

Qua nghiên cứu 33 bệnh nhân điều trị phẫu thuật can lệch đầu dưới xương quay, chúng tôi rút ra một số kết luận: độ tuổi tập trung chủ yếu từ 10 – 19 tuổi, chiếm 30,3% và 30 – 39 tuổi chiếm 27,3%. Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là tai nạn sinh hoạt (45,5%) và tai nạn giao thông (42,4%). Thời gian đến khám và phẫu thuật sau khi bị gãy đầu dưới xương quay chủ yếu là 4 tuần (57,6%). Tất cả bệnh nhân đều đến viện vì triệu chứng đau, hạn chế vận động cổ tay, trong đó 63,7% bệnh nhân thỉnh thoảng đau khi không làm việc và 3% bệnh nhân đau liên tục. Phân loại gãy theo AO cho thấy loại A chiếm 45,5%, loại B chiếm 24,2% và loại C chiếm 30,3%. Đặc điểm X quang trước phẫu thuật cho thấy: chỉ số VA có tới 48,5% bệnh nhân có VA dưới – 10 độ, chỉ số UV có 21,2% bệnh nhân có UV trên 4 mm, chỉ số RL có 63,6% bệnh nhân có RL dưới 10 mm. Chỉ số X quang sau mổ trung bình như sau: VA 11,48 độ ± 1,82, UA 20,97 độ ± 3,40, UV – 0,03mm ± 2,84, sự khác biệt của các chỉ số X quang trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Các chỉ số này cho thấy kết quả phẫu thuật tốt, các chỉ số về gần với chỉ số ở người bình thường. Đa số các bệnh nhân đều có chỉ số UA, VA, UV đạt kết quả tốt, tuy vậy vẫn còn 4/33 bệnh nhân có chỉ số chênh lệch nhiều so với chỉ số bình thường. Đánh giá chức năng sau điều trị gãy đầu dưới

xương quay theo Green và O'Brien, cho kết quả có 87,88% bệnh nhân xếp loại tốt và rất tốt, 12,12% bệnh nhân xếp loại vừa và xấu, trong đó có 9,09% bệnh nhân xếp loại xấu. Như vậy, điều trị can lệch đầu dưới xương quay bằng phương pháp phẫu thuật thu được những kết quả khả quan.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Karl JW et al (2015)**. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States. Journal of Orthopaedic Trauma;29(8):e242
2. **Cooney WP et al (1980)**. Complications of Colles' fractures. J Bone Joint Surg Am;62(4):613-619.
3. **Jupiter JB (1991)**. Current concepts review: fractures of the distal end of the radius. J Bone Joint Surg Am;73(3):461-469.
4. **Shehovych A et al (2016)**. Adult distal radius fractures classification systems: essential clinical knowledge or abstract memory testing? Ann R Coll Surg Engl;98(8):525-531.
5. **Haas JL, Caffiniere de la J Y (1995)**. Fixation of distal radial fractures: intramedullary pinning versus external fixation. Fractures of the distal radius London: Martin Dunitz;27:229-239.
6. **Chen ACY et al (2017)**. Intramedullary nailing for correction of post-traumatic deformity in late-diagnosed distal radius fractures. J Orthop Traumatol;18(1):37-42
7. **Peterson B et al (2008)**. Corrective Osteotomy for Deformity of the Distal Radius Using a Volar Locking Plate. Hand (New York, N,Y);3(1):61-68
8. **Tarallo L (2014)**. Malunited extra-articular distal radius fractures: corrective osteotomies using volar locking plate. J Orthopaed Traumatol;15(4):285-290

## ĐÁNH GIÁ PHƯƠNG PHÁP DẪN LƯU THẬN QUA DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM VÀ DSA TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Lê Tuấn Linh\*, Nguyễn Đăng Sơn\*, Nguyễn Ngọc Cương\*\*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Dẫn lưu thận qua dưới hướng dẫn của siêu âm và DSA là phương pháp xâm lấn tối thiểu điều trị ứ nước, ứ mủ thận có nhiều ưu điểm và ít tai biến cho bệnh nhân. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 45 bệnh nhân được dẫn lưu thận qua da tại Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và can thiệp điện quang – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 6/2021 đến 08/2022. **Kết quả:** Trong số 45 bệnh nhân được dẫn lưu bể thận

nguyên nhân chủ yếu là sỏi tiết niệu chiếm 66,7%, sau đó đến hẹp niệu quản và nguyên nhân ác tính chiếm 15,5%. Phần lớn là các bệnh nhân ứ nước và ứ mủ bể thận độ II và III chiếm 75,5% và có suy thận có 57,8% số bệnh nhân. Tỷ lệ thành công là 100%. Chức năng thận đều được cải thiện. Biến chứng xảy ra trong và sau thủ thuật ít, đều có thể xử trí được.

**Từ khóa:** Ứ nước, ứ mủ bể thận. Dẫn lưu bể thận qua da.

### SUMMARY

#### ASSESSMENT PROCEDURE PERCUTANEOUS NEPHROSTOMY UNDER ULTRASOUND AND DSA GUIDANCE AT HA NOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

**Introduction:** Percutaneous nephrostomy (PCN) under Ultrasound and DSA guidance is a minimal invasion for treating Hydronephrosis and Pyelonephritis. It has much benefits and is safety for patients. **Subject and methods:** cross-sectional descriptive study with 45

\*Trường Đại học Y Hà Nội

\*\*Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp Điện quang - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đăng Sơn

Email: dangsonhhbg@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.9.2022

Ngày duyệt bài: 10.10.2022

patients PCN at Radiology and interventional center in Ha Noi Medical University Hospitals from 06/2021 to 08/2022. **Results:** 45 patients was performed Percutaneous nephrostomy because of 66.6% urinary stones, 15.5% ureter stenosis and 15.5% malignant disease. The patients has hydronephrosis and pyelonephritis in grade II, III about 75.5% and decrease renal function about 57.8%. Successful rate is 100%. All renal function after procedure was better than before. The complications in and after procedure could be treatment.

**Keywords:** Hydronephrosis, pyelonephritis, Percutaneous nephrostomy

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thận ứ nước, ứ mủ do nhiều nguyên nhân như sỏi tiết niệu, hẹp niệu quản, bệnh lý ác tính,... Hậu quả có thể dẫn đến suy giảm chức năng thận và các biến chứng nặng nề khác. Có nhiều phương pháp điều trị ứ nước, ứ mủ thận như phẫu thuật, đặt ống thông niệu quản,... Trong số các phương pháp này thì dẫn lưu thận qua da là một phương pháp xâm lấn, an toàn và ít tai biến, nhằm tạm thời giải quyết tình trạng tắc nghẽn của bể thận, tạo điều kiện cho chức năng thận hồi phục. Tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, dẫn lưu thận qua da được tiến hành từ lâu, nhưng chưa có báo cáo nào về vấn đề này. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu "Đánh giá hiệu quả của phương pháp dẫn lưu thận qua da dưới hướng dẫn của siêu âm và DSA".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 45 bệnh nhân được dẫn lưu thận qua da tại Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và can thiệp điện quang – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 06/2021 đến 08/2022.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

## III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

**1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu.** Phân bố về giới (n=45): 18 bệnh nhân (BN) nam (40%), 27 BN nữ (60%). Tỷ lệ Nam/Nữ= 2/3. Tỷ lệ thận ứ nước và ứ mủ ở nữ cao hơn nam.

Phân bố về tuổi (n=45): BN nhỏ tuổi nhất là 21 tuổi, BN lớn tuổi nhất là 84. Độ tuổi trung bình là  $60.2 \pm 15$ . Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm trên 40 tuổi chiếm tỷ lệ 89.9%, như vậy bệnh hay gặp ở lứa tuổi lao động và người già.

Triệu chứng lâm sàng: Triệu chứng hay gặp nhất ở bệnh nhân ứ nước, ứ mủ bể thận là đau hông lưng chiếm tỷ lệ 82,2%, sau đến là thận to chiếm tỷ lệ 75.6%. Sốt gặp ở 62.2%, trong khi

đó dấu hiệu vỡ hồng lưng gặp ở 63,6%, tỷ lệ này tương đương với một số nghiên cứu của Chhith Chhouy gặp 98,1%<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hương gặp 90.9%<sup>2</sup>. Nước tiểu ứ lại làm thận căng to, gây đau tức vùng thắt lưng, lâu ngày gây nhiễm trùng bệnh nhân sốt, dẫn đến suy thận.

Bạch cầu: có 44% BN nhập viện với bạch cầu tăng. Số lượng bạch cầu trung bình của nhóm nghiên cứu là  $11.9 \pm 5.1$  G/l. Bệnh nhân có bạch cầu cao nhất là 23G/l, thấp nhất là 2G/l.

CRP: có 46.7% BN nhập viện có CRP tăng. Số lượng CRP trung bình của nhóm nghiên cứu là  $15 \pm 19.8$  G/l. Bệnh nhân có CRP cao nhất là 100mg/dl, thấp nhất là 0.84mg/dl.

Bệnh nhân ứ nước thận có nhiễm trùng sẽ dẫn đến tăng bạch cầu và CRP.

## 2. Nguyên nhân gây thận ứ nước, ứ mủ (n=45)

Nguyên nhân	n		Tổng	%
	Ứ nước	Ứ mủ		
Sỏi niệu quản	11	14	25	55.6
Sỏi thận	5	0	5	11.1
Hẹp niệu quản	5	2	7	15.5
Hội chứng khúc nối bể thận – niệu quản	0	1	1	0.3
Bệnh ác tính	6	1	7	15.5
<b>Tổng</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Trong số bệnh nhân nghiên cứu thì nguyên nhân do sỏi tiết niệu chiếm 66.7%. Hẹp niệu quản và bệnh lý ác tính đều chiếm 15.5%. Hội chứng hẹp khúc nối bể thận-niêu quản chiếm 0.3%. Trong số 7 BN ứ nước, ứ mủ thận do bệnh ác tính thì có 1 BN u tiểu khung chèn ép, 1 BN u trực tràng, 1 BN u bàng quang, 1BN u cổ tử cung, 2 BN u niệu quản. Đối với nhóm bệnh nhân ứ nước, ứ mủ thận do sỏi tiết niệu, hẹp khúc nối bể thận-niêu quản, hẹp niệu quản thì dẫn lưu bể thận qua da là phương pháp giúp cho giả quyết tình trạng ứ nước, ứ mủ thận trước khi tiến hành giải quyết nguyên nhân khi tình trạng nhiễm trùng, thể trạng bệnh nhân không cho phép. Với các bệnh nhân ứ nước, ứ mủ do nguyên nhân ác tính thì dẫn lưu bể thận qua da giúp cho bệnh nhân giải quyết tình trạng ứ nước, ứ mủ bể thận, tránh cho bệnh nhân phải chạy thận chu kỳ<sup>3</sup>.

## 3. Độ suy thận và mức độ ứ nước, ứ mủ thận trước khi dẫn lưu

Kết quả siêu âm	N=45	%
Ứ nước	28	62.2
Ứ mủ	17	37.8
Giãn bể thận độ I	4	8.8
Giãn bể thận độ II	11	24.4

Giãn bể thận độ III	23	51.1
Giãn bể thận độ IV	8	17.8

Trước khi làm thủ thuật có 62.2% bệnh nhân ứ nước thận và 37.8% bệnh nhân ứ mủ thận. Giãn đài bể thận độ I và II chiếm 33.2%, độ III và IV chiếm 69%.

Độ suy thận	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Không suy thận	19	42.2
Độ I	1	2.2
Độ II	10	22.2
Độ III	12	26.6
Độ IV	1	2.2
<b>Tổng</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Phần lớn bệnh nhân trước khi dẫn lưu bể thận đều có suy thận (57.8%), trong đó suy thận độ II, III chiếm nhiều nhất 48.8%. Dựa vào mức độ suy thận và ứ nước, ứ mủ bể thận cho thấy phần lớn bệnh nhân đến ở giai đoạn tương đối muộn có biến đổi về hình thái và chức năng thận. Khi quá trình ứ nước và ứ mủ thận kéo dài dẫn đến phá hủy nhu mô thận dẫn đến suy thận. Để ngăn chặn quá trình này thì vấn đề giải quyết nguyên nhân hoặc dẫn lưu thận cần được đặt ra để cứu nhu mô thận<sup>3</sup>.

**4. Kỹ thuật dẫn lưu thận qua da dưới hướng dẫn của siêu âm và DSA.** Tất cả bệnh nhân đều được siêu âm âm đánh giá trước khi tiến hành đặt dẫn lưu bể thận qua da, được lựa chọn vị trí chọc kim thuận lợi nhất. Sau đó sát khuẩn, trải toan, gây tê. Tiến hành chọc vào bể thận dưới hướng dẫn của siêu âm bằng kim Angiocath theo phương pháp Seldinger sau đó DSA kiểm tra vị trí của đầu kim. Đưa guidewire qua kim Angiocath vào bể thận, luồn sonde dẫn lưu Pigtail qua guidewire vào bể thận. Dẫn lưu 8F thường dùng cho bệnh nhân ứ nước, ứ mủ thận độ I và II. Dẫn lưu 10-12F được dùng cho bệnh nhân ứ nước, ứ mủ thận độ III, IV do bệnh

nhân này dịch, mủ trong bể thận nhiều cần dùng các sonde dẫn lưu kích thước lớn để dẫn lưu<sup>4,5,9</sup>.

**5. Hiệu quả của kỹ thuật dẫn lưu thận qua da dưới hướng dẫn của siêu âm và DSA.** Chúng tôi đã đặt dẫn lưu thành công cho tất cả bệnh nhân (45/45). Kết quả thành công cao hơn trong một số nghiên cứu như: Shuchi Bhatt thực hiện dẫn lưu thận dưới siêu âm và DSA có tỉ lệ thành công 98.55%<sup>5</sup>. Cargi Darma là 84-96%<sup>6</sup>. Uday Patel (2004) thực hiện PCN dưới hướng dẫn của màn huỳnh quang tăng có tỷ lệ thành công là 96%<sup>7</sup>. Thành công trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn trong các nghiên cứu khác do kỹ thuật PCN được triển khai tại trung tâm từ lâu và các bác sĩ có nhiều kinh nghiệm trong kỹ thuật này.

**Mức độ thay đổi của ure, creatinin máu trước và sau dẫn lưu**

**Nhận xét:** Có sự giảm rõ rệt nồng độ ure và creatinin máu ở các bệnh nhân được dẫn lưu bể thận. Ure giảm đáng kể ngay sau khi PCN được 48h từ  $20.7 \pm 10.2 \mu\text{mol/l}$  lúc nhập viện xuống còn  $13.9 \pm 6.4 \mu\text{mol/l}$  và tiếp tục giảm xuống còn  $8.2 \pm 3.8 \mu\text{mol/l}$  vào ngày thứ 7 sau dẫn lưu ( $p < 0.05$ ). Creatinin giảm đáng kể ngay sau khi PCN được 48h từ  $226.7 \pm 215.7 \mu\text{mol/l}$  lúc nhập viện xuống còn  $170.5 \pm 134.6 \mu\text{mol/l}$  và tiếp tục giảm xuống còn  $124.7 \pm 73.2 \mu\text{mol/l}$  vào ngày thứ 7 sau dẫn lưu ( $p < 0.05$ ). Kết quả này chứng tỏ PCN là có hiệu quả điều trị. G.Sood làm PCN thấy Creatinin giảm từ  $595.4 \pm 382.2 \mu\text{mol/l}$  xuống  $387.2 \pm 326.48 \mu\text{mol/l}$ <sup>8</sup>. Karim R<sup>7</sup> thấy Creatinin giảm từ  $366.1 \mu\text{mol/l}$  xuống  $250.8 \mu\text{mol/l}$ . Shuchi Bhatt<sup>10</sup> thực hiện PCN cho 50 BN mắc bệnh lý ác tính gây tắc nghẽn niệu quản thấy creatinine giảm xuống còn  $431 \pm 284 \mu\text{mol/l}$  xuống còn  $231 \pm 121 \mu\text{mol/l}$ .

Sự thay đổi mức độ suy thận trước và sau khi đặt dẫn lưu.

**Mức độ suy thận trước và sau PCN**

Độ suy thận trước DL	Độ 0	Độ I	Độ II	Độ III	Độ IV
Độ 0	19	1	6	0	0
Độ 0	100%	100%	50%	0%	0%
Độ I	0	0	2	1	0
Độ I	0%	0%	17.7%	10%	0%
Độ II	0	0	4	9	0
Độ II	0%	0%	33.3%	90%	0%
Độ III	0	0	0	1	1
Độ III	0%	0%	0%	10%	100%
Độ IV	0	0	0	0	0
Độ IV	0%	0%	0%	0%	0%

Kết quả cho thấy không có bệnh nhân nào bị suy thận tăng lên sau dẫn lưu bể thận

Trong nhóm suy thận độ IV trước khi đặt dẫn lưu có 1BN sau khi đặt dẫn lưu thì mức độ suy thận xuống độ III.

Trong nhóm suy thận độ III (11BN) có 10 BN giảm mức độ suy thận sau dẫn lưu 82% giảm xuống độ II, 9% giảm xuống độ I. 1 BN không giảm mức độ suy thận.

Trong nhóm suy thận độ II (12BN) có 8 BN giảm mức độ suy thận sau dẫn lưu, cụ thể: 50% BN không còn suy thận, 16.7% BN giảm mức độ suy thận xuống còn độ I, 33.3% BN không giảm mức độ suy thận

Trong nhóm BN suy thận độ I (1BN), sau dẫn lưu mức độ suy thận giảm BN không còn suy thận. Như vậy, phần lớn bệnh nhân sau dẫn lưu

#### Cải thiện tình trạng nhiễm khuẩn của bệnh nhân sau dẫn lưu

Lâm sàng, cận lâm sàng	Vào viện	Sau PCN 48h	Sau PCN 7 ngày
Sốt (n)	11	3	0
Vô hồng lưng đau (n)	8	3	0
Bạch cầu máu (G/l)	14.1±5.5	10±3.6	7.8±3.9
CRP (mg/dl)	15±13.1	3.1±2.6	0.8±0.5
Bạch cầu niệu (n)	19	10	3
Hồng cầu niệu (n)	19	8	2

Tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân cũng như tại chỗ của BN được cải thiện nhanh chóng ngay sau PCN 48h. Sau PCN 7 ngày các dấu hiệu nhiễm trùng gần như không còn. BN hết sốt, hết đau hông lưng, bạch cầu máu, CRP đều trở về giá trị bình thường. Số BN còn hồng cầu và bạch cầu niệu cũng giảm nhiều.

**6. Biến chứng trong và sau dẫn lưu.** Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành có 45BN với tỉ lệ thành công 100%. Tuy nhiên có một số biến chứng, biến chứng hay gặp nhất là tắc ống thông 11.1% (5BN), nhiễm khuẩn huyết 6.7% (3BN), đái máu đại thể 4.4% (2BN), chảy máu tại chỗ 2.2% (1BN).

**Xử trí biến chứng:** 3 BN nhiễm khuẩn huyết sau dẫn lưu bể thận được điều trị kháng sinh tích cực sau đó tình trạng bệnh nhân ổn định. 5 BN tắc ống thông được bơm rửa ống do mũ ống thông đặc gây tắc nghẽn. 1 BN chảy máu thận tại chỗ được theo dõi sau 7 ngày lượng máu không tăng lên. 2 BN đái máu đại thể đều ổn định sau 5 ngày điều trị nội khoa.

#### V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi là kết quả nghiên cứu cho thấy dẫn lưu bể thận qua da là một thủ thuật an toàn với tỉ lệ thành công cao 100%. Tình trạng suy thận và mức độ nhiễm

đều giảm mức độ suy thận. Tuy nhiên mức độ giảm không giống nhau giữa các nhóm. Các nhóm suy thận mức độ nặng độ III, IV có xu hướng cải thiện mức độ suy thận chậm hơn và ít hơn các nhóm suy thận mức độ nhẹ I, II. Điều này có thể lý giải do BN suy thận nặng thì nhu mô thận bị teo mỏng và phá hủy nên chức năng thận hồi phục kém, chậm, thậm chí không được sau đặt dẫn lưu. Do đó chức năng thận của nhóm này được cải thiện chậm hơn và kém hơn. Nhóm bệnh nhân suy thận độ I, II nhu mô thận còn tốt, khả năng phục hồi còn nhiều nên khi được giải phóng khỏi ứ tắc thì chức năng thận được cải thiện và hồi phục nhanh. Do vậy BN tắc nghẽn đường tiết niệu gây ứ nước thận cần được phát hiện và xử trí càng sớm càng tốt.

khuẩn của các bệnh nhân đều được cải thiện sau dẫn lưu. Tỉ lệ biến chứng thấp và đều xử trí được.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chhouy C.** Góp phần nghiên cứu chẩn đoán thận ứ nước do tắc nghẽn đường tiết niệu trên ở người lớn tại bệnh viện Việt Đức, Trường Đại học Y Hà Nội; 2003.
- Nguyễn Thị Hường (2015),** "Nhận xét sự an toàn của dẫn lưu bể thận qua da dưới hướng dẫn của siêu âm ở bệnh nhân ứ nước bể thận niệu quản". Tạp chí y học Việt Nam. 10.345-347.
- Luigi Comio et al (2007),** "Percutaneous nephrostomy in supine position". J Urol 69.377-380.
- Santosh K, Raguram G, Bhuvanesh N, Sharma V, (2012),** "Fragmented Pigtail Percutaneous Nephrostomy Tube: Etiology and Management". Korean Journal of Urology 53(1), 492-498.
- Suchi Bhatt et al.** Success, effectiveness and safety of combined sonographic and fluoroscopic guided percutaneous nephrostomy in malignant ureteral obstruction. International Journal of Radiology & Radiation Therapy. 2017; 3(1):165-170.
- Cargi Darma, Mehmet Onay.** Percutaneous Nephrostomy: Is Ultrasound Alone Sufficient as Imaging Guidance?. Eastern Journal of Medicine. 2020; 25(3): 309-405.
- Karim RSS, et al.** Percutaneous nephrostomy by direct puncture technique: An observational study. Indian Journal of Nephrology. 2010;20(2):84-92.
- Sood G, Sood A, Jindal A, Verma DK, Dhiman DS.** Ultrasound guided percutaneous nephrostomy for obstructive uropathy in benign and malignant diseases. Int Braz J Urol. 2006;32(3):281-286.