

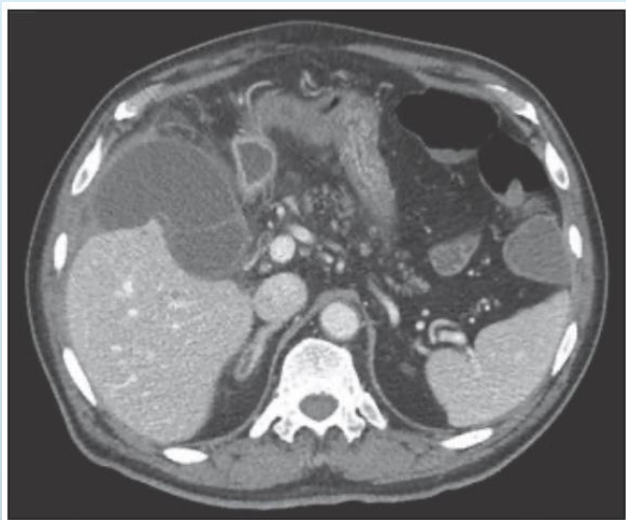


GIÁ TRỊ CỦA CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM TÚI MẬT CẤP CÓ BIẾN CHỨNG

BSNT. Nguyễn Minh Nhật

Khoa Chẩn đoán hình ảnh – BV Nhân dân Gia Định

NỘI DUNG TRÌNH BÀY



1 Đặt vấn đề

2 Mục tiêu nghiên cứu

3 Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

4 Kết quả và bàn luận

5 Kết luận

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

- Viêm túi mật cấp (VTMC) là một trong những bệnh lý cấp cứu ngoại khoa thường gặp nhất với 3 – 10% tổng số ca nhập viện do đau bụng.
- Biến chứng tại chỗ của VTMC xảy ra ở 7,2 – 26% các trường hợp, bao gồm:
 - ✓ Viêm túi mật hoại tử
 - ✓ Thủng túi mật
 - ✓ Viêm phúc mạc mật
 - ✓ Áp xe quanh túi mật

Gia tăng tỷ lệ tử vong so với VTMC không có biến chứng

Kimura Y, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2013;20(1):8-23.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos)

Table 1 TG18/TG13 diagnostic criteria for acute cholecystitis

A. Local signs of inflammation etc.

(1) Murphy's sign, (2) RUQ mass/pain/tenderness

B. Systemic signs of inflammation etc.

(1) Fever, (2) elevated CRP, (3) elevated WBC count

C. Imaging findings

Imaging findings characteristic of acute cholecystitis

Suspected diagnosis: one item in A + one item in B

Definite diagnosis: one item in A + one item in B + C

Contrast-enhanced CT or contrast-enhanced MRI is recommended for diagnosing gangrenous cholecystitis. (Recommendation 2, level C)

CT is recommended for diagnosing emphysematous cholecystitis. (Recommendation 2, level D)

Contrast-enhanced CT should be considered for the evaluation of complications such as intraperitoneal abscess



Can thiệp ngoại khoa cấp cứu

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Discrimination of gangrenous from uncomplicated acute cholecystitis: Accuracy of CT findings

Cheng-Hsien Wu, Chien-Cheng Chen, Chao-Jan Wang, Yon-Cheong Wong, Li-Jen Wang, Chen-Chih Huang, Wan-Chak Lo, Huan-Wu Chen

Can acute cholecystitis with gallbladder perforation be detected preoperatively by computed tomography in ED? Correlation with clinical data and computed tomography features

Ming-Jen Tsai MD^a, Jen-Dar Chen MD^{b,c,*}, Chui-Mei Tiu MD^{b,c}, Yi-Hong Chou MD^{b,c}, Sheng-Chuan Hu MD^a, Cheng-Yen Chang MD^{b,c}

Combined hyperdense gallbladder wall-lumen sign: new computed tomography sign in acute gangrenous cholecystitis

Binit Sureka^{1A,B,D,E,F}, Satya Jha^{1B,D}, Mahaveer S. Rodha^{2B,F}, Ramkaran Chaudhary^{2B,F}, Poonam Elhence^{3B,D}, Pushpinder S. Khera^{1B,D}, Pawan K. Garg^{1B,D}, Taruna Yadav^{1B,D}, Akhil Goel^{4C}



2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

CẤP THIẾT

- VTMC là một cấp cứu ngoại khoa thường gặp
- Biến chứng tại chỗ làm gia tăng tỷ lệ tử vong



ỨNG DỤNG

- Ảnh hưởng đến thời điểm và hình thức can thiệp ngoại khoa
- Yếu tố tiên lượng cho phẫu thuật cắt túi mật



TÍNH MỚI

- Tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về vai trò của CLVT trong VTMC có biến chứng



Giá trị của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm túi mật cấp có biến chứng

1. Mô tả đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính của viêm túi mật cấp không có biến chứng và có biến chứng.
2. Xác định độ nhạy, độ đặc hiệu của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm túi mật cấp có biến chứng.

3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu cắt ngang.

❖ DÂN SỐ MỤC TIÊU

Các bệnh nhân (BN) VTMC bao gồm nhóm không có biến chứng và nhóm có biến chứng.

❖ DÂN SỐ CHỌN MẪU

Các BN VTMC được chụp CLVT khảo sát vùng bụng chậu trước khi phẫu thuật tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định và được phẫu thuật cắt túi mật trong thời gian từ tháng 1 năm 2022 đến hết tháng 12 năm 2023.

3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ TÍNH CỖ MẪU

$$n \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 (1-p)p}{d^2}$$

Nghiên cứu của Kevin và các cộng sự năm 2020, tỷ lệ VTMC trong tổng số hơn 2800 trường hợp nhập viện tại khoa cấp cứu vì đau bụng ¼ trên phải là 18% → $p = 0,18$

→ Cỡ mẫu nhỏ nhất của NC là 57 trường hợp cho mỗi nhóm BN VTMC không có biến chứng và có biến chứng → $n \geq 114$ trường hợp.

❖ PHƯƠNG PHÁP CHỌN MẪU: Tiến hành chọn mẫu thuận tiện

Hiatt KD, Ou JJ, Childs DD. Role of Ultrasound and CT in the Workup of Right Upper Quadrant Pain in Adults in the Emergency Department: A Retrospective Review of More Than 2800 Cases. *American Journal of Roentgenology*. 2020;214(6):1305-1310.

3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ TIÊU CHUẨN CHỌN MẪU

- Tất cả các BN có chẩn đoán ra viện là VTMC được xác định bằng tường trình phẫu thuật và kết quả giải phẫu bệnh.
- BN được chụp CLVT khảo sát vùng bụng có thuốc cản quang đường tĩnh mạch tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định trong vòng 24 giờ trước phẫu thuật cắt túi mật.

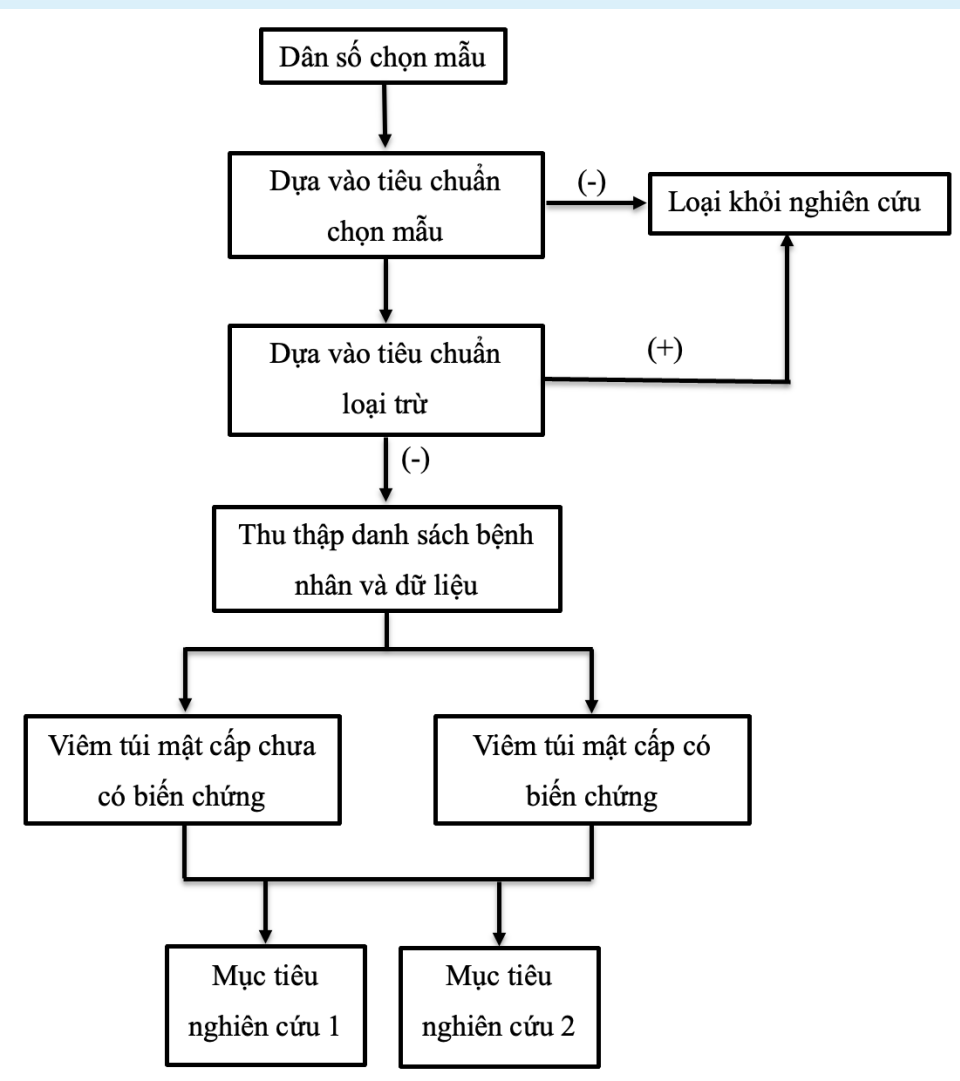
❖ TIÊU CHUẨN LOẠI TRỪ

- BN đã được dẫn lưu túi mật trước khi chụp CLVT.
- BN đã được phẫu thuật, can thiệp ngoại khoa đường mật trước đây.
- BN có kết quả giải phẫu bệnh là: VTM bán cấp, VTMC trên nền mạn, polyp túi mật, carcinoma túi mật.

3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU

- Nhóm VTMC có biến chứng: khi có kết quả giải phẫu bệnh là viêm túi mật hoại tử và hoặc tường trình phẫu thuật có ghi nhận ít nhất một trong các đặc điểm sau đây:
 - Viêm túi mật hoại tử
 - Thủng túi mật
 - Áp xe túi mật
 - Áp xe quanh túi mật
- Nhóm VTMC không có biến chứng: tường trình phẫu thuật và kết quả giải phẫu bệnh không ghi nhận bất kỳ đặc điểm nào kể trên



3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ BIẾN SỐ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, số lượng BC, chỉ số CRP

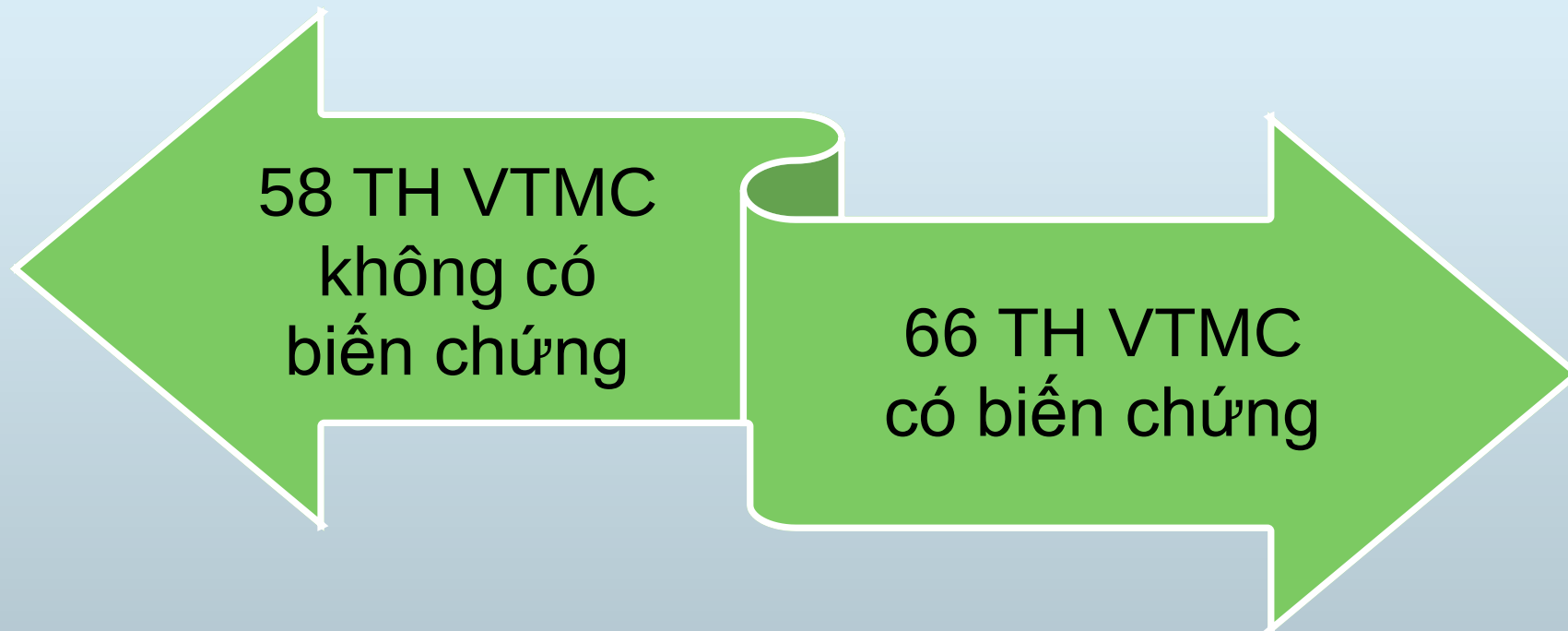
Đặc điểm hình ảnh CLVT:

- Sỏi túi mật cản quang
- Đường kính ngang túi mật
- Độ dày thành túi mật
- Tính chất tăng quang của thành túi mật
- Màng trong lòng túi mật
- Khí trong lòng túi mật
- Khí trong thành túi mật
- Độ đậm dịch trong lòng túi mật
- Mất liên tục thành túi mật
- Thâm nhiễm mỡ xung quanh túi mật
- Dịch xung quanh túi mật
- Áp xe quanh túi mật

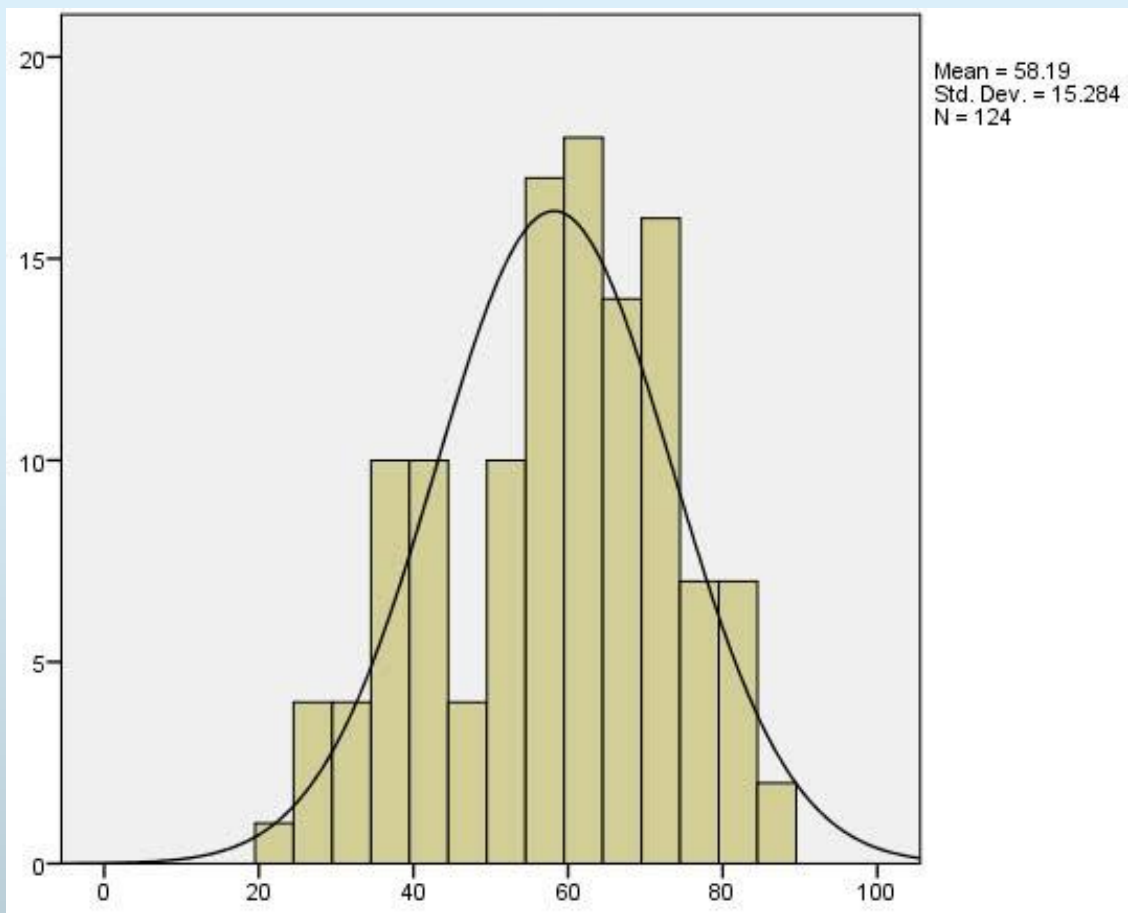
Đặc điểm phẫu thuật và giải phẫu bệnh: Túi mật viêm hoại tử, thủng túi mật, áp xe quanh túi mật trên phẫu thuật; Túi mật viêm hoại tử trên GPB

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

- Từ 01/2022 đến hết 12/2023, có 124 trường hợp VTMC tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định phù hợp với các tiêu chuẩn chọn mẫu của nghiên cứu.
- Dựa vào tường trình phẫu thuật và kết quả giải phẫu bệnh

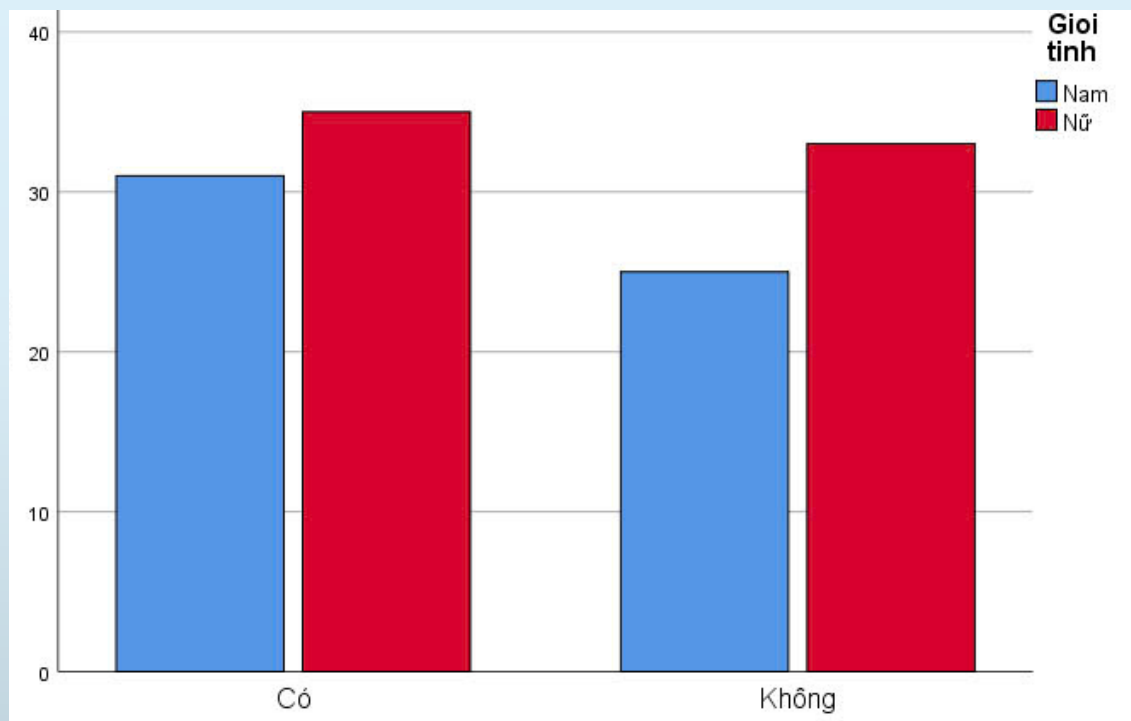


4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN



Độ tuổi	VTMC không có biến chứng	VTMC có biến chứng	p
Nghiên cứu	54,14 ± 15,63	61,74 ± 14,15	0,005
Tsai và cs	65,78 ± 15,94	77,44 ± 5,97	< 0,001
Uyên và cs	54,6 ± 15,9	63,8 ± 14,2	> 0,05
Chang và cs	59,05 ± 16,48	61,25 ± 14,56	0,39
Sureka và cs	65,0 ± 22,5	67,0 ± 14,0	0,608

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN



Biến số		VTMC có biến chứng	VTMC không có biến chứng	Mẫu nghiên cứu	p
Giới tính	Nam	31	25	56	0,666
	Nữ	35	33	68	

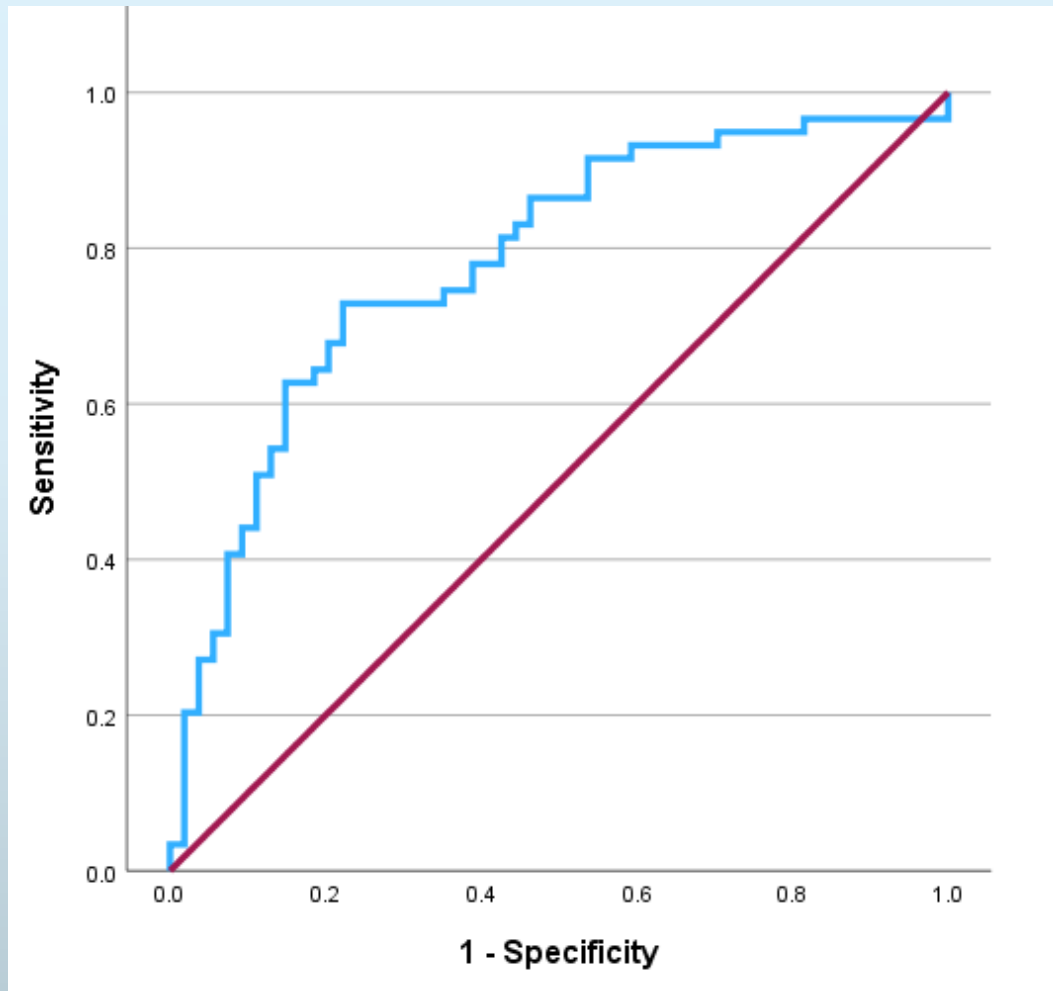
4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Biến số	Mẫu nghiên cứu	VTMC không có biến chứng	VTMC có biến chứng	p
Số lượng BC (x10 ³ /mm ³)	14,97 ± 5,32	14,08 ± 4,57	15,74 ± 5,82	0,083
Chỉ số CRP (mg/L)	114,63 ± 107,98	62,85 ± 79,64	162,03 ± 109,25	< 0,001

Số lượng BC	VTMC không có biến chứng	VTMC có biến chứng	p
Nghiên cứu	14,08 ± 4,57	15,74 ± 5,82	0,083
Tsai và cs	12,49 ± 5,89	14,76 ± 4,66	> 0,05
Chang và cs	10,26 ± 4,51	13,20 ± 7,98	0,01
Sezgin vs cs	8,6 ± 3,5	11,6 ± 5,5	< 0,001

Chỉ số CRP	VTMC không có biến chứng	VTMC có biến chứng	p
Nghiên cứu	62,85 ± 79,64	162,03 ± 109,25	< 0,001
Tsai và cs	126,8 ± 96,2	189,2 ± 92,0	> 0,05
Sezgin vs cs	42,2 ± 71,5	84,7 ± 79,5	< 0,001
Mahdi và cs	56	126	0,015

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN



Chỉ số CRP	Điểm cắt (mg/L)	Độ nhạy %	Độ đặc hiệu %
Nghiên cứu	95	72,9	77,8
Sezgin vs cs	29	72,5	68,8
Mahdi và cs	60,5	71,0	71,4
Fahad và cs	55	73,9	73,1

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

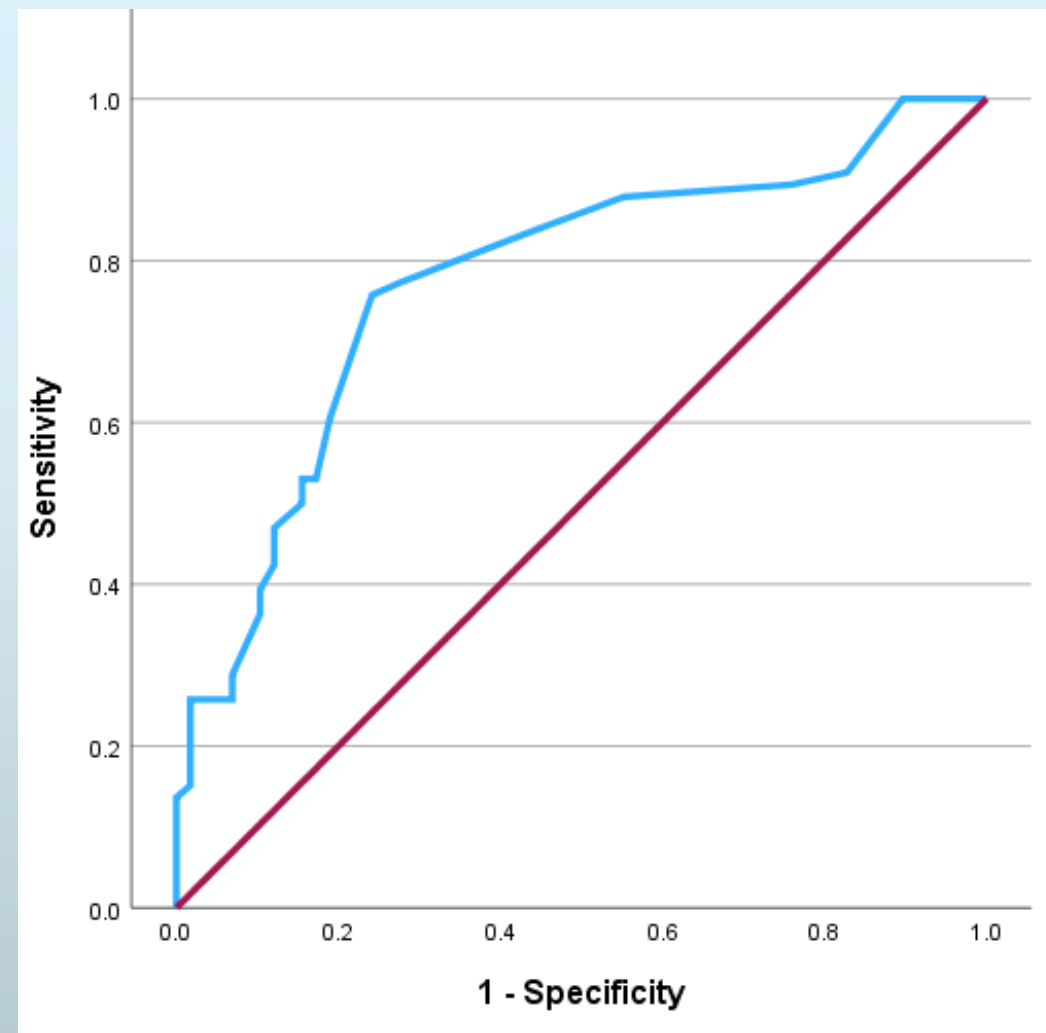
Biến số	VTMC không có biến chứng	VTMC có biến chứng	p	AUC	Điểm cắt
ĐK ngang TM (mm)	43,0 ± 6,2	45,6 ± 7,2	0,033	0,608	46mm
Độ dày thành TM (mm)	5,1 ± 2,9	6,1 ± 3,5	0,032	0,611	5mm

ĐK ngang TM	Không có biến chứng	Có biến chứng	p
Nghiên cứu	43,0 ± 6,2	45,6 ± 7,2	0,033
Chang và cs	36,0 ± 11,7	49,8 ± 8,1	< 0,001
Bennett và cs	46 ± 10	53 ± 11	0,01
Uyên và cs	41 ± 7	46 ± 9	< 0,001

Độ dày thành TM	Không có biến chứng	Có biến chứng	p
Nghiên cứu	5,1 ± 2,9	6,1 ± 3,5	0,032
Chang và cs	3,0 ± 1,3	3,8 ± 1,6	< 0,001
Bennett và cs	7,0 ± 2,5	8,7 ± 3,1	0,02
Uyên và cs	4,68 ± 3,73	5,64 ± 3,65	> 0,05

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Đậm độ dịch lòng TM (HU)	VTMC không có biến chứng	VTMC có biến chứng	p
Nghiên cứu	$10,4 \pm 5,5$	$19,2 \pm 11,7$	$< 0,001$
Sureka và cs	8,5	21,0	$< 0,001$
Tsai và cs	$8,96 \pm 10,49$	$15,22 \pm 12,48$	$> 0,05$



4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Biến số	Giá trị của biến số	VTMC có biến chứng	VTMC không có biến chứng	Mẫu nghiên cứu	p
Sỏi túi mật cản quang	Có	56	52	108	0,426
	Không	10	6	16	
Tăng quang thành túi mật	Bình thường	17	56	73	< 0,001
	Kém khu trú	38	2	40	
	Kém toàn bộ	11	0	11	
Màng trong lòng túi mật	Có	8	0	8	0,007
	Không	58	58	116	

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Biến số	Giá trị của biến số	VTMC có biến chứng	VTMC không có biến chứng	Mẫu nghiên cứu	p
Khí trong lòng túi mật	Có	5	0	5	0,06
	Không	61	58	119	
Khí trong thành túi mật	Có	3	0	3	0,247
	Không	63	58	121	
Mất liên tục thành túi mật	Có	10	0	10	0,002
	Không	56	58	114	
Áp xe quanh túi mật	Có	10	0	10	0,002
	Không	56	58	114	

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

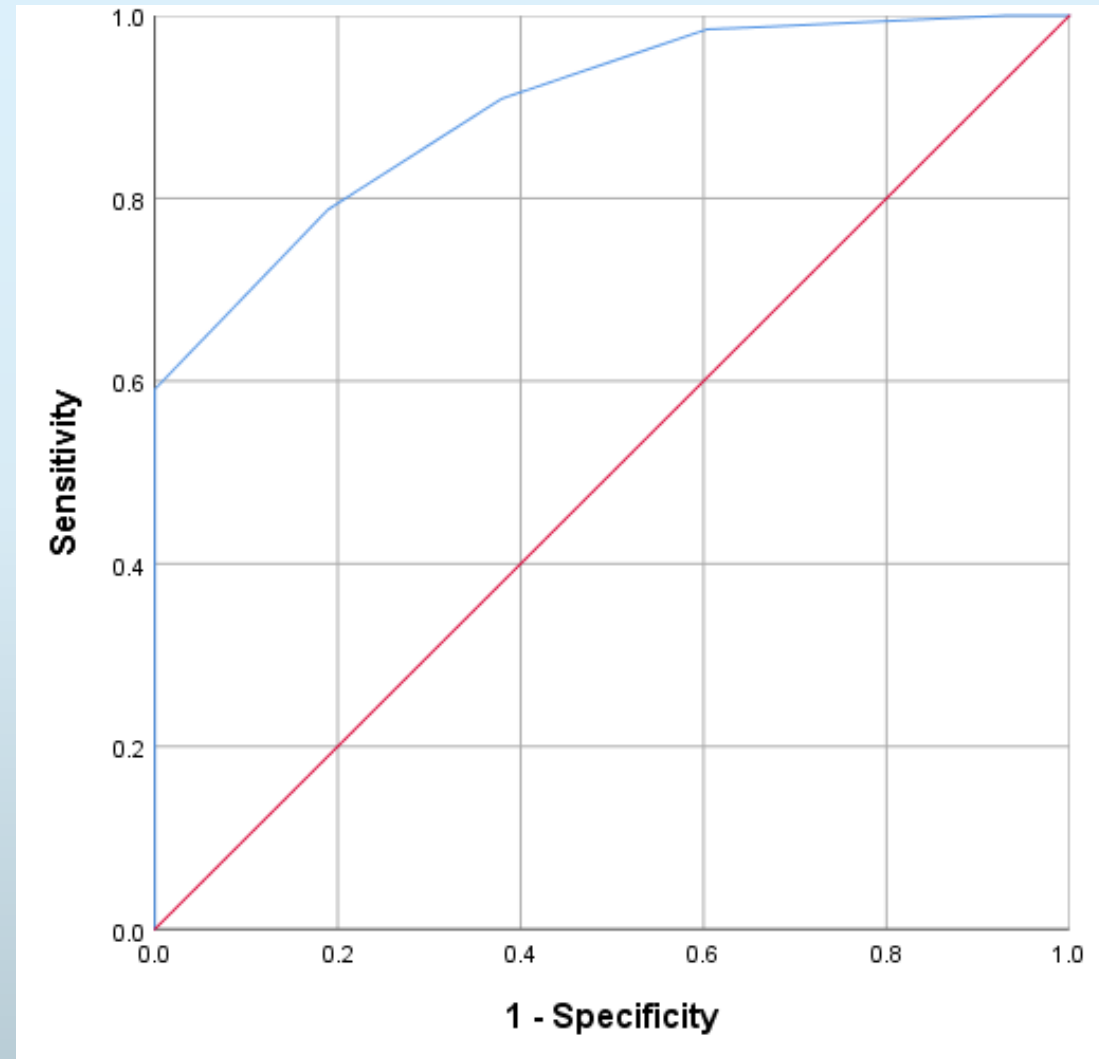
Biến số	Giá trị của biến số	VTMC có biến chứng	VTMC không có biến chứng	Mẫu nghiên cứu	p
Thâm nhiễm mỡ xung quanh TM	Có	66	44	110	< 0,001
	Không	0	14	14	
Dịch xung quanh TM	Có	42	12	54	< 0,001
	Không	24	46	70	

4. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Đường kính ngang túi mật ≥ 46 mm
2. Độ dày thành túi mật ≥ 5 mm
3. Độ đậm dịch trong lòng túi mật ≥ 12 HU
4. Tăng quang kém thành túi mật
5. Màng trong lòng túi mật
6. Thâm nhiễm mỡ xung quanh túi mật
7. Tụ dịch xung quanh túi mật
8. Mất liên tục thành túi mật
9. Áp xe quanh túi mật

Diện tích dưới đường cong là 0,898 với chỉ số $p < 0,001$ cho thấy CLVT có giá trị tốt chẩn đoán VTMC có biến chứng.

Số dấu hiệu dương tính trên CLVT $\geq 4/9$ dấu hiệu có giá trị cao nhất với độ nhạy là 78,8% và độ đặc hiệu là 81%.



5. KẾT LUẬN

- Các dấu hiệu trên CLVT như màng trong lòng túi mật, khí trong lòng - trong thành túi mật, mất liên tục thành túi mật và áp xe quanh túi mật chỉ gặp ở nhóm VTMC có biến chứng với độ nhạy thấp và độ đặc hiệu cao.
- Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm VTMC về đường kính ngang túi mật ($p = 0,033$), độ dày thành túi mật ($p = 0,032$), đậm độ dịch trong lòng túi mật ($p < 0,001$), tăng quang kém thành túi mật ($p < 0,001$), màng trong lòng túi mật ($p = 0,007$), mất liên tục thành túi mật ($p = 0,002$), áp xe quanh túi mật ($p = 0,002$), thâm nhiễm mỡ ($p < 0,001$) và tụ dịch xung quanh túi mật ($p < 0,001$).
- Số dấu hiệu dương tính trên CLVT $\geq 4/9$ dấu hiệu kể trên có giá trị cao nhất trong dự đoán VTMC có biến chứng, với độ nhạy là 78,8% và độ đặc hiệu là 81%.

HẠN CHẾ - KIẾN NGHỊ

- Nghiên cứu có một số hạn chế là nghiên cứu hồi cứu và chỉ thực hiện đơn trung tâm vì vậy hạn chế trong việc đánh giá toàn diện các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của tất cả các BN VTMC, đặc biệt ở những BN VTMC mức độ nặng (theo TG 2018) hoặc những BN không đủ điều kiện phẫu thuật cắt túi mật được chỉ định dẫn lưu túi mật ra da.
- Các trường hợp đau bụng cấp nghi ngờ VTMC nên được chụp CLVT để xác nhận chẩn đoán và phân biệt với các bệnh khác có triệu chứng lâm sàng tương tự, đồng thời đánh giá độ nặng cũng như những biến chứng của bệnh để lên kế hoạch điều trị thích hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ❖ Yokoe M, Hata J, Takada T, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2018;25(1):41-54.
- ❖ Okamoto K, Suzuki K, Takada T, et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2018;25(1):55-72.
- ❖ Chang WC, Sun Y, Wu EH, et al. CT Findings for Detecting the Presence of Gangrenous Ischemia in Cholecystitis. *American Journal of Roentgenology*. 2016;207(2):302-309.
- ❖ Sureka B, Rastogi A, Mukund A, Thapar S, Bhadoria AS, Chattopadhyay TK. Gangrenous cholecystitis: Analysis of imaging findings in histopathologically confirmed cases. *Indian J Radiol Imaging*. 2018;28(1):49-54.
- ❖ Sureka B, Jha S, Rodha MS, et al. Combined hyperdense gallbladder wall-lumen sign: new computed tomography sign in acute gangrenous cholecystitis. *Pol J Radiol*. 2020;85:e183-e187.
- ❖ Wu CH, Chen CC, Wang CJ, et al. Discrimination of gangrenous from uncomplicated acute cholecystitis: Accuracy of CT findings. *Abdom Imaging*. 2011;36(2):174-178.
- ❖ Tsai MJ, Chen JD, Tiu CM, Chou YH, Hu SC, Chang CY. Can acute cholecystitis with gallbladder perforation be detected preoperatively by computed tomography in ED? *The American Journal of Emergency Medicine*. 2009;27(5):574-581.
- ❖ Alotaibi AM. Gallbladder wall thickness adversely impacts the surgical outcome. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2023;27(1):63-69.



Xin chân thành cảm ơn!