

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN SỎI ỐNG MẬT CHỦ

Imaging characteristic and evaluation of MRI on the diagnosing of extra hepatic biliary stone

Phạm Hồng Liên*, Phạm Minh Thông*

SUMMARY

Objective: Study of MR imaging characteristic of the extrahepatic CBD & its value about the stone finding.

Objet and Method: Retrospectiv of 56 patients having open operation, endo and retrograde endoscopy from 10/2010 - 8/2011 at Bach mai hospital.

Means: USG of Philips HD11, MRI units of Siemens Advanto and Essenza 1.5T.

Results: Among 56 operated patients for CBD stone, 6 free of stone (4 Oddi stenosis, 1 vater ampulla tumor, 1 unknown cause). MRI detected 49/50, missing 2% . In 49 positiv, 1 having 10 stones (2%), almost 3 (38%), the greatest 20 x 30mm, mainly localized at the III extrahepatic CBD portion (85/153 stones). 1 missing 5mm is at the IV portion, 49% inhomogenous mosaic form, 79 strongly hyposignal on T2W. 22 patients (44.9%) associated with lithiasis in right bile duct, left 27 (55.1%), GB 13 (26.5%). Bile duct dilatation up and downward of the stone 23 (46.9%), hepatic abcess 3 (6.1%) Compare USG/MRI. USG: Se 96%, Sp 16.1%, PPV 48%, NPV 48%, Acc 52%. MRI: Se 98%, Sp 83,3%, PPV 98%, NPV 83.3%, Acc 96.4%.

Conclusion: MRI is a good means for detecting low CBD stone also for predicting its number, dimension, location and complication also Se, Acc evidently higher than USG.

* Bộ môn CDHA ĐHY Hà Nội

I. GIỚI THIỆU

Thành phần sỏi đường mật thường là cholesterol. Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh để đánh giá tình trạng tắc mật và chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan (ĐMCNG) là siêu âm (SA), chụp cắt lớp vi tính (CLVT) và chụp cộng hưởng từ (CHT). SA gặp khó khăn khi thành bụng dày, có hơi. CLVT hạn chế khi sỏi có mật độ canxi thấp, không tăng tỉ trọng, chỉ thực hiện các lớp cắt ngang, gây nhiễm xạ và thường phải tiêm cản quang. CHT cho phép đánh giá chi tiết, toàn bộ cây đường mật, xác định vị trí tắc, nguyên nhân, biến chứng tắc mật và bệnh gan mật tụy kèm theo. Đề tài này nhằm hai mục tiêu:

Mô tả các đặc điểm hình ảnh CHT sỏi đường mật chính ngoài gan.

Đánh giá giá trị của CHT trong chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân (BN): tất cả bệnh nhân được làm CHT từ tháng 10/2010 đến tháng 08/2011 và được làm SA cùng thời điểm trước khi làm CHT tối đa 1 tuần. Các BN này được phẫu thuật nội soi mật tụy ngược dòng tại Bệnh viện Bạch Mai.

Tiêu chuẩn loại trừ: u đầu tụy, u đường mật.

Nội dung nghiên cứu

Tim các đặc điểm chung của BN, đặc điểm dịch tễ, hình ảnh CHT sỏi ĐMCNG.

Đánh giá giá trị của SA và CHT 1,5, so sánh với phẫu thuật hoặc nội soi mật tụy ngược dòng (NSMTND).

Phương tiện: máy CHT 1,5 Tesla Avanto và Essenza tại Bệnh viện Bạch Mai và Trung tâm CĐHA AMTIC.

Máy siêu âm Philips HD11.

Hồ sơ bệnh án.

Mẫu phiếu thu thập số liệu.

Quy trình chụp

Định khu, Axial HASTE T2W, Axial FLASH in phase-opp phase, Axial VIBE 3D T1W, CHT đường mật lớp mỏng RARE.

Số lượng, vị trí sỏi, kích thước (trục lớn và bé) sỏi lớn nhất và nhỏ nhất, đường bờ, cấu trúc và tín hiệu trên T1W và T2.

Đặc điểm dịch mật, vị trí, mức độ giãn, tín hiệu dịch mật.

Đặc điểm giãn đường mật trong gan, ống tụy và túi mật.

Biến chứng và tổn thương phối hợp. Tổng hợp các số liệu. Tiêu chuẩn vàng là kết quả phẫu thuật hoặc NSMTND. Xử lí số liệu dựa vào thống kê toán trong y học của tổ chức y tế thế giới SPSS.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Tình hình chung

56 BN mổ hoặc NSMTND tại Bệnh viện Bạch Mai.

Tỉ lệ có sỏi ĐMCNG xác định bằng phẫu thuật hoặc NSMTND.

Bảng 1. Các tiêu chuẩn vàng chẩn đoán sỏi Đường mật chính ngoài gan

		Kết quả chẩn đoán		Tổng
		Không có sỏi	Có sỏi	
Loại tiêu chuẩn vàng	Mổ mở	4	35	39
	Mổ NS	2	12	14
	NSMTND	0	3	3
Tổng		6	50	56

39/56 BN mổ mở, 14 mổ NS, 3 NSMTND, 3 BN NSMTND đều thấy sỏi, 6 không thấy, xác định bằng phẫu thuật, trong đó 4 mổ mở và 2 mổ NS. 6 trường hợp tắc mật không do sỏi, 4 chít hẹp cơ Oddi, 1 u bóng Vater, 1 không thấy nguyên nhân, có thể do sỏi mới xuống tá tràng.

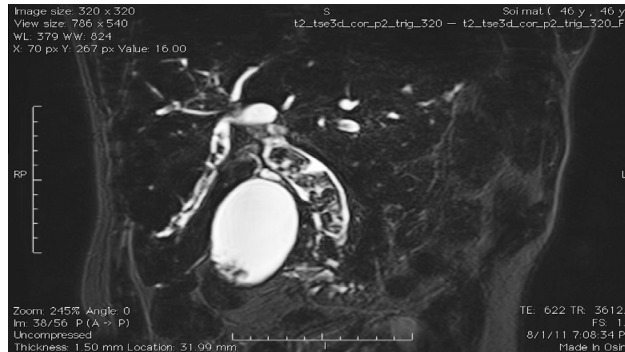
2. Đặc điểm dịch tễ

Tuổi ít nhất 26 tuổi, nhiều nhất 85, trung bình 55,8. Nguyễn Đình Hối và cs (2005) siêu âm 1476 BN tắc mật, 1457 xác định có sỏi mật sau mổ, tuổi trung bình 51,8. Mussack tuổi trung bình là 63,5.

3. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ sỏi đường mật chính ngoài gan

3.1. Sỏi sỏi đường mật chính ngoài gan

1/50 BN không thấy sỏi trên CHT (2%), trường hợp nhiều nhất 10 viên 1 BN (2%). Tỉ lệ thấy trên 3 viên là đa số (38%), 1 viên (32%), 2 - 3 viên (14%). Nguyễn Đình Hối và cs trên 100 BN sỏi mật có chụp CHT và điều trị phẫu thuật hoặc NSMTND thấy có hơn 2 sỏi chiếm tỉ lệ cao nhất (48%), 2 viên (36%), 1 viên (16%), phần lớn có nhiều sỏi ĐMCNG. Vì vậy dù đã thấy sỏi phải tiếp tục tìm sỏi khác nhỏ hơn.



Hình 1. Hình ĐMCNG có nhiều sỏi nhất, xung T2W đường mật (RARE)

3.2. Kích thước sỏi ĐMCNG

Bảng 2. Kích thước sỏi ĐMCNG trên CHT

		Số BN	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Sỏi lớn nhất	Trục lớn (mm)	49	7	30	16.90	6.378
	Trục bé (mm)	49	3	20	10.80	4.143
Sỏi bé nhất	Trục lớn (mm)	49	2	27	9,69	6.378
	Trục bé (mm)	49	2	16	6.18	3.877

Nhờ độ tương phản tốt trên T2W giữa sỏi giảm với dịch mật tăng tín hiệu nên CHT là phương pháp tốt nhất đo kích thước sỏi. Chúng tôi thấy sỏi lớn nhất kích thước 30 x 20mm, trung bình 16,9 x 10,8mm. Zidi và cs (1999) nghiên cứu trên 70 BN, 49 sỏi OMC, sỏi lớn nhất 20mm, trung bình 6,1mm, đánh giá kích thước sỏi cần để ý cả trục lớn và trục bé. Sỏi bầu dục nằm dọc có thể không gây giãn đường mật dù chiều dài rất lớn. Sỏi nhỏ nhất của chúng tôi 2 x 2mm, giống một số nghiên cứu gần đây, CHT có thể phát hiện được sỏi 2mm. Sỏi nhỏ vẫn là một thách thức lớn của CHT mật tụy. Chúng tôi có 1 trường hợp âm tính giả do sỏi nhỏ 5mm ở đoạn IV OMC.

3.3. Vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan

Bảng 3. Vị trí sỏi ĐMCNG trên CHT

	Số sỏi (viên)	Tỉ lệ %
OGC	20	13,1
Đoạn I-II OMC	41	26,8
Đoạn III OMC	85	55,5
Đoạn IV OMC	7	4,6
Tổng	153	100

49 BN sỏi ĐMCNG phát hiện bằng CHT, khẳng định sau mổ. Tổng số sỏi là 153, vị trí thường gặp

nhất ở đoạn III OMC 85 viên (55,5%). CHT có giá trị cao trong phát hiện sỏi đoạn III OMC, vị trí khó bộc lộ trên SA.

3.4. Đặc điểm bờ sỏi

Đặc điểm bờ sỏi trên CHT. 24/49 trường hợp bờ đều (49%), 25 không đều (51%), không có ý nghĩa thống kê, p>0,05.

3.5. Đặc điểm cấu trúc sỏi trên CHT

Cấu trúc sỏi trên T2W và T1W. Gần nửa số BN phát hiện sỏi, có cấu trúc không đồng nhất dạng khảm trên T2W (49%) và T1W (46,9%). 40,8% có cấu trúc đồng nhất. 5 trường hợp(10,2%) trên T2W và 6 (12,2%) trên T1W sỏi hình vòng đồng tâm (hình bia bắn), tuy ít gặp nhưng rất đặc hiệu. Do kích thước nhỏ nên khó thấy trên CLVT.

3.6. Tín hiệu sỏi trên CHT

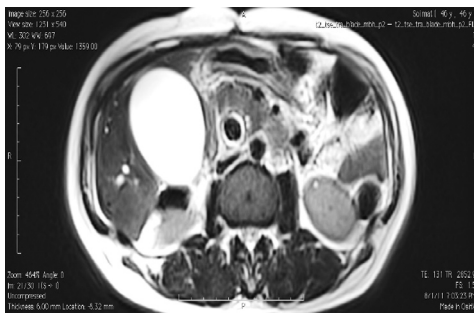
Bảng 4. Tín hiệu sỏi trên T2W

Tín hiệu sỏi	Số BN	
Giảm ít	10	20.4
Giảm nhiều	39	79.6
Tổng	49	100.0

Bảng 5. Tín hiệu sỏi trên T1W

Tín hiệu sỏi	Số BN	%
Tăng ít	25	51
Tăng nhiều	19	38.8
Không tăng	5	10.2
Tổng	49	100.0

Trên T2W sỏi giảm tín hiệu, giảm mạnh (79,6%), quanh sỏi dịch mật tăng tín hiệu nên dễ nhận biết. Trường hợp sỏi quá to, không giãn đường mật dưới sỏi, không có dịch mật bao quanh, dễ nhầm với cấu trúc ngoài đường mật. Trên T1W tăng tín hiệu (89,8%), hay gặp tăng ít, một số không tăng, do đó chẩn đoán sỏi trên T2W thường khó, cần phải kết hợp hình trên cả 2 chuỗi xung.



T2W sỏi giảm tín hiệu, hình bia bản



T1W sỏi tăng tín hiệu, hình khảm

3.7. Sỏi vị trí khác kèm theo

Bảng 6. Sỏi mật vị trí ngoài ĐMCNG trên CHT

Vị trí	ĐMTG phải		ĐMTG trái		Túi mật	
	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%
Sỏi trên CHT						
Không	27	55.1	22	44.9	36	73.5
Có	22	44.9	27	55.1	13	26.5
Tổng	49	100.0	49	100.0	49	100.0

Sỏi ĐMTG phải 22 BN (44,9%), trái 27(55,1%), sỏi túi mật 13(26,5%).

3.8. Đặc điểm giãn đường mật chính ngoài gan

Bảng 7. Vị trí tương quan giữa sỏi và giãn ĐMCNG

Giãn ĐMCNG	Số BN	Tỉ lệ %
Chỉ giãn trên sỏi	26	53.1
Giãn cả trên và dưới sỏi	23	46.9
Tổng	49	100.0

Theo ND Hối và cs hầu hết sỏi ĐMCNG có giãn đường mật cả trên và dưới sỏi, dễ phát hiện sỏi và phân biệt với u phát triển từ dưới lên. Khác ND Hối, chúng tôi chỉ thấy giãn cả trên và dưới sỏi 23 trường hợp (46,9%), do đó cần phân tích ở các xung khác nhau.

Bảng 8. Đường kính ĐMCNG trên CHT

Đường kính ĐMCNG trên CHT	Số BN	Tỉ lệ %	
Đường kính ĐMCNG (mm)	≤ 10	2	4.1
	11-15	19	38.8
	16-20	20	40.8
	> 20	8	16.3
	Tổng	49	100.0
Chung	$XX \pm SD: 16,86 \pm 4,016$ Min-Max: 9 – 25		

Đường kính ĐMCNG đo được trên CHT từ 11 - 20mm (79,6%), trung bình 16,86, độ lệch chuẩn 4,016. Giãn ít nhất 9, nhiều nhất 25mm, tương tự với các nghiên cứu khác.

Bảng 9. Giãn đường mật - tùy vị trí khác ĐMCNG

	Giãn ĐMTG		Giãn túi mật		Giãn ống tụy	
	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%
Không giãn	1	2.0	34	69.4	43	87
Có giãn	48	98.0	14	28.6	6	12.2
Tổng	49	100.0	48	98.0	49	100.0

98% có giãn ĐM trong gan, kèm giãn túi mật 28,6%, kèm giãn ống tụy 12,2%.

3.9. Biến chứng áp xe gan đường mật

Biến chứng sỏi ĐMCNG thấy trên CHT Không có biến chứng 46 BN (93.9%), áp xe gan đường mật 3 BN (6.1%).

4. Giá trị của CHT và SA trong đánh giá sỏi mật

4.1. Giá trị của CHT trong chẩn đoán xác định sỏi , CHT dương tính 49, âm tính 1

SE: 98%, Sp: 83,3%, PPV: 98%, NPV: 83,3%, Acc: 96,4%.

Bảng 10. Giá trị của CHT trong CĐ xác định sỏi ĐMCNG

Tên tác giả	Năm	Se (%)	Sp (%)	PPV (%)	NPV (%)	Acc
Chúng tôi	2011	98	83,3	98	83,3	96,4
NĐ Hồi [3]	2005	96,3	97,5	98	95,1	96,6
Kim Y.K. [27]	2006	97,8	90-100			99,8
Ahmet Tekin [43]	2002	96	98			
Laokpessi [29]	2001	93	100			
Varghese [47]	2000	91	90			
Soto [17]	2000	100	96	96	100	
Dermartines [17]	2000	100	96	93	100	

Chúng tôi thấy kết quả giống các nghiên cứu khác (98%) nhưng Sp và NPV (83,3%) thấp hơn, có lẽ do chọn đối tượng, chúng tôi lấy sỏi trước mổ, loại trừ tắc mật do nguyên nhân khác. Các tác giả khác lấy đối tượng là sỏi trước chụp CHT, do đó số lượng âm tính thật của chúng tôi ít hơn.

4.2. Giá trị của CHT trong chẩn đoán sỏi ĐMCNG

Giá trị của CHT trong CĐ sỏi ĐMCNG: 49 BN mổ hoặc NSMTND đều thấy sỏi trên CHT.

4.3. Giá trị của siêu âm trong đánh giá sỏi ĐMCNG

4.3.1. Giá trị của siêu âm trong chẩn đoán xác định sỏi ĐMCNG

Giá trị của SA trong chẩn đoán xác định sỏi ĐMCNG: dương tính 24 BN, 1BN không có sỏi.

SN: 96%, Sp: 16,1% , PPV: 48% , NPV: 48% , Acc: 52%. Giá trị của SA thấp hơn so với các nghiên cứu khác do cách chọn đối tượng, có thể vì nhiều người khám SA.

4.3.2. Tỷ lệ các trường hợp không quan sát được đường mật

Khả năng phát hiện ĐMCNG trên SA: Không thấy 5 BN (8,9%), thấy 51 (BN) 91,1%, 5/56 BN (8,9%) không thấy ĐMCNG trên SA, do khí trong đường mật (1 trường hợp).

4.4. So sánh giá trị của SA với CHT

4.4.1. Chẩn đoán xác định

Bảng 11. So sánh giá trị của CHT với SA trong chẩn đoán xác định sỏi ĐMCNG

	Se (%)	Sp (%)	PPV (%)	NPV (%)	Acc
Cộng hưởng từ	98	83,3	98	83,3	96,4
Siêu âm	96	16,1	48	83,3	52

Siêu âm có SE, Sp, PPV, đặc biệt Sp thấp hơn CHT. Khác biệt do hạn chế của SA trong đánh giá ĐMCNG. Ngay cả khi quan sát được ĐMCNG, SA không thể bộc lộ tốt bằng CHT. So sánh với các nghiên cứu khác, Sp của SA chúng tôi thấp có lẽ do chọn mẫu làm giảm nhiều tỷ lệ NPV và Sp, PPV, Acc của SA thấp phụ thuộc vào người làm.

4.4.2. Số sỏi ĐMCNG

Loại trừ các trường hợp không quan sát thấy ĐMCNG trên SA (còn lại 45 BN).

Số sỏi thấy trên SA và trên CHT: không thấy sỏi trên SA (46,7%), 1 không thấy trên CHT (2,2%). Số sỏi nhiều nhất thấy trên SA là 3 gặp ở 1 BN (8,9%), CHT là 8 gặp ở 1 BN (2,2%).

4.4.3. Sỏi đường mật trong gan kèm theo

Bảng 12. Sỏi ĐMTG phải và trái kèm theo trên SA và CHT

	ĐM trong gan phải				ĐM trong gan trái			
	SA		CHT		SA		CHT	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Âm tính	36	72.0	28	56.0	31	62.0	23	46.0
Dương tính	14	28.0	22	44.0	19	38.0	27	54.0
Tổng	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0

50 BN kèm sỏi ĐM gan phải được phát hiện bằng CHT 22 (44%), SA chỉ phát hiện 14 trường hợp (28%), sỏi ĐM gan trái thấy trên CHT 27 BN (54%), SA thấy ở 19 BN (38%).

4.4.4. Sỏi túi mật kèm theo

50 BN có sỏi ĐMCNG sau mổ hoặc NSMTND, CHT phát hiện được 13 BN (26%) có kèm sỏi TM, siêu âm phát hiện được 9 (18%).

4.4.5. Đánh giá giãn đường mật trong gan

Chẩn đoán giãn đường mật trong gan bằng SA và CHT. 49/50 BN CHT thấy 49 (98%) có giãn ĐM trong gan, SA 40/50 (80%).

4.4.6. Đánh giá giãn ống tụy kèm theo

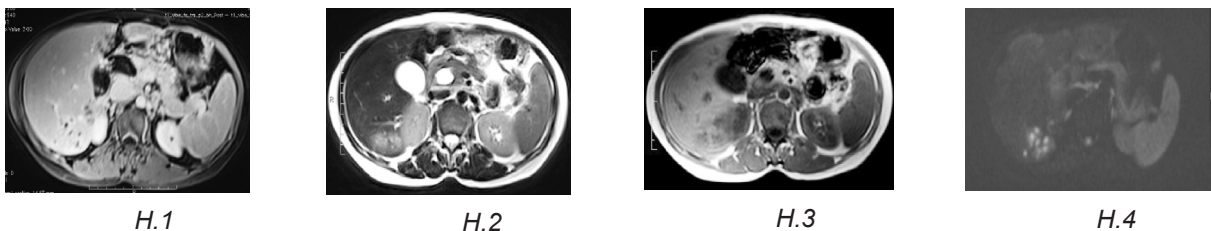
Bảng 13. Chẩn đoán giãn ống tụy bằng SA và CHT

	SA		CHT	
	Số BN	%	Số BN	%
Âm tính	49	98.0	43	86.0
Dương tính	1	2.0	7	14.0
Tổng	50	100.0	50	100.0

7 BN giãn ống tụy (14%), SA thấy 1 trường hợp (2%).

4.4.7. Đánh giá biến chứng

SA không thấy trường hợp nào có biến chứng, CHT phát hiện 3 áp xe gan đường mật.



Hình 3.5.

- H.1 T2W tổn thương tăng tín hiệu ở HPT VI.
- H.2 T1W tổn thương giảm tín hiệu.
- H.3 Diffusion tổn thương nhỏ tăng tín hiệu.
- H.4 sau tiêm nốt ngấm thuốc dạng viên.



Hình 4. Xung T2W đường mật (RARE). BN có 3 sỏi ĐMCNG, 1 sỏi ở đoạn IV, thấy rõ giãn ống tụy trên CHT nhưng không thấy trên SA. Bên trái: đầu dưới ống tụy chính. Hình bên phải: ống tụy đoạn thân và đuôi tụy.

IV. KẾT LUẬN

Đặc điểm hình CHT sỏi ĐMCNG

Số lượng 1-10 viên, đa số 3 (38%). Kích thước trung bình 16,9 x 10,8mm. Vị trí: thường ở đoạn III OMC (55,5%). Tín hiệu sỏi: T2W100% giảm, T1W 51% tăng ít, 38,8% tăng nhiều, 10,2% không tăng.

Giá trị CHT

Trong đánh giá bệnh lý sỏi ĐMCNG. Se: 98%. Sp:

83,3%. PPV: 98%.NPV: 83,3%. Acc: 96,4%. CHT chẩn đoán chính xác sỏi ĐMCNG 100%. CHT tốt hơn SA trong chẩn đoán xác định, đánh giá sỏi, đường kính ĐMCNG, phát hiện sỏi kèm theo ĐM trong gan và túi mật, giãn đường mật trong gan, ống tụy, túi mật và biến chứng áp xe gan đường mật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Hối và cs (2005), Nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong chẩn đoán và điều trị sớm bệnh sỏi mật, Đề tài khoa học cấp Nhà nước.

2. Nguyễn Duy Huệ (2002), Chụp cắt lớp vi tính gan và đường mật. Tài liệu đào tạo chụp cắt lớp vi tính.

3. Lê Hùng (2004), Bước đầu nghiên cứu đặc điểm hình ảnh CHT trong tắc mật ngoài gan, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội.

4. Lê Tuấn Linh (2005), Nghiên cứu giá trị của CLVT trong chẩn đoán sỏi OMC, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội.

5. Chan, Y.L., et al.(1996) ,Cholelithiasis: comparison of MR cholangiography and endoscopic retrograde cholangiography. *Radiology*, 200(1): p. 85-89.

6. Eshghi, F. and R. Abdi (2008), Routine magnetic resonance cholangiography compared to intra-operative cholangiography in patients with suspected common bile duct stones. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 7(5).

7. Kondo, S., et al. (2005), Detection of common bile duct stones: comparison between endoscopic ultrasonography, magnetic resonance cholangiography, and helical-computed-tomographic cholangiography. *European Journal of Radiology*, 54 (2): p. 271-.

8. Varghese, J.C., et al. (2000), Diagnostic Accuracy of Magnetic Resonance Cholangiopancreatography and Ultrasound Compared with Direct Cholangiography in the Detection of Cholelithiasis. *Clinical Radiology*, 55 (1): p. 25-35.

TÓM TẮT

Mục đích: Nêu đặc điểm hình ảnh của sỏi ống mật chủ (OMC) ngoài gan, đánh giá khả năng chẩn đoán và giá trị của cộng hưởng từ (CHT) trong bệnh sỏi OMC có so sánh với siêu âm.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu 56 BN sỏi ống mật chủ đoạn thấp được chẩn đoán siêu âm và chụp CHT có đối chiếu mổ mở hay mổ nội soi hoặc nội soi ngược dòng được thực hiện tại Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian 10/2010 - 8/2011.

Phương tiện: Máy siêu âm Philips HD11, máy CHT Siemens Advanto và Essenza 1.5T.

Kết quả: 56 BN nghi có sỏi mổ mở, mổ nội soi và nội soi ngược dòng 50 có sỏi, 6 không có sỏi, 4 do chít hẹp cơ Oddi, 1 u bóng Vater và 1 không thấy nguyên nhân. CHT không thấy sỏi 1/50 (2%). Trong 49 trường hợp thấy sỏi, số 10 viên chỉ gặp 1 BN (2%), đa số là 3 viên (38%). Kích thước sỏi lớn nhất 30 x 20mm, trung bình 16,9 x 10,8mm, gặp nhiều nhất ở đoạn III OMC 85/153 viên (55,5%). 1 sỏi 5mm ở đoạn IV không phát hiện được trên CHT. 49% sỏi có cấu trúc không đồng nhất, dạng khảm. 79% sỏi giảm mạnh tín hiệu trên T2W. Sỏi kèm theo ở vị trí khác gồm nhánh mật phải 22 BN (44,9%), trái 27 (55,1%), túi mật 13 (26,5%). OMC giãn cả trên và dưới sỏi 23 trường hợp (46,9%). Đường kính OMC ngoài gan từ 11 - 20mm (79,6%). Có áp xe gan đường mật 3 (6.1%). So sánh Siêu âm: Se 96%, Sp 16,1%, PPV 48%, NPV 48%, Acc 52%. Cộng hưởng từ: Se 98%, Sp 83,3%, PPV 98%, NPV 83,3%, Acc 96,4%.

Kết luận: CHT phát hiện sỏi OMC tốt hơn siêu âm. Đa số 3 sỏi (38%). Kích thước trung bình 17mm, ở đoạn III OMC (55,5%). CHT phát hiện tốt sỏi mật ngoài gan cũng như dự đoán số lượng, kích thước, biến chứng. Độ đặc hiệu, độ chính xác cao hơn siêu âm.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: PGS.Vũ Long