,11
> 60	2	5,89
Tổng	34	100

Tuổi từ 15 - 60 có 32 bệnh nhân chiếm 94,11%

Bảng 2. Giới

Giới	n	%
Nam	16	47,05
Nữ	18	52,95
Tổng	34	100

Nữ có 18 bệnh nhân chiếm 52,95%. Tỷ lệ Nữ: Nam = 1,125: 1

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 3. Lý do vào viện

Lý do vào viện	n	%
Đau âm ỉ	17	50,00
Đa quặn thận	17	50,00
Tổng	34	100

Triệu chứng đau âm ỉ và quặn thận chiếm tỷ lệ bằng nhau 50%

Bảng 4. Thời gian mắc bệnh

Thời gian mắc bệnh (năm)	n	%
≤ 1	30	88,23
1 - 2	4	11,77
> 2	0	0
Tổng	34	100

Có 30 bệnh nhân mắc ≤ 1 năm chiếm 88,23%

Bảng 5. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	n	%
Đau âm ỉ	16	47,05
Đau quặn thận	18	52,95
Tổng	34	100

Đau quặn thận có 18 bệnh nhân chiếm 52,95%.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 6. Urê và Creatinin máu

Giá trị Xét nghiệm	Bình thường		Tăng		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Urê máu	32	94,11	2	5,98	34	100
Creatinin máu	32	94,11	2	5,98	34	100

Chỉ số Urê và Creatinin bình thường chiếm 94,11%

Bảng 7. Siêu âm trước mổ, sau mổ 3 tháng, 6 tháng

Siêu âm	n _{TM}	%	n _{3t}	%	n _{6t}	%
Độ I	7	20,58	22	64,71	25	73,54
Độ II	16	47,05	8	23,52	6	17,64
Độ III	11	32,37	4	11,77	3	8,82
Tổng	34	100	34	100	34	100

Hình thái thận ứ nước độ I chiếm tỷ lệ cao nhất 73,54 %

Bảng 8. Mức độ cấp máu thận trên thận đồ

Cấp máu	n _{TM}	%	n _{3t}	%	n _{6t}	%
Tốt	7	20,58	10	29,43	18	52,93
Giảm nhẹ	12	35,30	16	47,05	10	29,43
Kém	15	44,12	8	23,52	6	17,64
Tổng	34	100	34	100	34	100

Mức độ cấp máu tốt bên bị sỏi chiếm tỷ lệ 52,93%

Bảng 9. Mức độ lọc và tiết cầu thận trên thận đồ

Lọc và tiết	N _{TM}	%	n _{3t}	%	n _{6t}	%
Tốt	3	8,82	3	8,82	4	11,77
Trung bình	17	50,00	27	79,41	27	79,41
Kém	14	41,18	4	11,77	3	8,82
Tổng	34	100	34	100	34	100

Định tính mức độ lọc và tiết cầu thận trung bình chiếm tỷ lệ 79,41%

Bảng 10. Định lượng chức năng từng thận trên thận đồ

% Chức năng từng thận	n _{TM}	%	n _{3t}	%	n _{6t}	%
1 – 20	6	17,64	5	14,69	3	8,82
20 - 40	11	32,37	10	29,43	9	26,47
40 - 60	12	35,30	14	41,18	16	47,05
60 - 80	5	14,69	5	14,69	4	11,77
80 - 100	0	0	0	0	2	5,89
Tổng	34	100	34	100	34	100

Định lượng chức năng thận bên bị sỏi giảm 40-60% chiếm tỷ lệ cao nhất 47,05%

3.4. Đặc điểm của sỏi

Bảng 11. Bên bị sỏi

Bên bị sỏi	n	%
Phải	13	38,23
Trái	21	61,77
Tổng	34	100

Sỏi niệu quản trái chiếm tỷ lệ 61,77%

Bảng 12. Vị trí sỏi

Bên bị sỏi	n	%
Đoạn hông	17	50,00
Đoạn chậu	17	50,00
Tổng	34	100

Vị trí sỏi chiếm tỷ lệ bằng nhau

3.5. Phương pháp mổ

Phương pháp mổ	n	%
Mổ mở	16	47,05
Tán sỏi nội soi	18	52,95
Tổng	34	100

Tán sỏi nội soi có 18 bệnh nhân chiếm 52,95%

IV. BÀN LUẬN

Bệnh nhân trong độ tuổi lao động chiếm 94,11%. Kết quả này phù hợp với Ngô Gia Hy (2000) hay gặp lứa tuổi 30 - 60, đây là lứa tuổi lao động chính trong gia đình[4]. Tỷ lệ chiếm

52,95% (1,125: 1) nghiên cứu tỷ lệ nữ và nam xấp xỉ bằng nhau.

Triệu chứng lâm sàng cho thấy phần đau thận thân và đau âm i cho tỷ lệ bằng nhau 50/50. (Ngô Gia Hy (1990), Trần Văn Sáng (1998) đều

cho rằng sỏi niệu quản dễ gây tắc nghẽn gây con đau quặn thận. Trần Quán Anh, Nguyễn Mỹ (2003, 2001) đồng ý với quan điểm trên và cho rằng các trường hợp mới bị sỏi đều không có triệu chứng gì đặc biệt[2][6].

Cận lâm sàng cho thấy hồng cầu bình thường chiếm 97,05% - Bạch cầu bình thường chiếm 94,11%. Kết quả của chúng tôi phù hợp với Trần Văn Sáng, Ngô Gia Hy. Urê máu bình thường chiếm 94,11%, creatinin cũng chiếm 94,11%[3].

Kết quả của nghiên cứu này của chúng tôi phù hợp với Trần Quán Anh (2001), Nguyễn Mỹ (2003) đều cho rằng, sỏi nội quản ở giai đoạn đầu thường không có gì đặc biệt trừ khi có biến chứng nhiễm khuẩn hoặc ở giai đoạn muộn[4][6].

Vị trí tắc sỏi đoạn bụng và đoạn thận cho thấy tỷ lệ bằng nhau 50%. Điều trị theo Kinda [13] xạ hình thận có ích lợi rất nhiều trong việc xác định vị trí tắc, mức độ tắc và chức năng còn lại, từ đó giúp quyết định can thiệp phẫu thuật thích hợp.

Kết quả siêu âm trước mổ thận ứ nước độ I chiếm 20,58% ; sau mổ 3 tháng là 64,71%; sau 6 tháng 73,54% cho thấy có sự phục hồi đáng kể về hình thái của thận[2].

Thận ứ nước độ III trước mổ là 32,37%; sau 3 tháng là 11,77% và sau 6 tháng là 8,82% cho thấy chúng ta giải quyết nguyên nhân gây tắc nghẽn thì mức độ ứ nước của thận giảm đi rõ rệt, cũng như sự hồi phục hình thái thận [6].

Định tính mức độ cấp máu thận bằng đồng vị phóng xạ với dược chất OIH cho thấy trước mổ chiếm 20,58%. Sau mổ 3 tháng chiếm 29,43% và sau 6 tháng tỷ lệ này tăng lên 52,93% - điều này cho thấy phù hợp với tác giả Trần Lý Trung và CS (2006) [1][7][8]. Tỷ lệ cấp máu thận kém trước mổ cho thấy 44,12%, sau 3 tháng là 23,52% và sau 6 tháng giảm còn 17,64% - điều này cho thấy

chức năng thận sau mổ cải thiện rõ rệt.

Theo Houben CH, xạ hình dẫn chứng chín trong đánh giá thay đổi chức năng thận trước và sau mổ. Xạ hình thận nhiều lần có thể giúp đánh giá khả năng phục hồi khi chức năng thận cải thiện sau giải quyết tắc nghẽn [8].

Định lượng mức độ lọc cầu thận và tuyển ống thận trước phẫu thuật loại tốt cho thấy chiếm 8,82%, sau 3 tháng 8,82% và sau 6 tháng tăng lên 11,77% . Mức độ lọc và tiết trước mổ chiếm 41,18%; sau phẫu thuật 3 tháng là 11,77% và tỷ lệ này giảm sau 6 tháng là 8,82% cho thấy chức năng thận cải thiện sau giải quyết tắc nghẽn [6]. Ngoài ghi nhận đường cong hoạt động phóng xạ sau tiêm, trong thận ứ nước, các cách ghi nhận xạ hình khác nhau là giá trị nhất định giúp đánh giá tắc nghẽn và tiên lượng chức năng thận. Đa số các báo cáo cho rằng giải quyết sớm tắc nghẽn giúp phục hồi chức năng thận hoặc tránh suy thận tiếp tục. Salem và CS cũng thấy rằng những thận nào có suy trước mổ có liên quan ở nhiều mức độ với việc phục hồi chức năng sau mổ [9]. Trong nghiên cứu của Zaccara A và CS tăng hay giảm chức năng thận phân bố ngẫu nhiên trong số các bệnh nhân phẫu thuật giữa các nhóm tuổi khác nhau và nhấn mạnh việc không tiên đoán được chức năng thận sau mổ [10]. Theo Wang T.M, cả đường kính trước sau trên siêu âm và chức năng thận trước mổ không có giá trị tiên lượng một thận bị tắc nghẽn vào tình cảnh tốt hơn sau phẫu thuật. Mặt khác, xạ hình thận với lợi tiểu được dùng rộng rãi để phân biệt những thận ứ nước tắc nghẽn thật sự[11].

Các nhà nghiên cứu lâm sàng cho rằng, chỉ khi có sự suy giảm chức năng thận hoặc khi giãn bể thận tiến triển thì hiện tượng suy thận tiến triển mới bắt đầu. Tuy nhiên các nhà niệu khoa chưa hy vọng có thể can thiệp trước khi hiện tượng suy thận xảy ra và cần có một xét nghiệm có thể tiên lượng thận nào suy trước khi chức năng thận bị mất [12].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên chúng tôi nhận thấy rằng ở những bệnh nhân mới mắc bệnh và mức độ ứ nước trên siêu âm thấp thì cho kết quả tốt khi giải quyết tắc nghẽn, tỷ lệ hồi phục chức năng thận là 73,54%.

Xạ hình thận bằng OIH là một xét nghiệm có độ nhạy cao trong việc đánh giá sự phục hồi chức năng bài tiết cũng như lọc cầu thận. Xạ hình thận bằng OIH là có giá trị không những trong việc xác định tắc nghẽn mà các giúp ghi nhận mức độ, vị trí và tiên lượng chức năng thận ngoài ra nó cũng giúp theo dõi tắc nghẽn và đánh giá sự hồi phục chức năng thận. Vì vậy nên áp dụng rộng rãi tất cả bệnh nhân có tắc nghẽn đường tiết niệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Sỹ An (2005), “*Y học hạt nhân*”, Bộ môn Y học hạt nhân, Trường Đại học Y khoa Hà Nội, tr 48 - 49.
2. Trần Quán Anh (1993), “*Đái đường*”, Bệnh học ngoại khoa, NXB Y học, Hà Nội, tr 106 - 111, tr 140 - 144.
3. Desmont F, Convard J.P (2001), “*Thận và sau phúc mạc*”, Cẩm nang siêu âm, NXB Y học, Hà Nội, tr 12-159.
4. Ngô Gia Hy (1983), “*Sinh lý và sinh lý bệnh đường tiểu*”, Niệu học, tập 3, Nhà xuất bản Y học, tr 14-18.
5. Meckleru (1993), “*Các tiêu chuẩn siêu âm thận bình thường*”, Siêu âm chuẩn đoán, Hội siêu âm TPHCM, tr 64 - 77.
6. Nguyễn Mễ (2003), “*Bệnh học tiết niệu*”, Nhà xuất bản Y học, tr 224.
7. Trần Lý Chung và CS “*Giá trị của xạ hình thận Tc99m - DTPA trong chẩn đoán tắc nghẽn đường tiết niệu trên ở trẻ em*”, Y học TP Hồ Chí Minh, Tập 10, Phụ bản số 1, 2006, tr 226 - 230.
8. Jay Y, Gillenqater MD (1996), “*Hydronephrosis*”, Adult and Pediatric Urologt, second Edition, pp 189 - 807.
9. I Stuart Wof, JR, MD, Facs (2007), “*Nephrolitiasis*”, University of Michigan Medical center, Article last updated: sep 27.
10. Okada, J (J) “*123I - OIH renoscintigraphy in children with chronic disorder of glomerulus*”, Department of Radiology, Narita Red Cross Hospital, Chiba, Japan., 1994-Jan; vol 31 (issue 1): pp 11-5.
11. Salem YH, Majd M, Rushton G, Belman AB. *Outcome analysis of pediatric pyeloplasty as a function of patient age, presentation and differential renal function*. J Urol 1995;154: 1889-93.
12. Zaccara A, Marchetti P, Sala El, Caione P, De Gennaro M. *Are preoperative parameters of unilateral pyelo-ureteric junction obstruction in children predictive of postoperative function improvement?* Sand J Urol Nephrol 2000;34: 165-8.
13. Wang TM, Chang PL, Kao PF, Hsieh ML, Huang ST et al. *The role of diuretic renography in the evaluation of obstructed hydronephrosis after pediatric pyeloplasty*. Chang Gung Med J 2004;27: 344-50.
14. Gordon I. *Diuretic renography in infants with prenatal unilateral hydronephrosis: an explanation for the controcersy about poor drainage*. BJU Int 2001;87: 551-5.
15. Konda R, Sakai K, Ota S, Abe Y, Hatakeyama T, Orikasa S. *Ultrasound grade of hydronephrosis and severity of renal cortical damage on 99mtechnetium dimercatosuccinic acid renal scan in infants with unilateral hydronephrosis during followup and after pyeloplasty*. J Urol 2002;167: 2159-63.