

## ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ GIÁ TRỊ CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH GAN 3 THÌ TRONG CHẨN ĐOÁN BỆNH SÁN LÁ GAN LỚN Tại BỆNH VIỆN TỈNH THANH HÓA NĂM 2011 - 2013

Lê Lệnh Lương - *Bệnh viện tỉnh Thanh Hóa*  
Vũ Long, Nguyễn Văn Đề  
*Trường Đại học Y Hà Nội*

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sán lá gan lớn (SLGL) là do *Fasciola spp* gây nên, đang có chiều hướng gia tăng trên cả nước. Theo thống kê của Viện sốt rét – KST CT TW và Nguyễn Văn Đề, 2012 có tới 52/64 tỉnh thành có bệnh lưu hành với trên 20.000 bệnh nhân (BN), ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng [2].

Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) gan 3 thì đã được áp dụng có hiệu quả trong chẩn đoán nhiều bệnh lý gan mật. Tuy nhiên chưa có tác giả nào phân tích hình ảnh tổn thương gan mật chi tiết cũng như đưa ra một thang điểm (BCT) dựa trên hình ảnh tổn thương CLVT gan 3 thì kết hợp với XN bạch cầu ái toan (BCAT) để chẩn đoán bệnh SLGL. Chúng tôi tiến hành chụp CLVT gan 3 thì cho 110 BN có tổn thương gan mật trên siêu âm (SA) nghi ngờ SLGL nhằm mục tiêu sau:

- Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương gan mật trên CLVT gan 3 thì.
- Xác định giá trị của CLVT gan 3 thì trong chẩn đoán bệnh SLGL.
- Đề xuất và xác định giá trị thang điểm BCT trong chẩn đoán bệnh SLGL.

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

#### 1. ĐỐI TƯỢNG nghiên cứu.

Nghiên cứu tiến hành trên 110 BN có tổn thương gan mật trên SA tại bệnh viện Thanh Hóa từ 7/2011 đến 7/2013.

#### 1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:

#### 2.4. Kỹ thuật chụp CLVT, XN phân hay ELISA và thang điểm BCT:

- SA có tổn thương gan mật nghi ngờ SLGL, có XN (BCAT).
- Được chụp CLVT gan 3 thì và XN phân tìm trứng sán hay XN huyết thanh miễn dịch chẩn đoán ELISA (Dương tính hiệu giá  $\geq 1/3200$ ).

#### 1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- BN Chụp CLVT gan không đúng kỹ thuật chụp 3 thì.

#### 2. Phương pháp nghiên cứu:

##### 2.1. Thiết kế nghiên cứu:

##### 2.2. Các bước tiến hành nghiên cứu:

- Lựa chọn BN nghiên cứu: Theo tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.
- BN được SA, CLVT, XN BCAT và XN ELISA.
- Phân tích dấu hiệu hình ảnh trên CLVT gan 3 thì theo các biến số NC.
- Xác định giá trị chẩn đoán của kỹ thuật chụp CLVT 3 thì: Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo âm tính, dương tính.

##### Đánh giá theo thang điểm BCT cho đối tượng NC:

#### 2.3. Các biến số nghiên cứu:

- Thông tin BN: Tuổi, giới; Các đặc điểm tổn thương trên CLVT gan 3 thì.
- Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương, dự báo âm CLVT gan 3 thì.
- Xác định điểm cắt (cut off), độ nhạy, độ đặc hiệu của thang điểm BCT trong chẩn đoán bệnh SLGL.

- Chụp CLVT gan 3 thì (Chụp trước tiêm, sau tiêm thì ĐM, TMC và NM)
- XN phân phương pháp phong phú, XN huyết thanh phương pháp ELISA.
- Thang điểm BCT: (BCAT + CT)

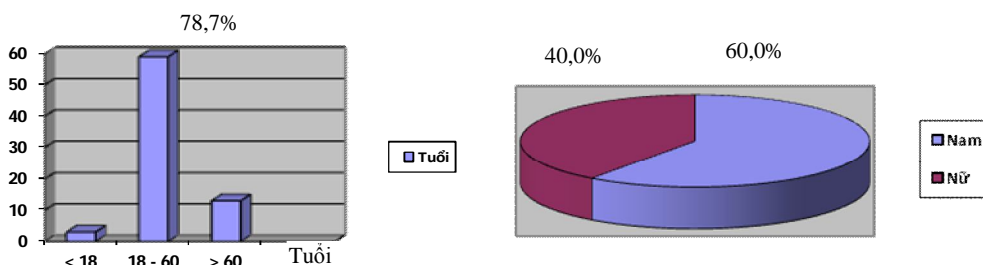
Bảng 1. Cách tính điểm BCT

STT	Chỉ số BCAT và đặc điểm hình ảnh CLVT gan 3 thì	Điểm	
1	Số lượng BCAT > 8%	2	
2	Ngấm thuốc thì ĐM (So với nhu mô gan lành: HU)	Bờ, vách: Đồng hay giảm	1
3		Nền tổn thương: Giảm	1
4	Ngấm thuốc thì TMC (So với nhu mô gan lành: HU)	Bờ, vách: Đồng hay giảm	1
5		Nền tổn thương: Giảm	1
6	Ngấm thuốc thì NM: HU	Nền tổn thương: Giảm	1
7	Nốt tổn thương < 2cm	Nhiều nốt tập trung, rải rác	1
8	Đường tổn thương > 3cm	"Đường hầm"	1
9	Vị trí tổn thương	Sát bao gan	1
10	Tổn thương bao gan	Dày, dịch trong bao	1
Tổng điểm		11	

## 2.6. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 16.0

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 1. Đặc điểm chung của BN SLGL:



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh theo tuổi và giới

Nhận xét: Trong số BN nhiễm SLGL, nam giới nhiều hơn nữ giới

#### 2. Đặc điểm hình ảnh tổn thương nhu mô trên CLVT gan 3 thì:

Bảng 2. Đặc điểm tỷ trọng sau tiêm thuốc cản quang

Tỷ trọng so với nhu mô gan lành		ELISA (+) n = 75			ELISA (-) n = 35		
		Giảm	Đồng	Tăng	Giảm	Đồng	Tăng
Độ g mạch h	Bờ, vách	71 (94,7%)	4 (5,3%)	20 (57,1%)	15 (42,9%)		
	Nền	74 (98,7%)	1 (1,3%)	25 (71,4%)	10 (28,6%)		
TM C	Bờ, vách	73 (97,3%)	2 (2,7%)	27 (77,1%)	8 (22,9%)		
	Nền	74 (98,7%)	1 (1,3%)	27 (77,1%)	8 (22,9%)		
Nhu mô	Bờ, vách	75 (100%)	0	34 (97,1%)	1 (2,9%)		
	Nền	74 (98,7%)	1 (1,3%)	29 (82,9%)	6 (17,1%)		

--	--	--	--	--	--

Nhận xét: Đa số BN ELISA (+) có tổn thương ít ngấm thuốc hơn so với gan lành.

Bảng 3. Đặc điểm hình thái tổn thương

Hình thái tổn thương	ELISA (+) n = 75			ELISA (-) n = 35		
	Nốt < 2cm	Đường	Đám	Nốt < 2cm	Đường	Đám
Số BN	70	34	31	16	4	16
Tỷ lệ %	93,3	45,3	41,3	45,7	11,4	45,7

Nhận xét: Tổn thương dạng nốt < 2cm hay gặp trên BN ELISA (+)

Bảng 4. Đặc điểm sự phân bố vị trí tổn thương

Phân bố vị trí tổn thương	Phân bố tổn thương	
	Tập trung đám hay rải rác	%
Sát bao gan	62	82,7
Đọc đường mật, TMC, rốn gan	8	10,7
Gan phải	61	81,3
Gan trái	22	29,3
Sát bao gan	13	37,1

ELISA (-) n = 35	Dọc đường mật, TMC,rốn gan	4	11,4
	Gan phải	24	68,6
	Gan trái	16	45,7

Nhận xét: Vị trí tổn thương sát bao gan là thường gặp ở BN ELISA (+).

#### 4. Giá trị chụp CLVT gan 3 thì và thang điểm BCT trong chẩn đoán bệnh SLGL

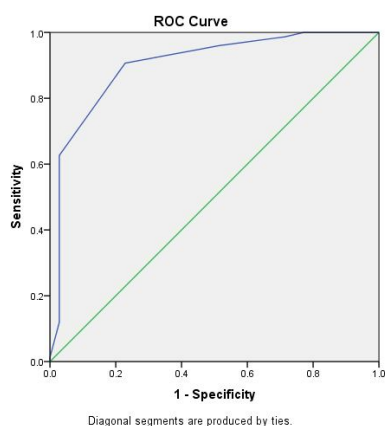
Bảng 5. Chẩn đoán CLVT so với kết quả XN ELISA

	ELISA (+)	ELISA (-)	Tổng
CLVT (+)	63	9	72
CLVT (-)	12	26	38
Tổng	75	35	110

Độ nhạy (Se): 84,0%; Độ đặc hiệu (Sp): 74,3%; Độ chính xác (Acc): 80,9%

Giá trị dự báo dương (PPV): 87,5; Giá trị dự báo âm (NPV): 68,4%

Điểm BCT



#### Biểu đồ 2. Đường cong ROC chọn “điểm cắt” thang điểm BCT chẩn đoán SLGL

Cut off: 8; J(max) = 0,68; Se: 90,7%; Sp: 77,1%; AUC = 90,2% (p<0,001)

Nhận xét: Điểm BCT: 8 (cut off) có độ nhạy: 90,7%; Độ đặc hiệu: 77,1% và diện tích dưới đường cong (AUC) là 90,2%.

#### BÀN LUẬN

##### 1. Tuổi và giới ở BN có nhiễm SLGL.

Lứa tuổi thường mắc từ 18-60 tuổi (78,7%). Thấp nhất 8 tuổi và cao nhất 91 tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh nam nhiều hơn nữ: Nam 60,0%, nữ 40,0%. So với NC của Nguyễn Văn Đề và CS (2011): Nam 52,0%, nữ 48,0% [3], Robert W Tolan (2005): Nam 60,0%, nữ 40,0% [7]. Tuy nhiên NC của một số tác giả khác thấy nữ gặp nhiều hơn nam như Phạm Thị Kim Ngân (2005): Nam 43,1%, nữ 56,9% [4], Kabaalioglu A và CS (2007): Nam 43,7%, nữ 56,3% [5].

##### 2. Một số đặc điểm hình ảnh CLVT gan 3 thì trên BN NC.

Hình ảnh điển hình gồm nhiều nốt giảm tỷ trọng trên CLVT, có kích thước <2cm (93,3%) nhóm ELISA(+) và (45,7%) nhóm ELISA(-), có xu hướng tập trung, đường bờ không rõ, thường sát bao gan

(82,7%) nhóm ELISA(+) và (37,1%) nhóm ELISA(-), có thể kèm đường giảm tỷ trọng xen kẽ “đường hầm”: (45,3%) nhóm ELISA(+) và (11,4%) nhóm ELISA(-), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001). Trong NC của Kabaalioglu A và CS cũng đề cập tới các đặc điểm tổn thương trên [5],[6]. Tính chất ngấm thuốc cản quang sau tiêm có sự khác nhau giữa bờ, vách với nền tổn thương. Trong NC tỷ lệ BN ELISA (+) có bờ vách và nền tổn thương ngấm thuốc ít hơn so với nhu mô gan lành lần lượt ở cả 3 thì ĐM, TMC và NM là: (94,7%) bờ, vách và (98,7%) nền; (97,3%) bờ, vách và (98,7%) nền; (100%) bờ, vách và (98,7%) nền.

##### 3. Giá trị chẩn đoán chụp CLVT gan 3 thì.

Chụp CLVT gan 3 thì chẩn đoán SLGL có độ nhạy (84,0%), độ đặc hiệu (74,3%) là không cao thể hiện tính chất tổn thương đa dạng của căn bệnh này. Chẩn đoán hình ảnh dễ nhầm lẫn với một số bệnh lý gan mật khác như u gan nguyên phát thể lan tỏa, u gan thứ phát, áp xe gan. Theo NC của Nguyễn Văn Đề và CS có tới 34% BN được chẩn đoán u gan có nhiễm SLGL [3]. Khả năng chẩn đoán chính xác của CLVT gan 3 thì là 80,9%; giá trị dự báo dương tính 87,5% và giá trị dự báo âm tính 68,4%.

##### 4. Thang điểm BCT và giá trị chẩn đoán SLGL.

Dựa trên các tiêu chí về đặc điểm tổn thương và tần suất xuất hiện trên CLVT gan 3 thì kết hợp với chỉ số BCAT tăng >8%, lần đầu tiên chúng tôi đề xuất một thang điểm BCT gồm 11 điểm nhằm đưa ra chỉ số chẩn đoán SLGL với mức điểm là 8, giá trị chẩn đoán có độ nhạy (90,7%), độ đặc hiệu (77,1%) và diện tích dưới đường cong (AUC) là (90,2%). Thang điểm BCT đơn giản, dễ thực hiện đặc biệt đối với bác sĩ chẩn đoán hình ảnh chưa có nhiều kinh nghiệm.

#### KẾT LUẬN

**1. Hình ảnh đặc trưng tổn thương nhu mô gan do SLGL:** Nhiều nốt giảm tỷ trọng trên CLVT, kích thước <2cm, có thể kèm theo đường giảm tỷ trọng “đường hầm”, ngấm thuốc cản quang sau tiêm thấp hơn so với nhu mô gan lành ở cả 3 thì: ĐM, TMC và NM, xu hướng tập trung sát bao gan, đường bờ không rõ.

2. Giá trị chụp CLVT gan 3 thì chẩn đoán bệnh SLGL có độ nhạy 84,0%, độ đặc hiệu 74,3%, độ chính xác 80,9%, giá trị dự báo dương 87,5% và âm 68,4%.

**3. Thang điểm BCT** chẩn đoán SLGL có tổng 11 điểm, dựa trên các đặc điểm chính tổn thương nhu mô gan thường gặp trên CLVT gan 3 thì và chỉ số BCAT > 8%. Ngưỡng chẩn đoán là 8 điểm, với độ nhạy (90,7%), độ đặc hiệu (77,1%) và AUC (90,2%).

#### Summary

Study on 110 patients with hepatobiliary lesions, Who underwent 3 phases dynamic CT of the liver, WBC test, serologic methods using ELISA and were scored following BCT scale in Thanh Hoa hospital from 2011 to 2013. The results showed that all patients with fascioliasis have typical imaging findings on 3 phases dynamic CT with multiple nodules (up to 2cm diameter: 93.3%). The contrast enhancement of the lesion is evident lesser than the normal parenchyma (more than 94.0%) in 3 phases dynamic CT. “Tunnel” sign and subcapsule fluid were also typical image in fascioliasis.

phases dynamic CT with Se: 84.0%, Sp: 74.3% and Acc: 80.9%; BCT scale with Se: 90.7%, Sp: 77.1%, "cut off" 8 and AUC: 90.2% in diagnosing fascioliasis. So, Fascioliasis has some typical images on 3 phase dynamic CT and the value of diagnosis gets better if the combination of 3 phases dynamic CT and BCT scale.

**Keywords:** Fascioliasis, CT scanner, eosinophil

#### **Tài Liệu THAM KHẢO**

1. Nguyễn Văn Đề (2004), "Nghiên cứu ca bệnh sán lá gan lớn Fascioliasis ở miền Bắc Việt Nam", *Tạp chí nghiên cứu Y học*, số 5, tr. 15-21.
2. Nguyễn Văn Đề (2012). Cập nhật bệnh ký sinh trùng ở Việt Nam. Báo cáo khoa học tại Hội nghị Mekongsante III, kỷ niệm 110 năm thành lập Đại học Y Hà Nội.
3. Nguyễn Văn Đề, Phan Thị Hương Liên, Trương Thị Kim Phượng (2011), "Thực trạng nhiễm sán lá gan lớn

trên nhóm người được chẩn đoán u gan tại bệnh viện Hà Nội năm 2006-2010", *Báo cáo khoa học tại hội nghị Ký sinh trùng toàn quốc 2011*, tr. 133-137.

4. Phạm Thị Kim Ngân (2006), *Đặc điểm hình ảnh của tổn thương gan do sán lá gan lớn trên siêu âm và chụp cắt lớp vi tính*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường đại học Y Hà Nội.

5. Kabaalioglu A, Ceken K, Alimoglu E, Saba R, Cubuk M, Arslan G, Apaydin A(2007), "Hepatobiliary Fascioliasis: Sonographic and CT Findings in 87 Patients During the Initial Phase and Long-Term Follow-up", *AJR*, 189: 824-828.

6. Kabaalioglu A, Cubuk M, Senol U, et al (2000), "Fascioliasis: US, CT, and MRI findings with new observations", *Abdom Imaging*, 25: 400-404

7. Robert W Tolan (2005), Medline, "Fascioliasis".