

cứu của Vũ Minh Hoàng,⁵ tỉ lệ răng có độ khó trung bình chiếm tỉ lệ đa số (57,1%), ở nghiên cứu này có thêm kết quả ít khó và rất khó là do có cỡ mẫu lớn hơn.

Đánh giá độ khó trên thang điểm của Pederson, tỉ lệ răng khó trung bình là 56,3%, răng ít khó là 31,2% và răng rất khó là 12,5%. Có sự đa dạng này là do thang điểm của Pederson ít tiêu chí đánh giá hơn.

V. KẾT LUẬN

Trong phạm vi nghiên cứu này, dựa trên độ khó răng khôn lệch – ngầm hàm dưới theo Pederson cải tiến bởi Mai Đình Hưng và Nguyễn Phú Thăng, răng khôn hàm dưới thuộc nhóm "khó trung bình" chiếm 71,9%, nhóm "rất khó" chiếm 28,1%

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lê Nguyên Lâm, Võ Văn Biêt.** Đặc điểm lâm sàng, X-quang phân loại răng khôn theo Pell và Gregory tại Bệnh viện Đa khoa Cái Nước. VMJ. 2023;522(1). doi:10.51298/vmj.v522i1.4293
- Hà Ngọc Chiêu, Nguyễn Đình Phúc, Nguyễn Mạnh Cường và cộng sự.** Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng răng khôn hàm dưới mọc lệch ngầm. VMJ. 2023; 526(2). doi:10.51298/vmj.v526i2.5584
- Nguyễn Mạnh Phú, Nguyễn Thị Phương Thảo, Đinh Thị Thái và cộng sự.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng răng khôn hàm dưới mọc lệch theo Parant II-III. VMJ. 2023;525(1B). doi:10.51298/vmj.v525i1B.5098
- Santos KK, Lages FS, Maciel CAB, et al.** Prevalence of Mandibular Third Molars According to the Pell & Gregory and Winter Classifications. J Maxillofac Oral Surg. 2022;21(2):627-633. doi:10.1007/s12663-020-01473-1
- Vũ Minh Hoàng, Vũ Anh Dũng.** Đánh giá kết quả phẫu thuật răng 8 hàm dưới mọc lệch, mọc ngầm sử dụng tay khoan phẫu thuật chéch góc tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình. Tạp chí Y dược Thái Bình. 2021(01):64-68.
- Kim JY, Yong HS, Park KH, et al.** Modified difficult index adding extremely difficult for fully impacted mandibular third molar extraction. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2019;45(6):309-315. doi:10.5125/jkaoms.2019.45.6.309
- Renton T, Smeeton N, McGurk M.** Factors predictive of difficulty of mandibular third molar surgery. Br Dent J. 2001;190(11):607-610. doi:10.1038/sj.bdj.4801052
- Carvalho RWF, do Egito Vasconcelos BC.** Assessment of Factors Associated With Surgical Difficulty During Removal of Impacted Lower Third Molars. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2011;69(11): 2714-2721. doi:10.1016/j.joms.2011.02.097

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN SỎI MẬT Ở BỆNH NHÂN TÁN SỎI QUA DA TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Hải Sơn¹, Lê Thanh Dũng², Nguyễn Thái Bình^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm hình ảnh và đánh giá giá trị của cộng hưởng từ trong chẩn đoán sỏi mật trên bệnh nhân tán sỏi qua da tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu trên 60 bệnh nhân có sỏi mật được đánh giá tình trạng sỏi mật bằng siêu âm (SA), cắt lớp vi tính (CLVT) và cộng hưởng từ (CHT) trước khi được tán sỏi qua da tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian từ tháng 01/2023 đến hết tháng 6/2024. Sự hiện diện của sỏi được xác nhận và kiểm chứng bằng việc nội soi tán sỏi bằng laser và lấy sỏi bằng rọ cơ học qua đường hầm xuyên qua nhu mô gan. Các đặc điểm về số

lượng sỏi, kích thước sỏi, loại sỏi, đặc điểm bờ, cấu trúc, tín hiệu, vị trí sỏi sẽ được mô tả trên hình ảnh cộng hưởng từ. Giá trị của CHT trong chẩn đoán sỏi mật sẽ được đánh giá so sánh và kiểm chứng bằng phương pháp nội soi đường mật lấy sỏi qua đường hầm xuyên nhu mô gan. **Kết quả:** Các đặc điểm hình ảnh sỏi mật phổ biến trên phim cộng từ bao gồm: 68,3% có trên 3 viên sỏi, 71,7% là sỏi sắc tố, 68,3% sỏi có cấu trúc không đồng nhất, tín hiệu sỏi trên T1W tăng nhiều chiếm 76,7%, 61,7% giảm tín hiệu sỏi trên T2W, 98,3% có giãn đường mật trong gan, 71,7% có giãn đường mật chính ngoài gan và giãn ống mật chủ. Tỷ lệ phát hiện sỏi trên siêu âm, cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ lần lượt là 78,3%, 95,3% và 100%. Vị trí phát hiện sỏi trên CHT trùng khớp với các vị trí thực tế được kiểm chứng trong quá trình can thiệp tán sỏi bằng laser và lấy sỏi qua da bằng rọ cơ học. **Kết luận:** CHT là phương pháp chẩn đoán không xâm hại, có khả năng phát hiện sỏi mật tốt hơn siêu âm và cắt lớp vi tính. Khả năng phát hiện và đánh giá tốt về số lượng, kích thước, vị trí của sỏi mật trong gan và ngoài gan. Ngoài ra còn có giá trị trong việc đánh giá đường mật và nhu mô gan lân cận.

Từ khóa: Sỏi đường mật, cộng hưởng từ mật tụy(MRCP), tán sỏi đường mật qua da.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

³Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thái Bình

Email: nguyenthainh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.9.2024

Ngày duyệt bài: 29.10.2024

SUMMARY**IMAGING CHARACTERISTICS AND VALUE OF MAGNETIC RESONANCE IN DIAGNOSIS OF CHOLEDOCHOLITHIASIS IN PATIENTS WITH PERCUTANEOUS TRANSHEPATIC LITHOTRYPSY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL**

Objective: The study aimed to describe the imaging characteristics and value of magnetic resonance in diagnosis of choledocholithiasis in patients with percutaneous transhepatic lithotripsy at Hanoi Medical University hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive and prospective study was conducted on 60 choledocholithiasis patients evaluated by ultrasound (US), computed tomography (CT), and magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) before undergoing percutaneous transhepatic lithotripsy at Hanoi Medical University hospital from January 2023 to June 2024. The presence of choledocholithiasis was confirmed by laser fragmentation and mechanical basket extraction through a transhepatic tunnel. Imaging characteristics including the number of stones, type, margin characteristics, structure, signal, and location of the choledocholithiasis stones will be described on MRCP images. The value of MRCP in the diagnosis of gallstones will be assessed and compared through US and CT images. **Results:** Common imaging characteristics of choledocholithiasis on MRCP include: 68.3% with more than 3 stones, 71.7% pigmented stones, 68.3% stones with heterogeneous structure, 76.7% stones with increased signal on T1-weighted images, 61.7% stones with decreased signal on T2-weighted images, 98.3% biliary dilatation within the liver, 71.7% dilatation of the main biliary duct outside the liver, and dilatation of the common bile duct. The detection rates of stones on ultrasound, CT, and MRCP are 78.3%, 95.3%, and 100%, respectively. The stone detection locations on MRCP corresponded with verified actual locations during laser fragmentation and basket extraction procedures. **Conclusion:** MRCP is a non-invasive diagnostic method with higher choledocholithiasis detection capability than ultrasound and CT. It has the best detection and evaluation ability for the number, location and structure of choledocholithiasis within and outside the liver. **Keywords:** cholelithiasis, choledocholithiasis MRCP, magnetic resonance cholangiopancreatography.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi mật là một bệnh phổ biến trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Tại Hoa Kỳ có tới 8,6% nam giới da trắng và 16,6% phụ nữ bị sỏi mật¹. Tại Việt Nam tỷ lệ này dao động từ 2.1-6.1%². Một vài nghiên cứu cho thấy 10–15% sỏi mật sẽ trở nên có triệu chứng trong khoảng thời gian theo dõi từ 10–15 năm. Các triệu chứng chủ yếu là triệu chứng của tắc mật từ đau âm ỉ thoáng qua thỉnh thoảng quặn mật từng cơn đến các biểu hiện cấp tính nghiêm trọng như đau quặn liên tục, sốt, vàng da, viêm tụy, nguy cơ tử vong

cao nếu không được điều trị và can thiệp kịp thời¹.

Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán sỏi mật bao gồm các phương pháp phổ biến như chụp X-quang, siêu âm, chụp cắt lớp vi tính (CLVT), chụp cộng hưởng từ (MRI). Với mỗi phương pháp chẩn đoán đều có những ưu điểm và hạn chế riêng tuy nhiên cộng hưởng từ là phương pháp tối ưu và hạn chế tối đa được các nhược điểm của các phương pháp khác.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm hình ảnh và đánh giá giá trị của cộng hưởng từ trong chẩn đoán sỏi mật ở bệnh nhân được điều trị bằng tán sỏi qua da tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**2.1. Đối tượng nghiên cứu**

* **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân trên 18 tuổi có chẩn đoán sỏi đường mật bằng CHT và được điều trị bằng phương pháp tán sỏi đường mật qua da tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, tất cả các bệnh nhân được đánh giá trước can thiệp đầy đủ bằng cả ba phương pháp: Siêu âm, CLVT và CHT sau đó được đối chiếu qua nội soi tán sỏi qua đường hầm xuyên nhu mô gan.

*** Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Bệnh nhân không có đầy đủ ba phương pháp chẩn đoán hình ảnh hoặc không được chụp CHT.

+ Bệnh nhân có sỏi trên CHT nhưng không được điều trị bằng phương pháp tán sỏi đường mật qua da.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu.

2.2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

+ Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội

+ Thời gian thu thập dữ liệu nghiên cứu: từ tháng 01/2023 đến tháng 6/2024

2.2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu thuận tiện lấy tất cả đối tượng có đủ tiêu chuẩn lựa chọn tham gia vào nghiên cứu trong thời gian thu thập dữ liệu. Thực tế chúng tôi thu thập được dữ liệu trên tất cả 60 bệnh nhân

2.3. Biến số chỉ số nghiên cứu:

- Một số thông tin chung của người bệnh: tuổi, giới.

- Các đặc điểm hình ảnh về sỏi mật trên cộng hưởng từ: Số lượng, vị trí, đường bờ, đặc điểm tín hiệu sỏi trên T1W và T2W, đặc điểm cấu trúc sỏi, các đặc điểm kèm theo như giãn, dày thành và chít hẹp đường mật.

- Một số đặc điểm hình ảnh về sỏi trên siêu âm và CT

2.4. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

Công cụ thu thập số liệu: Mẫu bệnh án nghiên cứu được thiết kế sẵn dựa trên mục tiêu nghiên cứu

Phương tiện nghiên cứu: Máy siêu âm Philips, máy chụp cắt lớp vi tính 16/32 dãy đầu thu, máy CHT Siemens Advanto và Essenza 1.5T, máy nội soi tán sỏi, máy tán sỏi, máy chụp xquang số hóa xóa nền (DSA) và các dụng cụ trong quá trình can thiệp tán và lấy sỏi.

Phương pháp thu thập số liệu: thu thập dữ liệu qua hồ sơ bệnh án, hình ảnh trên phần mềm lưu trữ

Các bước tiến hành: Chọn các bệnh nhân được chẩn đoán sỏi đường mật, được chụp đầy đủ SA, CLVT và CHT và được điều trị bằng phương pháp tán sỏi đường mật qua da. Thu thập thông tin như đặc điểm chung, mô tả đặc điểm hình ảnh của sỏi trên CHT. So sánh kết quả CHT với nội soi tán sỏi và lấy sỏi để đánh giá vai trò của CHT trong chẩn đoán sỏi mật.

2.5. Xử lý số liệu. Số liệu được sau khi được là sạch sẽ được nhập, xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 14.0

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao sức khỏe cộng đồng và giảm gánh nặng bệnh tật. Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng bảo vệ đề cương của Trường Đại học Y Hà Nội thông qua trước khi tiến hành thu thập số liệu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung của đối tượng

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi của đối tượng nghiên cứu (n=60)

Thông tin		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	≤40 tuổi	5	8,3
	41 – 60 tuổi	20	33,3
	> 60 tuổi	35	58,4
Tuổi trung bình (Min-Max)		63,8±16,0 (34-94)	
Giới tính	Nam	19	31,7
	Nữ	41	68,3
BMI	<18,5 kg/m ²	3	5,0
	18,5-22,9 <18,5 kg/m ²	49	81,7
	≥23 <18,5 kg/m ²	8	13,3

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 63,8±16,0 tuổi, chủ yếu là từ 40 tuổi trở lên, trong đó 58,4% người bệnh trên 60 tuổi. Tỷ lệ nữ giới cao hơn so với nam giới với 68,3%.

3.2. Đặc điểm hình ảnh sỏi đường mật trên phim cộng hưởng từ

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh sỏi đường mật trên phim cộng hưởng từ (n=60)

Thông tin		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Số lượng sỏi mật	1 viên	12	20,0
	2 viên	7	11,7
	≥3 viên	41	68,3
Phân loại	Sỏi sắc tố	43	71,7
	Sỏi cholesterol	16	26,7
	Sỏi hỗn hợp	1	1,6
Bờ sỏi	Bờ đều	26	43,3
	Không đều	34	56,7
Cấu trúc	Đồng nhất	16	26,7
	Không đồng nhất hình bản đồ	41	68,3
	Không đồng nhất hình bia bản	3	3,3
	Đồng tâm	1	1,7

Phần lớn người bệnh có hình ảnh số lượng sỏi ≥3 viên trên phim cộng hưởng từ với 68,3%, chủ yếu là sỏi sắc tố với 71,7% với 68,3% người bệnh có hình ảnh cấu trúc sỏi không đồng nhất hình bản đồ, tiếp theo là cấu trúc đồng nhất với 26,7%.

Bảng 3. Đặc điểm tín hiệu sỏi đường mật trên phim cộng hưởng từ (n=60)

Thông tin		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tín hiệu sỏi trên T1W	Tăng ít	8	13,3
	Tăng nhiều	46	76,7
	Không tăng	6	10,0
Tín hiệu sỏi trên T2W	Giảm ít	37	61,7
	Giảm nhiều	23	38,3
	Không giảm	0	0

Tín hiệu sỏi trên T1W tăng nhiều chiếm 76,7% và trên T2W có tín hiệu sỏi giảm ít chiếm 61,7%.

Bảng 4. Vị trí sỏi mật trên phim cộng hưởng từ (n=60)

Kết quả	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Vị trí phát hiện sỏi		
Đường mật ngoài gan	27	45,0
Đường mật trong gan	4	6,7
Cả đường mật trong gan và ngoài gan	29	48,3
Vị trí tương quan giữa sỏi và giãn đường mật chính ngoài gan		
Giãn trên sỏi	35	58,3
Giãn dưới sỏi	0	0
Giãn cả trên và dưới sỏi	25	41,7
Vị trí đường mật bị giãn		
Giãn đường mật trong gan	59	98,3
Giãn đường mật chính ngoài gan	43	71,7
Giãn túi mật	4	6,7
Giãn ống mật chủ	43	71,7
Giãn ống tụy	3	5,0

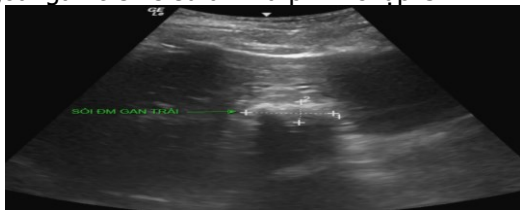
48,3% đối tượng người bệnh phát hiện sỏi mật ở cả đường mật trong gan và đường mật ngoài gan, 45% đối tượng chỉ phát hiện đường mật ngoài gan trên phim cộng hưởng từ. Tỷ lệ giãn đường mật chính ngoài gan phía trên sỏi chiếm 58,3%. Vị trí giãn đường mật trong gan trên phim cộng hưởng từ chiếm tỷ lệ cao nhất với 98,3%, tiếp theo là giãn đường mật chính ngoài gan và giãn ống mật chủ với tỷ lệ là 71,7%. Rất ít hình ảnh giãn ống tụy và giãn túi mật.

3.3. Giá trị của cộng hưởng từ trong chẩn đoán sỏi đường mật

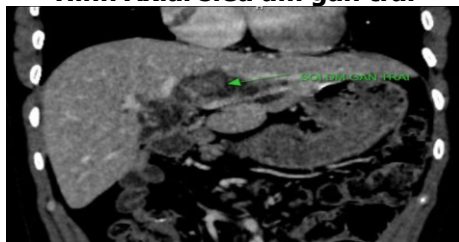
Bảng 5. Kết quả chẩn đoán sỏi đường mật theo siêu âm, CLVT và CHT trước can thiệp tán sỏi qua da (n=60)

	Siêu âm (n,%)	CLVT (n,%)	CHT (n,%)	Vị trí can thiệp (n,%)
Phát hiện sỏi				
Có sỏi	47 (78,3)	56 (95,3)	60 (100)	
Không có sỏi	13 (21,7)	4 (4,7)	0 (0)	
Vị trí phát hiện sỏi				
Đường mật ngoài gan	22 (36,7)	25 (41,7)	27 (45,0)	27 (45,0)
Đường mật trong gan	4 (6,7)	4 (6,7)	4 (6,7)	4 (6,7)
Đường mật trong gan + ngoài gan	21 (35,0)	27 (45,0)	29 (48,3)	29 (48,3)
Không phát hiện	13 (21,7)	4 (6,7)		

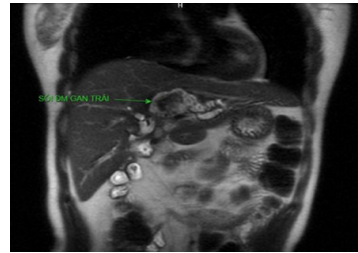
Tỷ lệ phát hiện sỏi mật trên hình ảnh siêu âm, cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ lần lượt là 78,3%, 95,3% và 100%. Tỷ lệ phát hiện vị trí sỏi đường mật ngoài gan trên phim cộng hưởng từ cao hơn so với tỷ lệ phát hiện sỏi đường mật ngoài gan trên siêu âm và phim chụp CLVT.



Hình Axial siêu âm gan trái



Hình Coronal CT qua ĐM gan trái



Hình Coronal T2W qua ĐM gan trái
Hình ảnh bệnh nhân: SA, CT, MRI của bệnh nhân nữ 33T, mã 2306048689

Giãn đường mật gan trái do sỏi ống gan trái và đường mật gan trái. Đặc điểm sỏi tăng âm kèm bóng cản trên siêu âm, tăng tỉ trọng không đồng nhất trên CT, giảm tín hiệu ít trên chuỗi xung T2W.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Bàn luận về thông tin chung của người bệnh. Theo các tài liệu y văn trên thế giới nghiên cứu cho thấy sỏi mật có thể xảy ra ở bất kì lứa tuổi nào, đặc biệt với những người có biến đổi giải phẫu đường mật và trên 40 tuổi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với những tổng hợp của y văn trên thế giới với tỷ lệ người bệnh >40 tuổi chiếm đến 91,7%. Tỷ lệ nữ giới trong nghiên cứu này cũng cao hơn so với nam giới với 68,3%. Theo chúng tôi được biết béo phì, có mối tương quan tích cực với chỉ số khối cơ thể (BMI), cũng là một trong các yếu tố nguy cơ nổi tiếng đối với sỏi mật, nhưng chủ yếu là sỏi túi mật¹.

4.2. Bàn luận về đặc điểm sỏi mật trên hình ảnh cộng hưởng từ. Trong nghiên cứu này của chúng tôi 100% người bệnh sỏi mật có tán sỏi đường mật qua da đều được chụp phim cộng hưởng từ trước can thiệp để đánh giá hình ảnh sỏi mật cho thấy cả 100% người bệnh đều có hình ảnh sỏi mật trên phim cộng hưởng từ và có đầy đủ chi tiết hình ảnh sỏi. Trong đó, phát hiện 68,3% người bệnh có từ 3 viên sỏi trở lên, trên 70% sỏi có cấu trúc không đồng nhất, chủ yếu là sỏi sắc tố chiếm 71,7%, sỏi cholesterol chiếm 26,7%. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cũng phù hợp với báo cáo của tác giả Nguyễn Đình Hồi về tình hình tính chất sỏi mật tại Việt Nam hay gặp chủ yếu là sỏi sắc tố³. Phân biệt sỏi mật sắc tố và sỏi mật cholesterol từng rất quan trọng cách đây 10–20 năm, khi liệu pháp tán sỏi mật phổ biến đối với bệnh nhân bị sỏi mật. Vào thời điểm đó, chẩn đoán thành phần của sỏi mật rất quan trọng trong việc dự đoán sự thành công của quá trình hòa tan sỏi mật và trong việc lựa chọn dung môi để hòa tan sỏi mật. Tuy nhiên, sự ra đời của các phương

pháp hiện đại và tiên tiến hơn như lấy sỏi ống mật chủ qua nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP), phẫu thuật nội soi lấy sỏi ống mật chủ, phẫu thuật cắt phân thùy gan kèm nội soi tán sỏi trong mổ, và gần đây là tán sỏi đường mật qua da bằng laser và lấy sỏi bằng rọ cơ học. Tuy nhiên, do độ đặc khác nhau của sỏi mật cholesterol và sỏi mật sắc tố, nên việc phân biệt thành phần của sỏi mật vẫn có ý nghĩa cũng như dự đoán mức độ khó khăn trong quá trình tán sỏi và khả năng chảy máu đường mật trong tán sỏi để tiên lượng trong và sau tán sỏi. Sỏi mật sắc tố thường lớn và dễ dàng bị nghiền nát bằng laser và lấy ra bằng rọ cơ học, trong khi sự hiện diện của sỏi mật cholesterol thường cứng hơn, khi tán sẽ tạo thành nhiều mảnh vụn rơi vào các nhánh đường mật nhỏ do đó dễ sót sỏi hơn⁴.

Các đặc điểm tín hiệu sỏi trên cộng hưởng từ trên T1W cho thấy có 90% đối tượng người bệnh có tăng tín hiệu, trong đó 76,9% có hình ảnh tăng tín hiệu nhiều. Hình ảnh trên T2W cho thấy 100% người bệnh có hình ảnh giảm tín hiệu sỏi trên T2W. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của tác giả Phạm Hồng Liên và cộng sự trên 50 bệnh nhân có chụp cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi ống mật chủ cho thấy trên T2W sỏi giảm tín hiệu, giảm mạnh (79,6%), và trên T1W tăng tín hiệu (89,8%), hay gặp tăng ít, một số không tăng⁵.

Kết quả đánh giá vị trí sỏi mật trên phim cộng hưởng từ cho thấy phần lớn sỏi ở cả đường mật trong và ngoài gan với 48,3%, trong đó 45% sỏi phát hiện chỉ thấy ở đường mật ngoài gan. Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với vị trí đường mật bị giãn cho thấy phần lớn người bệnh có hình ảnh giãn đường mật cả trong và ngoài gan với tỷ lệ lên đến 98,3%, tỉ lệ giãn đường mật trong gan ít hơn với 6,7%.

4.3. Bàn luận về giá trị của cộng hưởng từ trong chẩn đoán sỏi đường mật. Siêu âm với ưu điểm rẻ tiền, dễ thực hiện và không bị nhiễm xạ cho bệnh nhân, tuy nhiên phụ thuộc vào người làm siêu âm và đặc biệt gặp khó khăn khi có khí đường mật hoặc sỏi ở phần thấp ống mật chủ do vướng hơi của các quai ruột hoặc khí thành bụng dày.

Chụp CLVT đã chứng minh là cải thiện khả năng phát hiện sỏi mật và các biến chứng quanh đường mật so với siêu âm¹. Tuy nhiên, chụp CLVT lại gặp khó khăn trong những trường hợp sỏi đường mật có mật độ canxi thấp không tăng tỉ trọng.

Chụp CHT đường mật cho những chi tiết giải phẫu hết sức rõ nét, độ chính xác cao với chuỗi xung đường mật và các chuỗi xung tụy chính

khác do đó CHT đã trở thành phương pháp hình ảnh chủ yếu để bộc lộ đường mật, tìm sỏi mật, chẩn đoán các nguyên nhân tắc mật khác, đánh giá tình trạng đường mật và các biến đổi giải phẫu đường mật, từ đó có thái độ tiếp cận sỏi tốt hơn. Độ tin cậy của CHT đường mật đạt từ 91-100% trong chẩn đoán xác định tắc mật, 85-100% trong chẩn đoán vị trí tắc, 90-97% trong chẩn đoán nguyên nhân tắc (sỏi, viêm hẹp, u). CHT đường mật có thể phát hiện được sỏi từ 2mm trở lên dù đường mật giãn hay không giãn. Độ nhạy của chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan cao trên 90% và độ đặc hiệu đạt gần 100%. Dương tính giả là rất hiếm, đôi khi gặp do nhiều ảnh dòng chảy, nhiều ảnh mạch đập và do khí đường mật. Tuy nhiên vẫn có các tùy biến để giảm nhiều ảnh và khắc phục⁶.

Trong nghiên cứu này chúng tôi đã so sánh khả năng phát hiện sỏi mật trên cả 3 kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh là siêu âm, cắt lớp vi tính và CHT, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ phát hiện sỏi mật lần lượt tương ứng là 78,3%, 95,3% và 100%. Tỷ lệ phát hiện vị trí sỏi mật trên hình ảnh cộng hưởng từ cũng trùng khớp với kết quả can thiệp lấy sỏi qua da của bệnh nhân.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng xác nhận độ chính xác chẩn đoán cao của MRCP, vượt trội hơn so với siêu âm hoặc CLVT trong chẩn đoán sỏi mật⁷.

Như vậy với kết quả nghiên cứu này của chúng tôi đã cho thấy những ưu điểm của hình ảnh cộng hưởng từ trong việc chẩn đoán sự hiện diện của sỏi mật và có giá trị cao trong việc chẩn đoán đúng vị trí, số lượng và kích thước của sỏi mật ngoài ra còn đánh giá biến đổi giải phẫu, viêm, u hay chít hẹp đường mật. Việc này đã mang lại giá trị rất lớn trong việc hỗ trợ các bác sĩ điều trị chẩn đoán và điều trị bệnh đặc biệt trong can thiệp nội soi tán sỏi đường mật qua da.

V. KẾT LUẬN

CHT là phương pháp chẩn đoán không xâm hại, có khả năng phát hiện sỏi mật tốt hơn siêu âm và cắt lớp vi tính. Khả năng phát hiện và đánh giá tốt về số lượng, vị trí và cấu trúc của sỏi mật trong gan và ngoài gan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Murphy MC, Gibney B, Gillespie C, Hynes J, Bolster F.** Gallstones top to toe: what the radiologist needs to know. *Insights Imaging.* 2020;11:13. doi:10.1186/s13244-019-0825-4
2. **Nguyễn Việt Thành.** So sánh giá trị của các phương pháp chẩn đoán không xâm hại trong bệnh sỏi đường mật chính. Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh; 2009.

3. Nguyễn Đình Hôi. Sỏi đường mật. Nhà xuất bản Y học; 2012.
4. Tsai HM, Lin XZ, Chen CY, Lin PW, Lin JC. MRI of gallstones with different compositions. *AJR Am J Roentgenol.* 2004;182(6):1513-1519. doi:10.2214/ajr.182.6.1821513
5. Phạm Hồng Liên, Phạm Minh Thông. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng tử trong chẩn đoán sỏi ống mật chủ. 2012;(6):86-92. doi:10.55046/vjrn.6.236.2012
6. Saito H, Iwagoi Y, Noda K, et al. Dual-layer spectral detector computed tomography versus magnetic resonance cholangiopancreatography for biliary stones. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2021; 33(1): 32-39. doi:10.1097/MEG.0000000000001832
7. You MW, Jung YY, Shin JY. Role of Magnetic Resonance Cholangiopancreatography in Evaluation of Choledocholithiasis in Patients with Suspected Cholecystitis. *J Korean Soc Radiol.* 2018;78(3):147. doi:10.3348/jksr.2018.78.3.147

HIỆU QUẢ VI SINH CỦA XỬ LÝ MẶT CHÂN RĂNG TOÀN HÀM PHỐI HỢP AMOXICILLIN VÀ METRONIDAZOLE TRONG ĐIỀU TRỊ CÁC TRƯỜNG HỢP VIÊM NHA CHU NẶNG

Nguyễn Trung Hưng¹, Trần Yến Nga¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của việc phối hợp kháng sinh Amoxicillin (AMX) và Metronidazole (MET) trong hỗ trợ xử lý mặt chân răng (XLMCR) toàn hàm cho bệnh nhân viêm nha chu (VNC) giai đoạn III/IV. **Đối tượng và phương pháp:** 16 bệnh nhân viêm nha chu giai đoạn III/IV, từ 18 đến 40 tuổi, được XLMCR trong 24-48 giờ phối hợp AMX (500mg, 3 lần/ngày) và MET (400mg, 3 lần/ngày) trong 3 ngày. Mẫu vi sinh được đánh giá qua mẫu màng bám dưới nướu với 4 vi khuẩn *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Tannerella forsythia* (Tf), và *Treponema denticola* (Td) và *Fusobacterium nucleatum* (Fn) bằng kỹ thuật Real-Time PCR tại các thời điểm trước điều trị (T0), sau điều trị 4 tuần (T4) và 8 tuần (T8). **Kết quả:** Sau điều trị, cả 4 loại vi khuẩn Pg, Tf, Td và Fn đều giảm đáng kể, đặc biệt đối với ba vi khuẩn thuộc phức hợp đỏ khác biệt có ý nghĩa thống kê ở T4 so với T0 ($p < 0,01$) và cả T8 so với T0 ($p < 0,05$). Riêng với Fn sự khác biệt chỉ có ý nghĩa thống kê chỉ tìm thấy giữa T0 và T8 ($p < 0,05$). Không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa T4 và T8 đối với tất cả các vi khuẩn được nghiên cứu. **Kết luận:** XLMCR toàn hàm phối hợp kháng sinh AMX và MET có hiệu quả trong việc giảm vi khuẩn gây bệnh viêm nha chu giai đoạn III/IV và hiệu quả này kéo dài đến 8 tuần sau điều trị.

Từ khóa: Xử lý mặt chân răng toàn hàm, Viêm nha chu, Amoxicillin, Metronidazole.

SUMMARY

MICROBIAL EFFICACY OF FULL-MOUTH SCALING AND ROOT PLANING COMBINED WITH AMOXICILLIN AND METRONIDAZOLE IN THE TREATMENT OF SEVERE PERIODONTITIS CASES

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trung Hưng

Email: nthung.chrhm22@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2024

Ngày duyệt bài: 25.10.2024

Purpose: To evaluate the effectiveness of combining Amoxicillin (AMX) and Metronidazole (MET) antibiotics in supporting full-mouth scaling and root planning (SRP) for patients with Stage III/IV periodontitis. **Materials and methods:** Sixteen patients with Stage III/IV periodontitis, aged 18 to 40 years, underwent SRP within 24-48 hours combined with AMX (500 mg, three times daily) and MET (400 mg, three times daily) for 3 days. Subgingival plaque samples were assessed for four bacteria *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Tannerella forsythia* (Tf), *Treponema denticola* (Td), and *Fusobacterium nucleatum* (Fn) using Real-Time PCR at three time-points: baseline (T0), 4th (T4) and 8th (T8) weeks after treatment. **Result:** After intervention, all four bacteria (Pg, Tf, Td, and Fn) showed significant reductions, particularly for the three bacteria in the red complex, with statistically significant differences observed between T4 and T0 ($p < 0.01$) and T8 and T0 ($p < 0.05$). For Fn, statistically significant differences were only found between T0 and T8 ($p < 0.05$). No significant differences were found between T4 and T8 for all studied bacteria. **Conclusion:** Full-mouth SRP combined with AMX and MET is effective in reducing the periodontal pathogens in patients with Stage III/IV periodontitis, and this effect could be maintained 8 weeks.

Keywords: Full-mouth scaling and root planing, Periodontitis, Amoxicillin, Metronidazole.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm nha chu (VNC) là một bệnh lý viêm mạn tính, gây phá hủy các cấu trúc nâng đỡ răng như nướu, xương ổ răng, và dây chằng, dẫn đến mất răng, giảm chức năng ăn nhai, và ảnh hưởng chất lượng cuộc sống. Nguyên nhân chính là vi khuẩn tích tụ trong màng sinh học răng, gây viêm lan rộng nếu không kiểm soát.

Trong điều trị VNC, lấy cao răng - xử lý mặt chân răng (LCR-XLMCR) là điều trị cơ bản và là chuẩn vàng. Tuy nhiên, hiệu quả của LCR-XLMCR bị hạn chế bởi độ sâu túi nha chu, giải