

Khảo sát giá trị cộng hưởng từ mật tụy trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật

Văn Nữ Thùy Linh¹, Lê Trọng Bình^{1*}, Lê Trọng Khoan¹, Nguyễn Thanh Thảo¹
(1) Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y-Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Vàng da tắc mật là một bệnh cảnh phổ biến trên lâm sàng gây ra nhiều biến chứng, đặc biệt là sốc nhiễm trùng. Cộng hưởng từ mật tụy có vai trò quan trọng trong việc xác định nguyên nhân, mức độ và các biến chứng của tắc nghẽn đường mật. **Mục tiêu:** Khảo sát giá trị của cộng hưởng từ mật tụy trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang gồm 44 bệnh nhân vàng da tắc mật được chụp cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da xuyên gan (là một bước trong thủ thuật dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan dưới hướng dẫn của siêu âm và C-arm/ máy chụp mạch xóa nền) tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 01/2019 đến tháng 11/2022. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình: $62,75 \pm 13,29$. Nam/nữ: 1,3/1. U đường mật là nguyên nhân thường gặp nhất (56,9%). Tắc nghẽn đường mật ở rốn gan, giãn đường mật trong gan hai bên phát hiện nhiều nhất. Đặc điểm hình ảnh gặp chủ yếu là cắt cụt đường mật nham nhở, bờ diện không đều và hẹp đường mật không đồng tâm, không đều. Có sự phù hợp mức độ tốt - rất tốt giữa cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da trong khảo sát vị trí giãn, vị trí tắc nghẽn và đặc điểm hình ảnh tắc nghẽn đường mật. So với chụp đường mật qua da, cộng hưởng từ mật tụy có độ nhạy (100,0%) và độ đặc hiệu (89,5%) trong chẩn đoán cắt cụt đường mật; có độ nhạy 90,5% và độ đặc hiệu 100,0% trong phát hiện hẹp đường mật. **Kết luận:** Cộng hưởng từ mật tụy xác định vị trí, mức độ giãn đường mật; vị trí, mức độ, kiểu hẹp/ tắc đường mật; đánh giá giải phẫu, các biến thể giải phẫu của đường mật; có thể chẩn đoán nguyên nhân và các biến chứng của tắc mật; từ đó giúp lựa chọn phương pháp dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan phù hợp.

Từ khóa: tắc nghẽn đường mật, cộng hưởng từ mật tụy, chụp đường mật qua da, dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan.

Value of magnetic resonance cholangiopancreatography in the evaluation of biliary obstruction

Van Nu Thuy Linh¹, Le Trong Binh^{1*}, Le Trong Khoan¹, Nguyen Thanh Thao¹
(1) Department of Radiology, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Background: Obstructive jaundice is a common clinical condition that causes many complications, especially septic shock. Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) plays an important role in determining the cause, extent, and complications of biliary obstruction. **Purposes:** To investigate the value of magnetic resonance cholangiopancreatography in the diagnosis of biliary obstruction. **Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted at Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital from January 2019 to November 2022. Forty-four patients with biliary obstruction who underwent MRCP, and percutaneous transhepatic cholangiography (PTC, a step in the procedure of percutaneous transhepatic biliary drainage) were retrospectively analyzed. **Results:** The mean age was 62.75 ± 13.29 years. Male/female ratio was 1.3/1. The most common cause of obstruction was biliary malignancy (56.9%). Bilateral intrahepatic duct dilation (54.5%) and hilar obstruction (65.9%) were predominant. On MRCP, abrupt cut-off of the duct, irregular margin, and asymmetric biliary stricture. There was a good to very good concordance between MRCP and PTC in determining the site of dilatation, site of obstruction, and characteristics of biliary obstruction. Compared with PTC, MRCP had a sensitivity of 100% and a specificity of 89.5% in the evaluation of abrupt cut-off; a sensitivity of 90.5% and a specificity of 100% in detecting biliary stricture. **Conclusion:** MRCP is useful in a comprehensive evaluation of the biliary tract including anatomy and variations as well as site, degree, extent, etiologies, and complications of obstruction. MRCP

should be included in the routine workup of patients with biliary obstruction who might be candidates for percutaneous biliary intervention.

Keywords: *Biliary obstruction, magnetic resonance cholangiopancreatography, percutaneous transhepatic cholangiography, percutaneous transhepatic biliary drainage.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vàng da tắc mật là một bệnh cảnh phổ biến trên lâm sàng. Nguyên nhân của tắc mật có thể lành tính như sỏi, xơ hẹp đường mật hay ác tính như u đường mật, u đầu tụy, u bóng Vater, hạch chèn ép,...[1], [2]. Vàng da tắc mật gây ra nhiều biến chứng từ nhẹ đến nặng, trong đó sốc nhiễm trùng đường mật là một biến chứng nguy hiểm, có tỉ lệ tử vong lên đến 40% nếu không được chẩn đoán và can thiệp kịp thời [3].

Chụp cộng hưởng từ mật tụy (Magnetic resonance cholangiopancreatography - MRCP) là kỹ thuật hình ảnh không xâm lấn, cung cấp nhiều thông tin về nguyên nhân, mức độ và vị trí tắc; ghi hình toàn bộ hệ thống đường mật trong, ngoài gan, ống tụy với giá trị chẩn đoán tương đương nội soi mật tụy ngược dòng (Endoscopic retrograde cholangiopancreatography) [4]. Đặc biệt trong chẩn đoán tắc mật ác tính, cộng hưởng từ có độ nhạy 86% và độ đặc hiệu 98% [5]. Ngoài ra, cộng hưởng từ mật tụy có khả năng phân biệt được nguyên nhân tắc nghẽn đường mật lành và ác tính với độ nhạy 85,7%, độ đặc hiệu 96,3% và độ chính xác chẩn đoán 93,3% [6]. Tuy nhiên, cộng hưởng từ mật tụy có nhiều chống chỉ định; thời gian chụp kéo dài; không thích hợp cho bệnh nhân sợ không gian kín, chật hẹp; có thể tạo ra nhiều ảnh nhiễu do dịch tự do trong dạ dày - tá tràng và hạn chế trong những trường hợp bệnh nặng, cấp cứu cần kết hợp chẩn đoán và can thiệp điều trị kịp thời.

Ngày nay, cùng với sự phát triển của cộng hưởng từ mật tụy, chỉ định chụp đường mật qua da (Percutaneous transhepatic cholangiography - PTC) với mục đích chẩn đoán đơn thuần đã giảm đáng kể. Tuy nhiên, đối với những bệnh nhân có chỉ định can thiệp dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan (Percutaneous transhepatic biliary drainage - PTBD), chụp đường mật qua da là một bước trong thủ thuật giúp đánh giá giải phẫu đường mật, vị trí tắc nghẽn, định hướng nguyên nhân, lập kế hoạch điều trị [7]. Dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan là kỹ thuật can thiệp xâm lấn tối thiểu, được xem là một thủ thuật cứu mạng (lifesaving procedure) trong nhiễm trùng đường mật cấp tính hay sốc nhiễm trùng; giúp giảm áp đường mật, giảm đau, cải thiện triệu chứng và nâng cao chất lượng cuộc sống ở những bệnh nhân tắc mật kéo dài; được chỉ định rộng rãi trên thế giới [2]. Trước khi thực hiện dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan, cộng hưởng từ mật tụy giúp đánh

giá giải phẫu, các biến thể giải phẫu; xác định vị trí, mức độ, kiểu hẹp/tắc đường mật, nguyên nhân gây tắc nghẽn đường mật, giai đoạn và các biến chứng tắc mật; từ đó giúp lựa chọn phương pháp can thiệp phù hợp như dụng cụ can thiệp, đường tiếp cận, kiểu dẫn lưu, nong và đặt stent qua da [8].

Chúng tôi tiến hành đề tài: **“Khảo sát giá trị cộng hưởng từ mật tụy trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật”** với mục tiêu: *khảo sát giá trị của cộng hưởng từ mật tụy trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 44 bệnh nhân được chẩn đoán vàng da tắc mật được chụp cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da xuyên gan (là một bước trong thủ thuật dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan dưới hướng dẫn của siêu âm và C-arm/ máy chụp mạch xóa nền) tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế từ tháng 01/2019 đến tháng 11/2022.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân vàng da do nguyên nhân không phải tắc mật.
- Bệnh nhân có chống chỉ định cộng hưởng từ và chụp đường mật qua da.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.3. Phương tiện nghiên cứu

- Máy cộng hưởng từ MAGNETOM AMIRA 1.5T (Siemens Healthineers, Đức) tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Đại học Y Dược Huế.
- Máy chụp số hóa xóa nền ALLEGERS HF 59R (Allengers, Ấn Độ) tại Đơn vị DSA Bệnh viện Đại học Y Dược Huế.
- Hình ảnh CHT đường mật, chụp đường mật qua da.
- Hồ sơ bệnh án, phiếu thu thập số liệu.

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 01/2019 đến tháng 11/2022 tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế, qua nghiên cứu 44 bệnh nhân được chẩn đoán vàng da tắc mật được chụp cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da trong thủ thuật dẫn lưu mật qua da xuyên gan, chúng tôi có

một số kết quả sau:

3.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

- Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 62,75 ± 13,29 tuổi.
- Nam nhiều hơn nữ với tỷ suất nam/nữ = 1,3/1.
- Triệu chứng lâm sàng tắc nghẽn đường mật hay gặp nhất là vàng da và/ hoặc vàng kết mạc mắt chiếm 90,0%.
- Giá trị trung bình bilirubin toàn phần tăng cao gấp 10 lần so với giới hạn trên bình thường, trong khi lượng trung bình bilirubin trực tiếp tăng cao gấp > 50 lần so với giới hạn trên bình thường.

3.2. Đặc điểm hình ảnh tắc nghẽn đường mật trên cộng hưởng từ mật tụy

- Trong nhóm nghiên cứu, u đường mật được chẩn đoán nhiều nhất (chiếm 56,9%); một số nguyên

nhân tắc nghẽn đường mật khác trên cộng hưởng từ: u tụy, u bóng Vater, u gan, u dạ dày, sỏi đường mật, phì đại hạch, viêm đường mật; có 02 trường hợp chưa rõ nguyên nhân.

- Giãn hai bên đường mật trong gan (54,5%) gặp nhiều hơn giãn toàn bộ đường mật trong và ngoài gan (45,5%).

- Đường mật trong gan giãn với giá trị trung bình đường kính lớn nhất là 15,3 ± 6,0 mm, gấp > 7 lần giới hạn bình thường. Ống mật chủ giãn (OMC) với giá trị trung bình đường kính lớn nhất là 12,1 ± 8,2 mm.

- Dấu hiệu “Double duct sign” gặp trong 08 trường hợp (18,2%) khi khảo sát trên cộng hưởng từ mật tụy, phần lớn do u đầu tụy (05 trường hợp), 02 trường hợp do u bóng Vater, 01 trường hợp do phì đại hạch ổ bụng.

Bảng 1. Phân bố vị trí tắc nghẽn đường mật trên cộng hưởng từ mật tụy

Vị trí		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Một vị trí	I	4	9,1
	II	9	20,5
	IIIa	3	6,8
	IIIb	5	11,4
	IV	2	4,5
	Trong gan	1	2,3
Nhiều vị trí	OMC	13	29,5
	Rốn gan, trong gan	3	6,8
	Rốn gan, OMC	2	4,5
	Rốn gan, trong gan, OMC	1	2,3
	Không xác định	1	2,3
Tổng		44	100,0

Tắc nghẽn đường mật tại rốn gan được phân loại theo Bismuth – Corlette gồm các type I, II, IIIa, IIIb, IV.

Trong nhóm nghiên cứu, tắc mật ở rốn gan chiếm tỷ lệ nhiều nhất (65,9%). Một trường hợp không xác định được vị trí tắc nghẽn trên cộng hưởng từ mật tụy do u đường mật dạng nhú nhầy.

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh cắt cụt đường mật trên cộng hưởng từ mật tụy

Hình ảnh cắt cụt	Số lượng (n = 27)	Tỷ lệ (%)
Hình thái	Lồi	3,7
	Lõm	14,8
	Nham nhở	81,5
Bờ diện	Đều	14,8
	Không đều	85,2

27/44 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có hình ảnh cắt cụt đường mật (chiếm tỷ lệ 61,4%). Trong đó, hình ảnh cắt cụt đường mật nham nhở, bờ diện không đều chiếm phần lớn trường hợp.

Bảng 3. Đặc điểm hình ảnh hẹp đường mật trên cộng hưởng từ mật tụy

Hẹp đường mật		Số lượng (n = 19)	Tỷ lệ (%)
Hình thái	Đồng tâm	5	26,3
	Không đồng tâm	14	73,7
Kiểu	Đều	3	15,8
	Không đều	16	84,2
Chiều dài đoạn hẹp	≤ 12 mm	7	36,8
	> 12 mm	12	63,2

19/44 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có hẹp đường mật (chiếm tỷ lệ 43,2%). Trong đó, hẹp không đồng tâm, không đều và đoạn hẹp dài (> 12 mm) chiếm đa số.

- Trong các bệnh nhân tắc nghẽn đường mật, hiện diện cấu trúc choán chỗ nghi ngờ chiếm 93,2%, có hạn chế khuếch tán trên xung DWI chiếm 70,5%.

- Trong 44 bệnh nhân tắc nghẽn đường mật, cộng hưởng từ mật tụy phát hiện được nhiều đặc điểm ngoài tắc nghẽn: hạch bất thường được phát hiện nhiều nhất (38,6%), tổn thương thứ phát nghi ngờ, viêm đường mật, áp xe mật quản, huyết khối tĩnh mạch, báng, tràn dịch màng phổi,...

3.3. Khảo sát giá trị của cộng hưởng từ mật tụy trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật.

Cộng hưởng từ mật tụy (MRCP) tương đồng với chụp đường mật xuyên gan qua da (PTC) trong khảo sát vị trí giãn đường mật với hệ số Kappa = 1.

Bảng 4. Sự phù hợp giữa cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da trong khảo sát đặc điểm cắt cụt đường mật

Hình thái cắt cụt đường mật				
MRCP \ PTC	Lỗi	Lỗm	Nham nhở	Tổng
Lỗi	1	0	0	1
Lỗm	0	4	0	4
Nham nhở	0	0	20	20
Tổng	1	4	20	25
Kappa = 1				
Bờ diện cắt cụt đường mật				
MRCP \ PTC	Đều	Không đều	Tổng	
Đều	4	0	4	Kappa = 1
Không đều	0	21	21	
Tổng	4	21	25	

MRCP tương đồng với PTC trong khảo sát hình thái và bờ diện cắt cụt đường mật với hệ số Kappa = 1.

Bảng 5. Sự phù hợp giữa cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da trong khảo sát đặc điểm hẹp đường mật

Hình thái hẹp đường mật			
MRCP \ PTC	Đồng tâm	Không đồng tâm	Tổng
Đồng tâm	5	0	5
Không đồng tâm	0	14	14
Tổng	5	14	19
Kappa = 1			

Kiểu hẹp đường mật			
PTC	Đều	Không đều	Tổng
MRCP			
Đều	3	0	3
Không đều	0	16	16
Tổng	3	16	19

MRCP tương đồng với PTC trong khảo sát hình thái và kiểu hẹp đường mật với hệ số Kappa = 1.

Bảng 6. Đặc điểm hình ảnh tắc nghẽn đường mật phát hiện trên cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da

Kỹ thuật	MRCP		PTC	
	Số lượng (n = 44)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n = 44)	Tỷ lệ (%)
Đặc điểm				
Cắt cụt đường mật	27	61,4	25	56,8
Hẹp đường mật	19	43,2	21	47,7

Có 02 bệnh nhân phát hiện tắc nghẽn đường mật với hình ảnh hẹp đường mật trên PTC thay vì hình ảnh cắt cụt đường mật trên MRCP.

- MRCP có độ nhạy (Se) 100,0% và độ đặc hiệu (Sp) 89,5%, giá trị tiên đoán dương tính (PPV) 92,6%, giá trị tiên đoán âm tính (NPV) 100,0% với $p < 0,01$ trong chẩn đoán hình ảnh cắt cụt đường mật.

- Trong phát hiện hình ảnh hẹp đường mật so với PTC, MRCP có Se chưa cao (90,5%) nhưng có Sp 100,0%, PPV 100,0%, NPV 92,0% với $p < 0,01$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm tắc nghẽn đường mật trên cộng hưởng từ mật tụy

Kết quả cho thấy, tắc mật ở rốn gan chiếm tỷ lệ nhiều nhất; có sự khác biệt với kết quả của tác giả Nguyễn Thị Hồng Vân, ống gan phải là vị trí tắc mật hay gặp nhất [9]; điều này được giải thích là do sự khác biệt trong cách phân chia vị trí tắc nghẽn đường mật; hơn nữa ung thư đường mật (UTĐM) vùng rốn gan (U Klatskin) là UTĐM phổ biến nhất (chiếm tỷ lệ 70%) [10] trong khi đó tắc nghẽn do u đường mật chiếm hơn 50% bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu. Trong nhóm nghiên cứu có một bệnh nhân không phát hiện được vị trí tắc nghẽn trên MRCP và PTC; được dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan và sinh thiết tổn thương với kết quả giải phẫu bệnh là u đường mật dạng nhầy nhú (Intraductal papillary mucinous neoplasm of the bile ducts IPMN – B).

Theo nghiên cứu của chúng tôi, dấu hiệu cắt cụt đường mật thấy trong 20/33 trường hợp, chiếm 60,6%. Nghiên cứu của Kim và cộng sự, hình ảnh cắt cụt đường mật thấy ở cả những trường hợp tắc mật lành tính và ác tính với tỷ lệ 72,7% (32/44 bệnh nhân) [11]. Kết quả của Savastano CHT phát hiện hình ảnh cắt cụt đường mật trong 78,6% bệnh nhân tắc ống mật chủ lành và ác tính [12]. Tuy các nghiên cứu cho thấy, cắt cụt đường mật thường gặp trên MRCP ở những bệnh nhân tắc nghẽn đường mật,

nhưng không có giá trị cao trong phân biệt tắc mật lành và ác tính [11], [13], [14].

Nghiên cứu của chúng tôi có 13/33 bệnh nhân hẹp đường mật (chiếm tỷ lệ 39,4%). Trong đó, hẹp không đồng tâm, không đều và đoạn hẹp dài (>12mm) chiếm đa số. Một số kết quả nghiên cứu cho thấy: hẹp không cân xứng, không đều, bờ diện hẹp mờ, không rõ và chiều dài đoạn hẹp >12mm (Kim, Saluja) hay > 10,5mm (Savastano) là những dấu hiệu nghi ngờ tắc nghẽn ác tính [11], [12], [13].

Trong nhóm nghiên cứu, chúng tôi phát hiện 30/33 trường hợp có cấu trúc choán chỗ nghi ngờ, chiếm 90,9%. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Suthar (62%), Saluja (66,6%), Nguyễn Thái Thị Mỹ Hạnh (87,1%) [13], [14], [15]; điều này có thể giải thích do bệnh nhân tiếp cận chẩn đoán ở giai đoạn muộn với tổn thương tạo khối, có kích thước lớn.

Chuỗi xung cộng hưởng từ khuếch tán góp phần tăng độ nhạy cho CHT trong chẩn đoán nguyên nhân tắc nghẽn đường mật đặc biệt là các bệnh lý về khối u hoặc nghi đến viêm/ áp xe đường mật. Nghiên cứu của chúng tôi phát hiện được 22/33 trường hợp có tổn thương biểu hiện có hạn chế khuếch tán (tăng tín hiệu trên DWI và giảm tín hiệu trên ADC).

4.2. Khảo sát giá trị của cộng hưởng từ mật tụy trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật.

MRCP là kỹ thuật không xâm lấn, cung cấp hình

ảnh toàn bộ hệ thống đường mật, tụy với độ phân giải cao, không cần sử dụng chất cản quang tránh được biến chứng của kỹ thuật xâm lấn cũng như tác dụng không mong muốn của thuốc cản quang.

MRCP tương đồng với PTC trong khảo sát vị trí giãn đường mật; hình thái, bờ diện cắt cụt; hình thái, kiểu hẹp đường mật với hệ số Kappa = 1. MRCP có độ chính xác cao trong phát hiện giãn đường mật (đặc biệt trong những trường hợp giãn nhẹ, kín đáo): có khả năng đo chính xác khẩu kính đường mật, đối chiếu với khẩu kính tĩnh mạch cửa đi kèm. Trong khi đó, PTC chỉ hiện hình cây đường mật, ước lượng khẩu kính đường mật một cách tương đối, phụ thuộc vào độ căng của thành đường mật. Hình 3.4 MRCP thấy giãn không đều đường mật trong gan (giãn lớn đường mật gan phải nhánh phân thùy trước, phân thùy sau và giãn nhẹ đường mật gan trái); nhưng PTC chỉ thấy giãn không đều đường mật phân thùy trước, thuốc cản quang không qua được phân thùy sau, gan trái và ống mật chủ.

Theo nghiên cứu của Kim và cộng sự, MRCP có độ nhạy và độ chính xác 100% trong phát hiện sỏi đường mật [11]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 03/33 bệnh nhân MRCP phát hiện sỏi đường mật với độ chính xác cao hơn PTC do chồng hình trong quá trình chụp, nồng độ thuốc cản quang chưa đủ làm đầy đường mật và thể hiện sự tương phản trên PTC.

CHT kết hợp MRCP và các chuỗi xung T2w, T1 in và out phase, T1 xóa mỡ trước và sau tiêm thuốc đối quang từ tĩnh mạch, chuỗi xung CHT khuếch tán cung cấp thêm nhiều thông tin giúp chẩn đoán nguyên nhân gây tắc, biến chứng tắc mật (viêm đường mật, áp xe mật quản), khảo sát các cơ quan lân cận (gan, mạch máu, hạch,...) đánh giá xâm lấn, di căn góp phần chẩn đoán giai đoạn bệnh.

MRCP đóng vai trò quan trọng trong việc lựa chọn phương pháp can thiệp dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan. PTBD có tỷ lệ thành công cao (90 – 95%) đối với đường mật có giãn; khó tiếp cận với những trường hợp đường mật không giãn (tỷ lệ thành công 70%) [16]. Đường mật giãn càng nhiều, càng dễ tiếp cận. Do đó, MRCP xác định giãn đường mật, trước khi can thiệp PTBD giúp định hướng vị trí chọc qua da xuyên gan vào đường mật, góp phần tiên lượng tỷ lệ thành công của thủ thuật. Tắc nghẽn đường mật tại rốn gan theo phân loại Bismuth – Corlette type I (tắc dưới đoạn hợp lưu ống gan phải và trái) thường chỉ cần dẫn lưu một bên; từ type II trở lên cần dẫn lưu hai bên, một số trường hợp vẫn có thể dẫn lưu một bên (khi đó sẽ dẫn lưu từ bên trái qua phải hoặc phải qua trái ra ngoài) như trong trường hợp bệnh nhân của nhóm nghiên cứu, CHT xác định có u gan

đa ổ bên phải, tắc nghẽn đường mật tại rốn gan type IIIa, không thể tiếp cận từ bên phải, chỉ chọc vào đường mật bên trái và đưa dẫn lưu qua phải, tạo dẫn lưu bên (dẫn lưu chữ T). Dựa vào việc xác định mức độ giãn đường mật trên MRCP để lựa chọn dụng cụ can thiệp phù hợp. Với đường mật giãn nhẹ, kín đáo, nên sử dụng dây dẫn 0.018" thay vì 0.035". Trường hợp đường mật giãn lớn, có thể chọc nhánh đường mật dưới hướng dẫn của siêu âm bằng kim chọc 14G thay vì 21G [10]. MRCP xác định số đoạn tắc, độ dài đoạn tắc và mức độ tắc nghẽn, từ đó giúp tiên lượng kiểu dẫn lưu. Trường hợp giãn đường mật quá nhiều do tắc nghẽn hoàn toàn, chỉ có thể dẫn lưu ngoài để giảm áp đường mật. Tắc nghẽn đường mật tại ống gan chung tiên lượng dẫn lưu trong – ngoài hiệu quả. Ngoài ra, MRCP giúp xác định có dịch tự do khoang phúc mạc, đại tràng nằm cao (lách vào giữa cơ hoành và gan), vị trí của màng phổi, những thay đổi giải phẫu sau phẫu thuật... Những thông tin này rất quan trọng trong hạn chế và tiên lượng các biến chứng của PTBD (dò dịch mật, tràn khí màng phổi, viêm phúc mạc, chảy máu đường mật...) bằng cách chọn đường tiếp cận dẫn lưu thích hợp. Cũng như theo nghiên cứu của Souftas và cộng sự, đánh giá các đặc điểm hình ảnh trên CT/MRI giúp lập kế hoạch can thiệp dẫn lưu đường mật hiệu quả (giảm số lần chọc kim vào đường mật, giảm thời gian thực hiện thủ thuật và giảm số lượng biến chứng) [17].

Hơn nữa, trong nghiên cứu của chúng tôi, MRCP có giá trị cao trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật một phần do đội ngũ bác sĩ và kỹ thuật viên có nhiều kinh nghiệm, kiến thức, được đào tạo chuyên môn đầy đủ.

Tuy vậy, CHT được chỉ định hạn chế do chi phí khá cao, có nhiều chống chỉ định, thời gian chụp kéo dài, không thích hợp cho bệnh nhân sợ không gian kín, chật hẹp và MRCP không có khả năng can thiệp điều trị.

5. KẾT LUẬN

Qua 44 bệnh nhân được chẩn đoán vàng da tắc mật được chụp cộng hưởng từ mật tụy và có chụp đường mật qua da trong thủ thuật dẫn lưu mật qua da xuyên gan tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 01/2019 đến tháng 11/2022, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

5.1. Đặc điểm chung và hình ảnh

- Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 62,75 ± 13,29 tuổi. Trong nhóm nghiên cứu, nam nhiều hơn nữ với tỷ suất nam/nữ = 1,3/1.

- Nguyên nhân thường gặp nhất là u đường mật (56,9%).

- Giãn đường mật trong gan cả hai bên, tắc nghẽn đường mật ở vị trí rốn gan phát hiện nhiều nhất.

- Đặc điểm hình ảnh đường mật trên cộng hưởng từ mật tụy gặp chủ yếu là cắt cụt đường mật nhăm nhở, bờ diện không đều và hẹp đường mật không đồng tâm, không đều.

5.2. Khảo sát giá trị của cộng hưởng từ mật tụy trong chẩn đoán tắc nghẽn đường mật.

- Có sự phù hợp mức độ tốt - rất tốt giữa cộng hưởng từ mật tụy và chụp đường mật qua da trong

khảo sát vị trí giãn, vị trí tắc nghẽn và đặc điểm hình ảnh tắc nghẽn đường mật.

- So với chụp đường mật qua da, cộng hưởng từ mật tụy có độ nhạy (100,0%) và độ đặc hiệu (89,5%) trong chẩn đoán hình ảnh cắt cụt đường mật; có độ nhạy 90,5% và độ đặc hiệu 100,0% trong phát hiện hình ảnh hẹp đường mật.

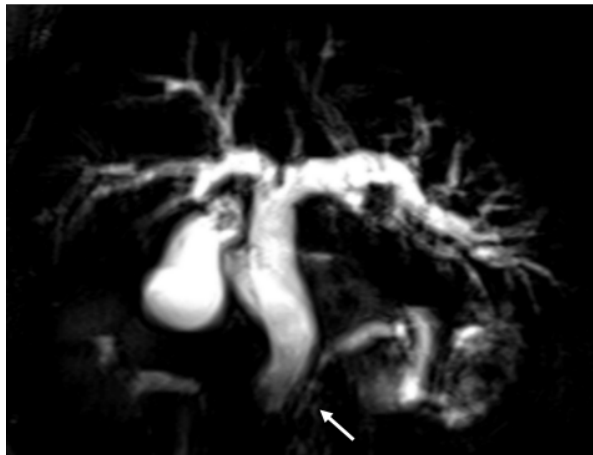
- Hình ảnh cộng hưởng từ mật tụy nhằm tối ưu hóa hiệu quả dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

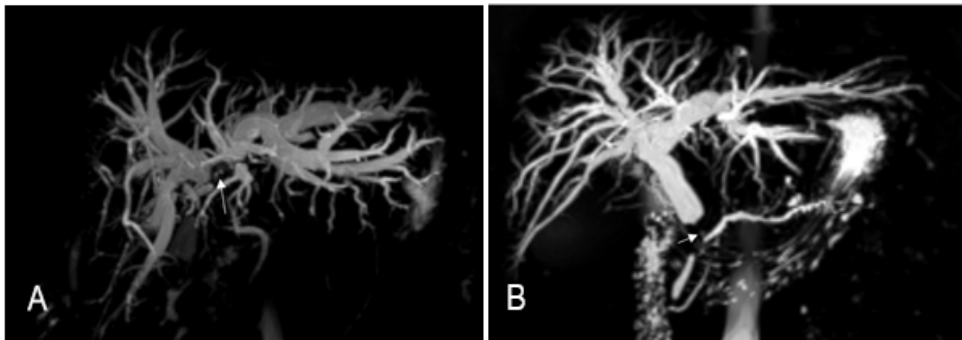
1. Castrillon G A. Malignant Biliary Obstruction: Usual and Recent Imaging Findings. *Rev colomb radiol* 2015; 4317-43 27.
2. Cotton P B. Fifty years of ERCP: a personal review. *Gastrointest Endosc* 2018; 88 (2): 39 3- 396.
3. Beliaev A M, Zyl'korneeva S, Rowbotham D, Bergin C J. Screening acute cholangitis patients for sepsis. *ANZ J Surg* 2019; 89 (11): 1457- 14 61.
4. Liang C, Mao H, Wang Q, Han D, Li Y, Yue J, et al. Diagnostic performance of magnetic resonance cholangiopancreatography in malignant obstructive jaundice. *Cell Biochem Biophys* 2011; 61 (2): 383-388.
5. Miller J C, Harisinghani M, Richter J M, Thrall J H, Susanna I L. Magnetic resonance cholangiopancreatography. *J Am Coll Radiol* 2007; 4 (2): 133-136.
6. Sainani N I, Catalano O A, Holalkere N S, Zhu A X, Peter F H, Dushyant V S. Cholangiocarcinoma: current and novel imaging techniques. *Radiographics* 2008; 28 (5): 1 263-1287.
7. Lee T, Teng T Z J, Shelat V G. Carbohydrate antigen 19-9 - tumor marker: Past, present, and future. *World J Gastrointest Surg* 2020; 12 (12): 468-490.
8. Chandrashekhara S H, Gamanagatti S, Singh A, Bhatnagar S. Current Status of Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage in Palliation of Malignant Obstructive Jaundice: A Review. *Indian J Palliat Care* 2016; 22 (4): 378-387.
9. Nguyễn Thị Hồng Vân. Giá trị của chụp đường mật qua da dưới sự hướng dẫn của siêu âm ở bệnh nhân tắc mật. Luận án Tiến sĩ Y học. Hà Nội: Trường Đại học Y Hà Nội; 2004.
10. Yadav P, Lal H. Double duct sign. *Abdom Radiol (NY)* 2017; 42 (4): 1283-1284.
11. Joo I, Lee J M. Imaging Diagnosis of Intrahepatic and Perihilar Cholangiocarcinoma: Recent Advances and Challenges. *Radiology* 2018; 288 (1): 7-13.
12. Zytoon A A, Mohammed H H, Hosny D M. The Role of Magnetic Resonance Cholangiopancreatography in Diagnosis of Hepatobiliary Lesions. *J Med Imaging Radiat Sci* 2016; 47 (1): 66-73.
13. Pavlidis E T, Pavlidis T E. Pathophysiological consequences of obstructive jaundice and perioperative management. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2018 : 17 (1): 17-21
14. Sainani N I, Catalano O A, Holalkere N S, Zhu A X. Cholangiocarcinoma: current and novel imaging techniques. *Radiographics* 2008; 28 (5): 1263-1287.
15. Nguyễn Thái Thị Mỹ Hạnh. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh siêu âm và cộng hưởng từ đường mật trong tắc nghẽn đường mật do u. Luận văn Thạc sĩ của bác sĩ nội trú. Huế: Trường Đại học Y Dược Huế; 2020.
16. Novikov A, Kowalski T E, Loren D E. Practical Management of Indeterminate Biliary Strictures. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2019; 29 (2): 205-214.
17. Saad W E, Wallace M J, Wojak J C, Kundu S, John F C. Quality improvement guidelines for percutaneous transhepatic cholangiography, biliary drainage, and percutaneous cholecystostomy. *J Vasc Interv Radiol* 2010; 2 1 (6): 789-795.

PHỤ LỤC

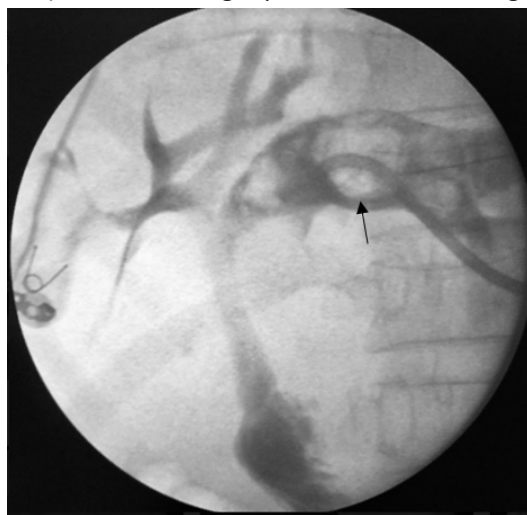
Một số hình ảnh minh họa



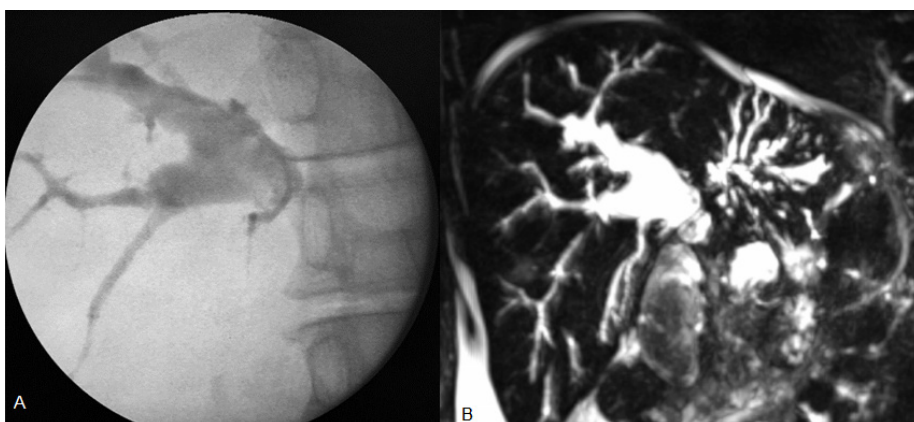
Hình 1. Dấu hiệu “double duct sign” trên MRCP (mũi tên) ở bệnh nhân Bùi Thị B., UT đầu tụy.



Hình 2. Trên MRCP (A) Hình ảnh cắt cắt đột ngột nham nhở, không đều đường mật vị trí hợp lưu ống gan phải và trái (mũi tên) ở bệnh nhân Huỳnh Thị B., UTĐM vùng rốn gan. (B) Hình ảnh chít hẹp OMC kéo dài một đoạn 17mm (mũi tên) kèm cắt ống tụy chính ở bệnh nhân Nguyễn Thị T., UT đầu tụy.

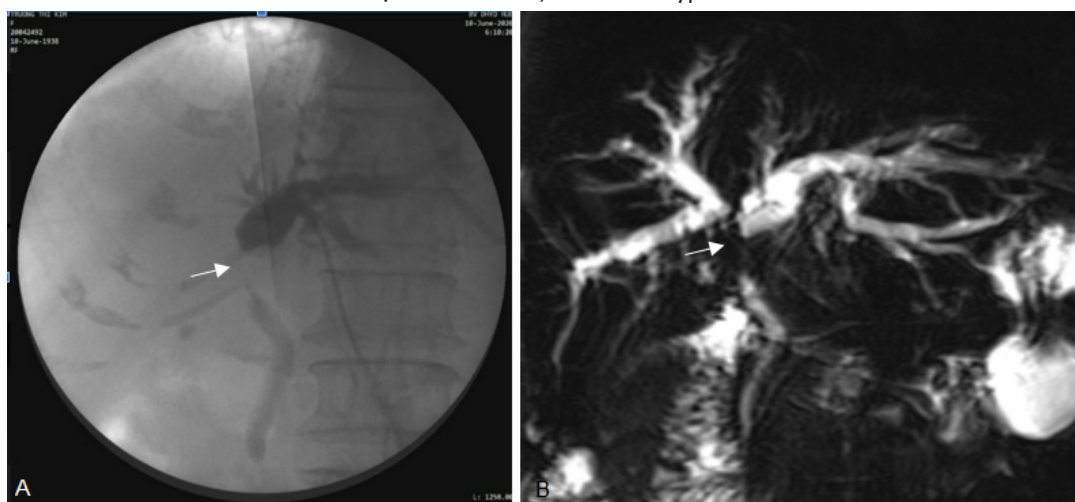


Hình 3. Các hình khuyết thuốc cản quang bờ không đều trong lòng đường mật HPT II trên PTC ở bệnh nhân Nguyễn Thị N., sỏi đường mật.



Hình 4. Hình ảnh giãn đường mật trong gan trên PTC và MRCP

(A) PTC chỉ thấy giãn không đều đường mật phân thùy trước, thuốc cản quang không qua được phân thùy sau, gan trái và ống mật chủ. (B) MRCP thấy giãn không đều đường mật trong gan (giãn lớn đường mật gan phải nhánh phân thùy trước, phân thùy sau và giãn nhẹ đường mật gan trái) ở bệnh nhân Võ L., U Klatkskin type IV.



Hình 5. Bệnh nhân Trương Thị K. u đường mật type IV.

(A) PTC hẹp khít đột ngột ống gan trái và ống gan chung (vẫn hiện hình OMC) (mũi tên), không thấy hiện hình đường mật gan phải. (B) MRCP cắt cụt đột ngột đường mật vị trí IIIa (mũi tên).