

- arrest. *N Engl J Med*, 346(8), 549–556.
4. **Ko P.-Y., Wang L.-L., Chou Y.-J., et al.** (2019). Usefulness of Therapeutic Hypothermia to Improve Survival in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Acta Cardiol Sin*, 35(4), 394–401.
 5. **Cổng thông tin Bệnh viện Bạch Mai Bệnh viện Bạch Mai - Hội nhập và Phát triển** (2011-2016). Truy cập ngày 19/09/2022. Tại trang web: <<http://www.bachmai.gov.vn/gioi-thieu-ve-benh-vien/lich-su-hinh-thanh-menuleft-236/benh-vien-bach-mai-hoi-nhap-va-phat-trien-2011-2016-menuleft-240.html>>.
 6. **Vattanavanit V. and Bhurayanontachai R.** (2016). Clinical outcomes of 3-year experience of targeted temperature management in patients with out-of-hospital cardiac arrest at Songklanagarind Hospital in Southern Thailand: an analysis of the MICU-TTM registry. *Open Access Emerg Med OAEM*, 8, 67–72.
 7. **Hoang B.H., Do N.S., Vu D.H., et al.** (2021). Outcomes for out-of-hospital cardiac arrest transported to emergency departments in Hanoi, Vietnam: A multi-centre observational study. *Emerg Med Australas*, 33(3), 541–546.
 8. **Bernard S.A., Gray T.W., Buist M.D., et al.** (2002). Treatment of comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest with induced hypothermia. *N Engl J Med*, 346(8), 557–563.
 9. **Vũ Đình Kiên** (2017), Đánh giá tình trạng đông cầm máu ở bệnh nhân ngừng tuần hoàn được điều trị soát thân nhiệt theo đích tại khoa cấp cứu Bệnh viện Bạch Mai, Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
 10. **Hà Thị Bích Vân, Bùi Tất Luật, Hà Thế Linh, et al.** (2019). Một số đặc điểm lâm sàng, kết quả cấp cứu người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*, 482(Số đặc biệt), 31–36.

ĐÁNH GIÁ CÁC YẾU TỐ TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH TÁN SỎI TIẾT NIỆU CAO QUA DA

Hoàng Đình Âu¹, Thân Thị Minh Nguyệt²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá các yếu tố trên cắt lớp vi tính đa dây liên quan đến tán sỏi tiết niệu cao qua da. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang được thực hiện ở 35 bệnh nhân có chỉ định và được tán sỏi qua da tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và có chụp cắt lớp vi tính đa dây trước tán sỏi trong thời gian từ tháng 6/2022 đến tháng 2/2023. Đánh giá các yếu tố trên cắt lớp vi tính liên quan đến 2 giai đoạn chính của quy trình tán sỏi qua da: 1) giai đoạn tạo đường hầm tán sỏi bao gồm các yếu tố như vị trí sỏi, bề dày nhu mô thận, khoảng cách từ da đến sỏi, mức độ giãn đường bài xuất, các bất thường bẩm sinh của đường bài xuất, của mạch máu thận, 2) giai đoạn thực hiện tán sỏi bao gồm các yếu tố như số lượng sỏi, kích thước sỏi, diện tích bề mặt, tỷ trọng của sỏi. **Kết quả:** có 22nam/13 nữ, độ tuổi trung bình là 53.4 ± 12.0 , tỷ lệ mắc sỏi thận chủ yếu từ 30-60 tuổi. Sỏi chủ yếu sỏi ở nhiều vị trí (bể thận + các nhóm đài), kích thước sỏi chủ yếu 20-30mm (chiếm 57.1%), diện tích bề mặt chủ yếu <10cm² (chiếm 88.6%), diện tích bề mặt có liên quan chặt chẽ đến thời gian tán sỏi và độ sạch sỏi với $p < 0.05$. Tỷ trọng sỏi chủ yếu >1000 HU (chiếm 91.4%). Biến đổi giải phẫu hai động mạch thận chiếm 20% và bất thường xoay thận chiếm 2.9%. **Kết luận:** Cắt lớp vi tính đa dây cung cấp nhiều thông tin quan trọng, cần thiết liên quan đến các giai đoạn của quy trình tán sỏi tiết niệu cao qua da, từ đó giúp các nhà

phẫu thuật xác định chiến lược trước tán sỏi, đảm bảo hiệu quả. **Từ khóa:** sỏi tiết niệu, tán sỏi qua da, cắt lớp vi tính đa dây

SUMMARY

ASSESSMENT OF FACTORS ON MULTISLICES CT RELATED TO PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY OF HIGH URINARY STONE

Purposes: To evaluate the factors on multislice computed tomography related to percutaneous lithotripsy of high urolithiasis. **Material and methods:** A cross-sectional description study was performed in 35 patients with indications and percutaneous lithotripsy at Hanoi Medical University Hospital and had multi-slices computed tomography before percutaneous lithotripsy from June 2022 to February 2023. Evaluation of factors on MSCT related to 2 main stages of percutaneous lithotripsy procedure: 1) stage of lithotripsy tunneling including factors such as stone location, renal parenchymal thickness, distance from the skin to the stone, degree of dilatation of the excretory tract, congenital abnormalities of the urinary tract, of the renal blood vessels, 2) the stage of lithotripsy procedure including factors such as the number of stones, the size, surface area, density of stones. **Results:** there were 22 men/13 women, the average age was 53.4 ± 12.0 , the prevalence of kidney stones was mainly from 30-60 years old. Stones were mainly in more than one location (renal pelvis + calyx groups), the stone size was mainly 20-30mm (accounting for 57.1%), the surface area was mainly <10cm² (accounting for 88.6%), the surface area has closely related to lithotripsy time and stone cleanliness with $p < 0.05$. The proportion of stones is mainly >1000 HU (accounting for 91.4%). Anatomical changes of the two renal arteries account for 20% and abnormalities of renal

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu

Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 13.11.2023

Ngày duyệt bài: 24.11.2023

rotation account for 2.9%. **Conclusion:** Multislice computed tomography provides important, essential information regarding the stages of percutaneous lithotripsy of high urolithiasis, thereby helping surgeons define pre-litholitic strategies.

Keywords: urolithiasis, percutaneous lithotripsy, multislice computed tomography

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là bệnh khá phổ biến trong cộng đồng, ảnh hưởng đến khoảng 1-5 % dân số¹. Sỏi tiết niệu cao là sỏi thận và sỏi niệu quản 1/3 trên. Các biến chứng thường gặp là ứ nước thận, ứ mủ thận, áp xe thận, suy thận, nhiễm trùng máu. Ngày nay việc chẩn đoán sớm nhờ chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị, siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch chụp cắt lớp vi tính... có thể phát hiện sỏi ngay cả khi chưa có triệu chứng lâm sàng.

Chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán bệnh lý tiết niệu được áp dụng từ lâu. Chụp cắt lớp vi tính đa dãy (Multislice Computer Tomography – MSCT) hệ tiết niệu những năm gần đây được áp dụng ngày càng nhiều trong thực hành lâm sàng. CLVT và nhất là MSCT có thể chẩn đoán sỏi tiết niệu với độ nhạy (lên tới 98%), và độ đặc hiệu cao (96-100%)². CLVT không chỉ giúp chẩn đoán chính xác các đặc tính của sỏi tiết niệu mà còn cho phép đánh giá chức năng thận, tình trạng nhu mô, cấu trúc giải phẫu đường bài xuất, các biến chứng do sỏi gây ra, theo dõi và đánh giá sau điều trị sỏi.

Với ưu điểm ít xâm lấn, làm sạch sỏi trực tiếp và thời gian nằm viện ngắn, tán sỏi qua da (PCNL) đang dần trở thành lựa chọn điều trị hiệu quả trong thời gian gần đây ở nhiều trung tâm tiết niệu trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Việc đánh giá chính xác vị trí, số lượng, hình thái, kích thước, bản chất sỏi, mức độ ứ nước thận, cũng như các biến đổi cấu trúc giải phẫu thận – niệu quản là rất quan trọng trong chiến lược điều trị tán sỏi qua da. Trên thế giới và trong nước đã có nhiều nghiên cứu chỉ ra vai trò quan trọng của MSCT trong đánh giá trước tán sỏi qua da. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá các yếu tố trên CLVT liên quan đến tán sỏi tiết niệu cao qua da.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả lấy mẫu thuận tiện tất cả các bệnh nhân có sỏi đài- bể thận và hoặc sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên được chụp MSCT trước tán sỏi tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và được tán sỏi qua da từ tháng 6/2022 đến tháng 2/2023. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân khi phim chụp MSCT không đủ tiêu chuẩn hoặc hồ sơ bệnh án không đủ thông tin nghiên cứu. Các dữ

liệu như tuổi, giới, chiều cao, cân nặng được lưu trữ vào bệnh án nghiên cứu.

Chụp MSCT hệ tiết niệu được thực hiện trên máy MSCT 660 Optimal GE 128 dãy. Quy trình chụp bao gồm 4 thì: 1) thì trước tiêm nhằm đánh giá số lượng, kích thước, vị trí và tỷ trọng sỏi, kích thước, hình dáng thận và bề dày nhu mô thận; 2) thì động mạch (sau tiêm cản quang 30 giây) nhằm đánh giá các biến đổi giải phẫu động mạch thận, chức năng tưới máu thận; 3) thì nhu mô (sau tiêm cản quang 60 giây) nhằm đánh giá mức độ ngấm thuốc và tổn thương nhu mô thận (nếu có); 4) thì bài xuất (tuỳ thuộc chức năng thận có sỏi, tối thiểu 5 phút), nhằm đánh giá chức năng bài xuất của thận và mức độ giãn đường bài xuất. Các biến số nghiên cứu về sỏi và các yếu tố liên quan đến quá trình tán sỏi trên phim chụp MSCT được lưu vào bệnh án nghiên cứu.

Quy trình tán sỏi qua da trải qua hai thì: 1) Kiểm tra sự lưu thông của niệu quản bằng đặt sonde niệu quản ngược dòng từ bàng quang lên thận 2) Tạo đường hầm tán sỏi bằng chọc dò đài thận qua da và 3) Thực hiện tán sỏi thận. Thu thập biến số nghiên cứu như thời gian phẫu thuật.

Sau khi tán sỏi, bệnh nhân được chụp Xquang hệ tiết niệu đánh giá sạch sỏi sau tán. Thông tin tỷ lệ sạch sỏi (chụp phim không còn sỏi hoặc sỏi $\leq 3\text{mm}$).

Các số liệu thu thập, xử lý và phân tích trên phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được biểu hiện dưới dạng tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng được biểu hiện bằng trung bình \pm độ lệch chuẩn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu. Tuổi trung bình là 53.4 ± 12.0 tuổi, người cao tuổi nhất là 72 tuổi, người nhỏ tuổi nhất là 31 tuổi, chủ yếu trong nhóm tuổi 30-60 tuổi (71.4%), sau đó là nhóm tuổi >60 chiếm 28.6%, nhóm <30 không có bệnh nhân nào. Trong nhóm đối tượng nghiên cứu có 22 bệnh nhân nam (77.1%) và 13 bệnh nhân nữ (22.9%), tỷ lệ nam/nữ là 1.7/1

3.2. Đánh giá các yếu tố trên CLVT liên quan đến quá trình tán sỏi

3.2.1. Các yếu tố liên quan đến tạo đường hầm tán sỏi

Bảng 1: Các yếu tố liên quan đến tạo đường hầm tán sỏi

Các yếu tố		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vị trí sỏi	Bể thận đơn thuần	6	17.1

	Bể thận + nhóm dài	23	65.7
	San hô	4	11.4
	Niêu quản 1/3 trên đơn thuần	1	2.9
	Niêu quản 1/3 trên + nhóm dài	1	2.9
Mức độ ứ nước thận	Không ứ nước hoặc ứ nước nhẹ	24	68.6
	ứ nước vừa	7	20
	ứ nước nặng	4	11.4
Bề dày nhu mô (mm)	Trung bình	19.51±5.2	
Khoảng cách sỏi đến da (mm)	<100	29	82.9
	>100	6	17.1
	Trung bình	81.1±13.1	
Biến thể 02 động mạch thận	7	20	
Bất thường giải phẫu xoay thân	1	2.9	
Hẹp chỗ nối bể thận niệu quản	1	2.9	
Đại tràng sau thận	0	0	

Nhận xét: Các bệnh nhân chủ yếu có sỏi nhiều viên (chiếm 71.4%). Có 23 bệnh nhân có sỏi phức hợp (sỏi bể thận kết hợp sỏi đài thận, chiếm 65.7%). Trong nhóm đối tượng nghiên cứu có 24 bệnh nhân thận không ứ nước hoặc ứ nước nhẹ (chiếm 68.6%), 7 bệnh nhân ứ nước vừa (chiếm 20%), 4 bệnh nhân ứ nước nặng (chiếm 11.4%). Bề dày nhu mô thận bên tán trung bình là 19.51±5.2 mm. Khoảng cách sỏi đến da trung bình là 81.09±13.1mm.

Trong 35 bệnh nhân nghiên cứu có 07 bệnh nhân có biến thể giải phẫu 02 động mạch thận (chiếm 20%), có 1 bệnh nhân có hẹp chỗ nối bể thận niệu quản, có 1 bệnh nhân có bất thường xoay thân ra trước (chiếm 2.9%), không có bệnh nhân nào có đại tràng sau thận (0%).

3.2.2. Các yếu tố liên quan đến thực hiện tán sỏi

Bảng 2: Các yếu tố liên quan đến thực hiện tán sỏi

Các yếu tố liên quan	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Số lượng sỏi	1	10	28.6
	>1	25	71.4
Kích thước sỏi (mm)	<20	5	14.3
	20-30	20	57.1
	>30	10	28.6
	Trung bình	27.3±9	

Nhận xét: Trong 35 bệnh nhân nghiên cứu, các bệnh nhân chủ yếu có sỏi nhiều viên (chiếm 71.4%). Có 23 bệnh nhân có sỏi phức hợp (sỏi bể thận kết hợp sỏi đài thận) (65.7%), có 6 bệnh

nhân có sỏi bể thận đơn thuần (17.1%), có 4 bệnh nhân có sỏi san hô (11.4%).

Bảng 3: Liên quan giữa diện tích sỏi, tỷ trọng sỏi với thời gian tán sỏi

Yếu tố liên quan	Thời gian tán sỏi trung bình	p	
Diện tích bề mặt sỏi (cm ²)	<10	65.2±25.5	P<0.05
	≥ 10	123.3±5.7	
Tỷ trọng sỏi (HU)	>1000	71.9 ± 21.9	p>0.05
	≤1000	51.3±18.6	

Nhận xét: Thời gian tán sỏi trung bình của 2 nhóm diện tích bề mặt sỏi ≥ 10cm² và diện tích bề mặt sỏi < 10cm² có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p=0.001 với độ tin cậy 95%. Thời gian tán sỏi trung bình của 2 nhóm tỷ trọng sỏi >1000 HU và tỷ trọng sỏi <1000 HU khác biệt không có ý nghĩa thống kê p >0.05 với độ tin cậy 95%. Thời gian tán sỏi trung bình của nhóm tỷ trọng sỏi >1000HU lớn hơn nhóm tỷ trọng sỏi <1000HU.

Bảng 4: Liên quan giữa diện tích sỏi với tỷ lệ sạch sỏi

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Diện tích bề mặt	p
Độ sạch sỏi	Sạch sỏi	27(77.1%)	p=0.009
	Sốt sỏi	8(22.6%)	

Nhận xét: Độ sạch sỏi của 2 nhóm diện tích bề mặt sỏi ≥ 10cm² và diện tích bề mặt sỏi <10cm² có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p=0.001 với độ tin cậy 95%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân cao tuổi nhất là 72 tuổi, bệnh nhân trẻ tuổi nhất là 33 tuổi. Độ tuổi trung bình là 53.4 ± 12.0, trong đó nhóm tuổi hay gặp nhất là 30-60 tuổi. So sánh với các nghiên cứu khác như Shaker H. và cộng sự (2015)⁴, độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là 42.3± 13.0, của Đào Đức Phin (2019)⁵ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là 47.1±6.7, của Hoàng Long (2020)⁶ tuổi trung bình là 53.6±11.1.

Có nhiều nghiên cứu của các tác giả từ trước đều báo cáo tỉ lệ mắc sỏi thận của nam cao hơn nữ, mặc dù tỉ lệ nam/nữ trong các nghiên cứu là khác nhau, chẳng hạn như trong nghiên cứu của Hoàng Long (2020)⁶ báo cáo tỉ lệ này là: 1.75, còn Tiselius H.G (2003)³ là 2.1. Cũng gần tương tự các nghiên cứu của Hoàng Long (2020), trong nghiên cứu của chúng tôi có 22 bệnh nhân nam, chiếm tỷ lệ 62.9%, có 13 bệnh nhân nữ, chiếm 37.1% tỷ lệ nữ/ nam là 1.69.

4.2. Các yếu tố trên CLVT liên quan đến

quá trình tán sỏi. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đa số các bệnh nhân có số lượng sỏi >01viên chiếm 71.4%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự nhiều nghiên cứu như trong nghiên cứu của Bùi Trường Giang (2021)⁷ cũng cho kết quả đa số bệnh nhân có nhiều hơn 1 viên sỏi (86%). Số lượng sỏi là yếu tố ảnh hưởng đến thời gian phẫu thuật cũng như tỷ lệ sạch sỏi sau mổ. Sỏi càng nhiều thì thời gian phẫu thuật sẽ kéo dài hơn.

Vị trí sỏi cũng là yếu tố quan trọng trong đánh giá trước tán sỏi. Trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu bệnh nhân có sỏi bể thận kết hợp với nhóm đài, chủ yếu là đài giữa và đài dưới (65.7%). Vị trí sỏi cũng là yếu tố để các nhà phẫu thuật xem xét đường chọc dò vào đài bể thận. Tất cả các bệnh nhân của chúng tôi đều được lựa chọn chọc dò qua đài giữa. Điều này có thể giải thích do đa số bệnh nhân có sỏi bể thận kết hợp đài giữa, đài dưới nên đài giữa là vị trí chọc dò an toàn. Đường vào tốt nhất là đường để tiếp cận được sỏi và các vị trí của đài bể thận trong quá trình tán sỏi, tiếp đến là đi được vào diện vô mạch Brodel, vuông góc với mặt sau thận và gần nhất từ da vào, nó là bước quan trọng, quyết định thành công của quá trình phẫu thuật.

Mức độ giãn thận cũng ảnh hưởng đến quá trình chọc dò đài thận. Hệ thống đài bể thận càng giãn càng thuận lợi hơn cho quá trình chọc dò, tuy nhiên thận giãn quá lớn thì sỏi không được cố định tốt gây khó khăn cho quá trình tán sỏi và bơm rửa lấy các mảnh vụn sỏi. Theo nghiên cứu của chúng tôi, đa phần thận không giãn và giãn độ I chiếm 68.6%, tương tự như các nghiên cứu của tác giả Đào Đức Phin (2021).

Diện tích bề mặt sỏi cũng là các yếu tố liên quan đến kết quả của quá trình tán sỏi qua da. Sỏi có diện tích bề mặt lớn thì thời gian phẫu thuật kéo dài hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi những sỏi to diện tích bề mặt >10cm² thì thời gian phẫu thuật trung bình dài hơn sỏi có diện tích bề mặt <10cm². Sự khác biệt về thời gian phẫu thuật ở các nhóm diện tích bề mặt sỏi <10 cm² và >10cm² là có ý nghĩa thống kê với p <0.05. Bùi Trường Giang (2021) cũng có kết quả nghiên cứu tương tự. Những sỏi kích thước và diện tích bề mặt vừa phải sẽ đỡ phức tạp, thuận lợi cho việc sạch sỏi, thời gian rút ngắn và cũng hạn chế các biến chứng

Trong nhiều năm qua phương pháp chụp cắt lớp vi tính để dự đoán thành phần sỏi góp phần dự đoán đáp ứng của các phương pháp tán sỏi. Cụ thể dựa vào mật độ sỏi được xác định bởi đơn vị HU. Sự hấp thụ bức xạ tia X khác nhau ở

những viên sỏi có thành phần hoá học khác nhau. Người ta ước tính rằng sỏi axit uric điển hình có tỷ trọng từ 200-400HU, sỏi canxi oxalat có ngưỡng từ 600-1200HU. Và mức độ cản quang trên cắt lớp vi cũng có thể được sử dụng để tiên lượng đáp ứng với phương pháp tán sỏi sử dụng sóng hoặc tia laser, vì có sự liên quan giữa mật độ sỏi với tăng số lượng các lần phát tia và giảm tỷ lệ thành công của thủ thuật. Nói chung những sỏi có mật độ <500HU có tỷ lệ phân mảnh 80 đến 100% với tán sỏi ngoài cơ thể. Các viên sỏi trong phạm vi 500-1000HU có tỷ lệ phân mảnh 70% và các viên sỏi >1000HU thường có tỷ lệ phân mảnh từ 25% trở xuống với tán sỏi ngoài cơ thể. Do đó nội soi thận ngược dòng hoặc tán sỏi thận qua da sẽ có lợi hơn, tùy thuộc vào kích thước sỏi⁸. Trong nghiên cứu của chúng tôi đa phần sỏi có tỷ trọng cao >1000HU, thích hợp với chỉ định PCNL. Thời gian phẫu thuật ở nhóm 32 bệnh nhân có tỷ trọng sỏi cao trung bình là 29.90 ± 5.3, lâu hơn nhóm 3 bệnh nhân có tỷ trọng sỏi ≤1000HU với thời gian phẫu thuật trung bình là 18.58±10.7. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với p =0.254>0.05. Có thể hiện nay do sự tiến bộ về kĩ thuật cũng như kinh nghiệm của các kĩ thuật đã giúp hạn chế được sự ảnh hưởng của những yếu tố này đến quá trình phẫu thuật.

Một ưu thế của MSCT là có thể tái tạo hình ảnh đường bài xuất, giúp các bác sĩ có thể quan sát toàn bộ hệ thống thận, niệu quản trên các phim dựng hình đa bình diện giúp đánh giá được tổng thể giải phẫu cũng như bất thường đường bài xuất, mức độ giãn đài bể thận, niệu quản, đo lường chính xác kích thước bể thận, niệu quản giãn, bể dày nhu mô thận, tốt hơn nhiều so với siêu âm. Trên siêu âm có thể hạn chế quan sát thận nếu ổ bụng chướng hơi nhiều, việc phân mức độ trên siêu âm còn có yếu tố chủ quan. Việc phát hiện biến chứng giãn bể thận - niệu quản, ứ mủ thận trên MSCT, cũng như các bất thường giải phẫu ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn phương pháp điều trị.

V. KẾT LUẬN

CLVT đa dãy cung cấp nhiều thông tin quan trọng, cần thiết trong chỉ định và xác định chiến lược tán sỏi tiết niệu cao qua da như vị trí, số lượng, kích thước, diện tích bề mặt, tỷ trọng sỏi, mức độ ứ nước thận cũng như các biến đổi cấu trúc giải phẫu đường bài xuất cũng như mạch máu thận, các biến chứng do sỏi gây ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viljoen A, Chaudhry R, Bycroft J. Renal

- stones. *Ann Clin Biochem.* 2019;56(1):15-27. doi:10.1177/0004563218781672
2. **Smith RC, Rosenfield AT, Choe KA, et al.** Acute flank pain: comparison of non-contrast-enhanced CT and intravenous urography. *Radiology.* 1995; 194(3): 789-794. doi:10.1148/radiology.194.3.7862980
 3. **Tiselius HG, Andersson A.** Stone burden in an average Swedish population of stone formers requiring active stone removal: how can the stone size be estimated in the clinical routine? *Eur Urol.* 2003;43(3):275-281.
 4. **Shaker H, Ismail MAA, Kamal AM, et al.** Value of Computed Tomography for Predicting the Outcome After Percutaneous Nephrolithotomy. *Electron Physician.* 2015;7(7): 1511-1514. doi: 10.19082/1511
 5. **Đào Đức Phin.** Kết Quả Điều Trị Sỏi Thận Bán San Hồ Bằng Tán Sỏi qua Da Đường Hàm Nhỏ Tại Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội. Luận văn chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội;2019.
 6. **Hoàng Long.** Kết quả tán sỏi qua da đường hầm nhỏ tứ thể nằm nghiêng dưới hướng dẫn của siêu âm. Tạp chí nghiên cứu y học Trường Đại học Y Hà Nội; tập 134 tháng 10 -2020, tr100-115.
 7. **Bùi Trường Giang.** Đánh Giá Kết Quả Tán Sỏi qua Da Đường Hàm Nhỏ Điều Trị Sỏi Thận Tại Bệnh Viện Đa Khoa Đức Giang Giai Đoạn 2017-2021. Luận văn chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội;2021.
 8. **Gücük A, Uyetürk U, Öztürk U, Kemahli E, Yıldız M, Metin A.** Does the Hounsfield unit value determined by computed tomography predict the outcome of percutaneous nephrolithotomy? *J Endourol.* 2012;26(7):792-796. doi:10.1089/end.2011.0518

MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỶ LỆ TÁI PHÁT SỎI SAU TÁN SỎI ĐƯỜNG MẬT TRONG VÀ NGOÀI GAN QUA DA BẰNG LASER GIAI ĐOẠN SAU HAI NĂM

Lê Tuấn Linh¹, Nguyễn Thị Hương²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả của phương pháp tán sỏi mật trong và ngoài gan qua da bằng Laser. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu phân tích hồi cứu trên các bệnh nhân được tán sỏi đường mật trong gan và sỏi ống mật chủ bằng laser tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 01/01/2020 đến 01/08/2022. **Kết quả:** Nghiên cứu được thực hiện trên 65 bệnh nhân có sỏi đường mật trong và/hoặc ngoài gan đã được tán sỏi qua da bằng Laser, với thời gian theo dõi trung bình là tháng 27 tháng (IQR 3-37), cho thấy tỷ lệ sỏi tái phát chung là 43 bệnh nhân (66,2%). Yếu tố nguy cơ gây tỷ lệ sỏi mật tái phát cao hơn là hẹp đường mật (OR, 5,4; 95% CI, 1,7-17,3; p=0,03); viêm đường mật trên hình ảnh (OR, 4,7; 95% CI, 1,2-18,7, p=0,033); tổn thương gan (OR, 5,0; 95% CI, 1,5-16,4; p=0,006); phân bố sỏi trong gan (OR, 9,5; 95% CI 1,7-51,3; p=0,005) và sỏi sỏi (p=0,00). **Kết luận:** Như vậy các yếu tố hẹp đường mật, viêm đường mật, xơ gan, phân bố và số lượng sỏi, sỏi sỏi có thể góp phần làm tăng tỷ lệ tái phát sỏi sau điều trị TSDMQDL.

Từ khóa: Tán sỏi đường mật qua da bằng Laser, sỏi đường mật, tỷ lệ tái phát, kết quả dài hạn, yếu tố tái phát sỏi.

SUMMARY

SOME FACTORS AFFECTING THE STONE RECURRENCE RATE IN PATIENTS TREATED INTRAHEPATIC AND EXTRAHEPATIC LITHIASIS BY PERCUTANEOUS TRANSHEPATIC CHOLANGIOSCOPY LITHOTRIPSY

Purpose: Analysis of some factors affecting the stone recurrence rate in patients with intrahepatic and extrahepatic stones have undergone percutaneous transhepatic transhepatic cholangioscopy lithotripsy. **Subjects and methods:** This study is a retrospective review of 65 patients had intrahepatic and common bile duct stones and treated using percutaneous transhepatic cholangioscopy lithotripsy from January 2020 to August 2022 at Radiology Center – Hanoi Medical University Hospital. **Results:** The study was conducted on 65 patients to analyze some factors affecting the results (stone recurrence rate) of intrahepatic and extrahepatic bile duct lithotripsy after percutaneous laser lithotripsy in long-term, with a median follow-up period of 27 months (IQR 3-37), showing that the rate of Overall stone recurrence was 43 patients (66.2%). The risk factor for a higher rate of stone recurrence is biliary stricture (OR, 5.4; 95% CI, 1.7-17.3; p=0.03); cholangitis on imaging (OR, 4.7; 95% CI, 1.2-18.7, p= 0.033); liver damage (OR, 5.0; 95% CI, 1.5-16.4; p=0.006); stone distribution in the liver (OR, 9.5; 95% CI 1.7-51.3; p=0.005) and stone retention (p=0.00). **Conclusion:** factors such as biliary stenosis, cholangitis, liver damage, distribution of stones, and stone retention can contribute to increasing the rate of stone recurrence after treatment with TSDMQDL. Therefore, assessing the above factors before percutaneous transhepatic transhepatic cholangioscopy lithotripsy is necessary to predict long-term effectiveness and

¹Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội

²Trường Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Tuấn Linh

Email: linhdhyh2017@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2023

Ngày duyệt bài: 27.11.2023