

Kết quả điều trị chấn thương gan bằng phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Việt Đức

Nguyễn Tiến Quyết*, Dương Trọng Hiền, Trần Bình Giang, Hoàng Long

Bệnh viện Việt Đức

Ngày nhận bài 1.4.2015, ngày chuyển phản biện 3.4.2015, ngày nhận phản biện 3.5.2015, ngày chấp nhận đăng 7.5.2015

Điều trị chấn thương (CT) gan luôn là một vấn đề thời sự, với nhiều bước tiến vượt bậc nhờ sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh, điều trị chủ yếu là bảo tồn, không mổ, tuy nhiên phương pháp phẫu thuật nội soi (PTNS) cũng được đặt ra và có thể áp dụng trong một số trường hợp. Nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu đánh giá kết quả điều trị CT gan bằng PTNS trên 32 bệnh nhân (BN) CT gan (23 nam, 9 nữ), tuổi trung bình $30,3 \pm 12,7$, trong đó có 26 trường hợp được xử trí bằng PTNS, 6 trường hợp chuyển mổ mở để xử trí tổn thương. Kết quả cho thấy, không có biến chứng nặng trong và sau mổ. Như vậy, có thể kết luận: dùng PTNS chẩn đoán và điều trị CT gan là an toàn và có kết quả tốt ở những BN huyết động ổn định hay CT gan có kèm tổn thương tạng rỗng.

Từ khóa: CT gan, phẫu thuật nội soi.

Chỉ số phân loại 3.2

RESULTS OF TREATMENT OF LIVER TRAUMA BY LAPAROSCOPIC SURGERY AT VIET DUC HOSPITAL

Summary

Liver injury is always a topical issue; with the great progresses thanks to the development of diagnostic imaging, treatment of liver injuries is mainly under nonoperative management, but laparoscopic surgery is also posed and may be applied in some cases. The research objective is to evaluate the results of treatment of liver injuries by laparoscopic surgery. The results have shown that 32 patients including 23 males and 9 females with liver injuries can be applied laparoscopy for diagnosis and treatment. The mean age of patients is 30.3 ± 12.7 . There are 26 cases managed by laparoscopy, 6 cases converted to laparotomy for the management of injuries with no serious complication during surgery and postoperation. It is concluded that laparoscopic diagnosis and treatment of liver injuries is safe and has good results in cases of hemodynamically stable patients or liver injuries associated with visceral lesions.

Key words: laparoscopic surgery, liver trauma.

Classification number 3.2

Đặt vấn đề

CT gan chiếm tỷ lệ lớn trong CT bụng kín nói chung, chỉ đứng thứ hai sau CT lách [1]. Ngày nay, CT bụng kín trên thế giới cũng như ở Việt Nam có xu hướng gia tăng do tốc độ đô thị hóa cùng sự phát triển của các phương tiện giao thông cũng như tình hình giao thông phức tạp, tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt ngày càng nhiều [2, 3]. Cho đến những năm 80, tất cả các trường hợp chẩn đoán CT gan đều được chỉ định mổ mở. Với sự phát triển vượt bậc của khoa học và kỹ thuật trong chẩn đoán hình ảnh, ứng dụng mang tính đột phá của chụp cắt lớp vi tính (CLVT) trong chẩn đoán CT bụng kín đã cho phép xác định rõ mức độ tổn thương của gan, lượng máu trong ổ bụng cùng các tổn thương phối hợp, qua đó làm thay đổi về cơ bản thái độ điều trị trong CT bụng kín nói chung và CT gan nói riêng. Hiện nay, thái độ điều trị chủ yếu đối với CT gan là bảo tồn, tuy nhiên có 2 điều kiện quan trọng là phải xác định được chính xác mức độ tổn thương gan và loại trừ các thương tổn khác trong ổ bụng mà đặc biệt là vỡ tạng rỗng. Cả 2 yếu tố này hiện nay chủ yếu phụ thuộc vào chất lượng phim chụp CLVT. Để tăng tỷ lệ thành công của

*Tác giả chính: Email: bvvd@fpt.vn

điều trị bảo tồn và tránh bỏ sót các thương tổn khác, từ những năm đầu thế kỷ XXI, một số trung tâm đã ứng dụng PTNS ổ bụng để chẩn đoán và điều trị CT gan. Nội soi ổ bụng là kỹ thuật đơn giản, ít gây sang chấn và cho phép quan sát đánh giá chính xác thương tổn gan cũng như các tạng khác. Ngoài ra, qua nội soi có thể điều trị các thương tổn gan đơn giản như chảy máu từ dây chằng tròn, vỡ gan nông, lấy máu tụ bao gan, xử trí các thương tổn đường mật. Trước tình hình CT gan ngày càng gia tăng, đòi hỏi phải có một chiến lược chẩn đoán, xử trí thích hợp, góp phần nâng cao chất lượng điều trị CT gan, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá kết quả điều trị CT gan bằng PTNS tại Bệnh viện Việt Đức.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: các BN CT gan được chẩn đoán và điều trị bằng PTNS tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1.2012 đến hết tháng 4.2014.

Tiêu chuẩn lựa chọn: BN có chỉ định phẫu thuật ở tất cả các lứa tuổi, nam và nữ, không phân biệt nguyên nhân được chẩn đoán xác định có CT gan kín và đánh giá mức độ tổn thương gan bằng CLVT theo Tiêu chuẩn của Hiệp hội phẫu thuật chấn thương Hoa Kỳ - AAST (1994).

Tiêu chuẩn loại trừ: nghiên cứu không bao gồm BN CT gan được chỉ định điều trị bảo tồn không mổ, các tổn thương gan mật do can thiệp thủ thuật gây nên, BN đã có tiền sử bệnh lý u, áp xe, xơ gan, phẫu thuật gan, BN đang sử dụng thuốc chống đông và BN có bệnh toàn thân nặng phối hợp: suy tim, suy thận nặng, bệnh hệ thống...

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu can thiệp thử nghiệm lâm sàng không đối chứng ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật PTNS điều trị CT gan.

Kết quả nghiên cứu

Từ tháng 1.2012 đến hết tháng 4.2014, tại Bệnh viện Việt Đức đã có 32 BN CT gan được chỉ định điều trị PTNS, trong đó có 23 BN nam, chiếm 71,9%; 9 BN nữ, chiếm 28,1%; nhỏ nhất là 2 tuổi, cao nhất là 56 tuổi. Tuổi trung bình là $30,3 \pm 12,7$. Nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm 59%, tai nạn lao động ngã cao là 25% và tai nạn sinh hoạt 16%. Thời gian trung bình từ lúc bị nạn đến viện là: $15,7 \pm 7,5$ giờ. Chẩn đoán ban đầu: 9 BN có tổn thương phối hợp (28%) và 24 BN CT gan đơn thuần (72%).

Lâm sàng

Triệu chứng đau vùng gan CT chiếm đa số với 28/32 BN (87,5%); 12,5% còn lại có đau ngoài vùng gan do tổn thương tạng phối hợp hoặc tổn thương thành bụng. Mất máu nhẹ chiếm đa số với 29/32 BN (90,6%). Mất máu nặng chiếm 6,25% với 2 BN.

Huyết áp tối đa dưới 90 mmHg chiếm 68,7% và BN có tình trạng sốc, huyết áp tối đa dưới 90 mmHg chiếm tỷ lệ 31,3%. Nguy cơ phải chuyển mổ của nhóm có HA < 90 cao gấp 6,66 lần so với nhóm HA > 90 mmHg (95% độ tin cậy: 0,9-45,7; $p=0,03$).

Cận lâm sàng

Các bảng từ 1 đến 8 thể hiện các tổn thương và mức độ chấn thương gan qua các xét nghiệm máu, siêu âm và chụp CLVT.

Bảng 1: mức độ mất máu trên xét nghiệm liên quan với mức độ CT gan

Mức độ thiếu máu	Mức độ CT gan					Tổng
	I	II	III	IV	V	
Nặng	0	0	1	1	0	2
Vừa	0	0	0	1	0	1
Nhẹ	2	9	12	6	0	29
Tổng	2	9	13	8	0	32

Không có sự khác biệt về xét nghiệm men gan SGOT và SGPT trung bình ở hai nhóm PTNS (649 ± 214 và $380,6 \pm 47,5$) và mỡ mỡ ($554,6 \pm 182$ và $390,6 \pm 134,7$) với $p=0,9$; men gan GOT TB là $631,5 \pm 176$; GPT trung bình: $382,5 \pm 45$.

Bảng 2: siêu âm phát hiện tổn thương gan

Tổn thương gan	Mức độ CT gan					Tổng
	I	II	III	IV	V	
Đụng giập, tụ máu	2	4	8	5	0	19
Đường vỡ	0	5	4	3	0	12
Tụ máu dưới bao gan	0	0	1	0	0	1
Tổng	2	9	13	8	0	32

Bảng 3: siêu âm phát hiện dịch ổ bụng

Lượng dịch	Cách thức phẫu thuật	
	PTNS	Chuyển mổ mở
Ít	14	0
Trung bình	11	2
Nhiều	1	4
Tổng	26	6

Dịch ổ bụng nhiều: nguy cơ chuyển mổ tăng 15,3 lần so với có ít dịch (95% độ tin cậy: 1,9-122,8; $p=0,003$).

Bảng 4: tần suất các dấu hiệu CT gan trên CLVT

Dấu hiệu CLVT	Chỉ định điều trị		Tổng
	PTNS	Chuyển mổ mở	
Tụ máu dưới bao gan	1	0	1
Đụng giập, tụ máu nhu mô	13	6	19
Đường vỡ gan	10	2	12
Thoát thuốc cản quang	0	2	2
Thiếu máu nhu mô	2	1	3
Tụ máu thượng thận phải	1	1	2
Tổn thương túi mật	0	2	2

Tổn thương gặp nhiều nhất trên CLVT là đụng giập, tụ máu nhu mô: 19 BN (59,4%).

Bảng 5: CLVT phát hiện dịch ổ bụng

Lượng dịch	Chỉ định điều trị		Tổng
	PTNS	Chuyển mổ mở	
Ít	14	0	14
Trung bình	11	2	13
Nhiều	1	4	5
Tổng	26	6	32

Dịch ổ bụng nhiều > 1000 ml có nguy cơ chuyển mổ tăng 15,3 lần so với có ít dịch (95% độ tin cậy: 1,9-122,8; p=0,003).

Bảng 6: liên quan giữa lượng dịch trên CLVT và mức độ tổn thương gan

Lượng dịch	Mức độ tổn thương gan					Tổng
	I	II	III	IV	V	
Ít	2	7	3	2	0	14
Trung bình	0	2	9	2	0	13
Nhiều	0	0	1	4	0	5
Tổng	2	9	13	8	0	32

Lượng dịch ổ bụng phát hiện trên CLVT có liên quan tuyến tính không chặt chẽ với mức độ CT gan (hệ số tương quan 0,58) với p<0,001.

Bảng 7: phân loại mức độ CT gan trên CLVT theo AAST (1994)

Phân độ CT	Chỉ định điều trị		Tổng
	PTNS	Chuyển mổ mở	
I	2	0	2
II	8	1	9
III	11	2	13
IV	5	3	8
V	0	0	0
Tổng	26	6	32

CT gan độ I, II, III thực hiện xử trí tổn thương bằng PTNS chiếm tới 87,5% (21/24 BN).

CT độ IV: thực hiện xử trí tổn thương bằng PTNS chiếm tới 62,5% (5/8 BN).

Bảng 8: vị trí CT gan trên CLVT liên quan với chỉ định điều trị

Vị trí tổn thương	Chỉ định điều trị		Tổng
	PTNS	Chuyển mổ mở	
Gan trái	4	2	6
Gan phải	12	2	14
PTS	4	1	5
PTT	2	1	3
Hai gan	4	0	4
Tổng	26	6	32

Có 14 BN CT gan phối hợp, 4 BN CT sọ não được điều trị bảo tồn không mổ. 4 BN CT ngực được điều trị dẫn lưu màng phổi. 3 BN vỡ xương chậu được điều trị bảo tồn, 1 BN được nút mạch cấp cứu. 1 BN gãy đùi và 2 BN gãy cẳng chân được điều trị bảo tồn.

Bảng 9: đối chiếu chẩn đoán trước mổ và chỉ định điều trị

Chẩn đoán trước mổ	Chỉ định điều trị		Tổng
	PTNS	Chuyển mổ mở	
Sốc mất máu ban đầu do CT gan	5	4	9
CT gan loại trừ tổn thương tạng rỗng	21	2	23
Tổng	26	6	32

Tất cả 4 BN chuyển mổ mở do sốc mất máu đều thực hiện cắt gan theo tổn thương, trong số này có 1 BN thực hiện thêm cắt túi mật do có đụng giập túi mật và 1 BN vừa cắt lách kèm khâu rách thanh mạc ruột non. Trong 22 BN được chỉ định mổ để chẩn đoán loại trừ tổn thương tạng rỗng và xử trí tổn thương gan, có 1 BN chuyển mổ mở do vỡ tạng rỗng kèm CT lách được xử trí khâu lỗ thủng ruột non và cắt lách, 1 trường hợp chỉ khâu cầm máu tổn thương gan đơn thuần. 26 BN được thực hiện nội soi chẩn đoán và xử trí tổn thương qua nội soi gồm: 21 BN được chẩn đoán chấn thương gan loại trừ tổn thương tạng rỗng và 5 BN được chẩn đoán sốc mất máu ban đầu do CT gan.

Một trong những ưu việt của PTNS là giảm đau sau mổ, chúng tôi tính điểm đau trung bình 5 ngày đầu sau mổ giữa các nhóm PTNS, nhóm chuyển mổ mở.

Bảng 10: điểm đau trung bình sau mổ giữa các nhóm phẫu thuật

Điểm đau sau mổ	Nhóm PTNS	Nhóm chuyển mổ mở	p
Ngày thứ nhất	2,8±0,1	7,7±0,3	<0,001
Ngày thứ hai	1,7±0,1	6,2±0,3	<0,001
Ngày thứ ba	0,8±0,1	4,6±0,3	<0,001
Ngày thứ tư	0,2±0,1	3,6±0,3	<0,001
Ngày thứ năm	0,08±0,05	2,6±0,3	<0,001

Thời gian có nhu động ruột trở lại đối với nhóm PTNS là 2,1±0,1 ngày, nhóm chuyển mổ mở là 4,9±0,2 ngày, khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0,001.

Thời gian nằm viện trung bình là 7,6±3,7 ngày. Nhóm PTNS đơn thuần có số ngày nằm viện là 7,3±0,7 ngày, nhóm phải chuyển mổ mở là 9±1,1 ngày (p=0,3).

Không có biến chứng nhiễm trùng vết mổ cũng như biến chứng chảy máu sau mổ. Không có trường hợp nào rò mật hay tụ dịch mật sau mổ.

Bàn luận

Tỷ lệ BN có huyết động ổn định với huyết áp tối đa (HATĐ) ≥ 90 mmHg khi đến viện chiếm 68,7% (cao hơn so với nghiên cứu của Trịnh Hồng Sơn (1990-1995) [4] là 55,6%, của Dương Trọng Hiền (1996-1998) [5] là 51,8%, thấp hơn kết quả của Croce [6] nghiên cứu trên 136 BN có 112 BN tới viện có huyết động ổn định chiếm 82%), có lẽ do việc lấy mẫu của chúng tôi với số lượng còn nhỏ và sự tiến bộ về hồi sức ban đầu của y tế cơ sở trước khi chuyển người bệnh lên tuyến trung ương. Có 10 BN (31,3%) HATĐ thấp: từ 70 đến < 90 mmHg. Theo Dương Trọng Hiền [5], giữa mạch và lượng máu mất thể hiện qua HATĐ cũng có mối tương quan khá chặt chẽ. Trong nhóm nghiên cứu, tỷ lệ BN có mạch nhanh 100-120 l/phút và có HATĐ 70 đến <90 mmHg (9,4%), cho thấy BN đã được bù thể tích tuần hoàn trong giai đoạn hồi sức ban đầu nhưng vẫn thiếu máu nên dù HATĐ có hồi phục nhưng mạch vẫn nhanh đòi hỏi phải bù cả máu, như vậy yếu tố mạch cũng có giá trị trong tiên lượng sự mất máu, tuy nhiên chỉ là một dấu hiệu góp phần đánh giá mức độ mất máu. Phân tích theo phân loại huyết động của Phác đồ hồi sức chấn thương cải tiến của AAST (ATLS) cho thấy, các rối loạn huyết động nặng chủ yếu nằm trong nhóm chuyển mổ mở, các BN phải mổ trong nhóm này đều do mức độ nặng của CT gan.

Với CT gan, đáp ứng với hồi sức ban đầu đóng vai trò quyết định với chỉ định điều trị [7]. Nhóm BN có tình trạng huyết động không ổn định dù đã bù dịch,

máu hoặc sốc nặng chứng tỏ máu đang chảy, đòi hỏi phải can thiệp mổ cấp cứu. Một nhóm khác là những BN đáp ứng tạm thời với hồi sức ban đầu cần truyền dịch liên tục để duy trì huyết động ổn định, trước đây những BN này đều được điều trị phẫu thuật [7, 8], nhưng những nghiên cứu gần đây cho thấy những BN này vẫn có thể điều trị bảo tồn không mổ với truyền máu và các thủ thuật can thiệp (chọc động mạch gan chọn lọc và nút mạch) có thể giúp cầm máu không mổ vì tình trạng đáp ứng tạm thời có thể do chưa bù đủ lượng máu mất (20-40%) hoặc do máu còn đang chảy [7]. Lượng máu truyền trong trường hợp này theo tính toán [7, 9, 10] và theo kết quả các nghiên cứu trong y văn không quá 4 đơn vị trong 24 giờ đầu ở người lớn (nếu hơn tỷ lệ bảo tồn không mổ thất bại rất cao) [11] và không quá 30 ml/kg ở trẻ em (40% thể tích máu theo ước tính khoảng 80 ml/kg) [12], nếu tình trạng huyết động không cải thiện, chứng tỏ máu vẫn đang chảy, cần chỉ định can thiệp cầm máu. Trong nghiên cứu, có 4 trường hợp phải truyền máu trước phẫu thuật, khi tiến hành nội soi thăm dò đều phải chuyển mổ mở.

Mặc dù tỷ lệ BN CT gan được điều trị bảo tồn không mổ có xu hướng tăng dần theo thời gian nhưng PTNS điều trị CT gan vẫn có chỗ đứng nhất định. Lucas và Ledgerwood [13] theo dõi trong 30 năm, tỷ lệ không mổ những năm 69-70 là 0%, tăng lên 31% vào những năm 97-98. Richardson và cộng sự [14] theo dõi xu hướng điều trị CT gan trong 25 năm (1975-1999) cũng nhận thấy tỷ lệ không mổ CT gan tăng từ 0% lên đến 61%. Nghiên cứu đa trung tâm của Pachter (1995) [15] cho thấy tỷ lệ này dao động từ 20-70% tùy trung tâm, trung bình là 47%. Gần đây, tỷ lệ chỉ định điều trị bảo tồn không mổ theo nhiều báo cáo từ 50 đến hơn 80% [6, 7, 16]. Tại Bệnh viện Việt Đức, giai đoạn 2004-2005, 55,6% CT gan được chỉ định điều trị không mổ [2] và giai đoạn 2007- 2009 có 292/346 BN CT gan được điều trị bảo tồn không mổ, chiếm 84,4% [17].

Tuy vậy, vẫn có khoảng 15% các trường hợp tổn thương gan nặng hoặc có tổn thương tạng khác phối hợp có chỉ định mổ. PTNS được ứng dụng chủ yếu cho nhóm BN này. C.H Pilgrim [18] nhận xét qua 3 BN được thực hiện PTNS để điều trị rò dịch mật sau CT gan thành công, an toàn và hiệu quả. Nhận định này cũng được các tác giả khác như Carrillo đồng thuận [7].

Qua các phân tích nêu trên và kết quả nghiên cứu

này cho thấy, điều trị PTNS có thể chỉ định và điều trị thành công với những trường hợp huyết động ổn định từ đầu hoặc ổn định trở lại sau hồi sức bù dịch, máu. Huyết động ổn định trở lại sau hồi sức bù dịch, máu (2000 ml dịch truyền nhanh và không quá 4 đơn vị máu trong 24 giờ đầu) có tỷ lệ bảo tồn không mổ thành công 80-90% [6, 19, 20]. CT nặng độ IV, V, dịch ổ bụng nhiều vẫn có thể xem xét điều trị bảo tồn nếu đáp ứng được điều kiện về huyết động [19, 21]. Đa số các tác giả đều thống nhất rằng huyết động là yếu tố quyết định thái độ xử trí hơn là mức độ CT gan [15, 19, 22]. Hiện nay, ngoài đa số các CT gan độ I-III còn có 30-60% CT độ IV, V được điều trị bảo tồn không mổ với tỷ lệ thành công khá cao [19, 22, 23, 24]. Tuy nhiên, trong CT gan độ V, tỷ lệ sốc và huyết động không ổn định phải mổ cấp cứu rất cao, tới 95% theo Boone [8] và 82% theo nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Hùng [17]. Nghiên cứu đa trung tâm của Pachter [15] cho thấy, hầu hết trường hợp điều trị bảo tồn không mổ thất bại đều là CT gan độ IV, V. Nghiên cứu này cũng như của nhiều tác giả khác đều cho thấy những trường hợp trên có nguy cơ biến chứng, chuyển mổ cao hơn nên cần phải theo dõi hết sức chặt chẽ nếu có chỉ định điều trị bảo tồn không mổ [21, 23].

Trong nghiên cứu này, với 32 BN được chẩn đoán có CT gan trước mổ, 26 BN được nội soi chẩn đoán và xử trí đốt điện cầm máu và rửa sạch ổ bụng dẫn lưu, 4 BN chuyển mổ mở do chấn thương gan nặng, có sốc mất máu, 2 BN mổ mở vì chấn thương gan nặng, không tổn thương tạng rỗng.

Do nguyên nhân chủ yếu là tai nạn giao thông và gan là tạng bụng dễ bị tổn thương nhất nên CT gan thường gặp trong đa CT. Nhóm nghiên cứu có 14/32 BN có một hoặc nhiều tổn thương phối hợp chiếm 43,8%. Theo nhiều nghiên cứu [10, 25], tổn thương phối hợp và đa CT gặp từ 51,4 đến 92,5% các trường hợp; tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng hay gặp nhất là CT ngực (36,5-80,9%), sau đó là tổn thương xương lớn (26,9-66%), CT sọ não (26,98-55,7%), CT hàm mặt (7,9%) và CT cột sống ít gặp nhất với tỷ lệ 4,76%; tổn thương phối hợp ổ bụng gặp nhiều nhất là CT lách 14,3%, thận 7,9%, ruột 4,8%, tuy ít gặp nhất với 4,76%. Nghiên cứu này cũng cho kết quả tương tự với tổn thương ngoài ổ bụng gặp nhiều nhất là CT ngực 12,5%, vỡ xương chậu 9,4%, CT sọ não 12,5%; với tổn thương tạng bụng trong nhóm nghiên cứu gặp nhiều nhất lại là CT thận 9,4%, tiếp theo là CT lách 9,4%, CT ruột 3,1%.

Có 9 trường hợp BN có CT gan phối hợp được thực

hiện PTNS, 24 trường hợp tổn thương gan đơn thuần nhưng trước mổ chưa loại trừ được tổn thương tạng rỗng đã được thực hiện nội soi thăm dò và xử trí tổn thương gan qua nội soi.

Tỷ lệ thực hiện PTNS là 81,3%, trong đó điều trị cầm máu bảo tồn thành công 100%, tuy nhiên phần lớn các tổn thương được thực hiện bảo tồn thông qua PTNS là những thương tổn không gây chảy máu nhiều cũng như không tổn thương sâu vào hệ thống đường mật phân thủy nên khả năng điều trị bảo tồn thành công cao. Nhóm được xử trí PTNS không có biến chứng trong cũng như sau mổ và không có tử vong trong thời gian nằm viện. BN được thực hiện điều trị bằng PTNS đơn thuần có mức độ đau sau mổ giảm hơn hẳn so với nhóm phải chuyển mổ mở cũng như thời gian có nhu động ruột trở lại sớm hơn cho thấy hiệu quả của điều trị bằng PTNS.

Những BN chuyển mổ mở chủ yếu là những CT gan độ IV có chảy máu nhiều gây tụt huyết áp, không thể thực hiện xử trí qua PTNS. Trong điều kiện cấp cứu cũng như trong hoàn cảnh huyết động không ổn định, việc thực hiện phẫu thuật cắt gan qua nội soi có thể gây tăng nguy cơ cho BN nên đã được chuyển sang phẫu thuật mở và thực hiện khâu cầm máu cũng như cắt gan đều an toàn trong mổ cũng như hậu phẫu không gặp biến chứng.

Về cơ bản, thời gian PTNS ngắn hơn so với mổ mở. Ngay cả nhóm BN phải mổ mở thì thời gian cũng không dài hơn xử trí tổn thương của mổ mở. Một số tác giả khác như Safi [26] và Thapar [27] đã ứng dụng PTNS trên BN CT gan độ IV kết hợp với tắc mạch qua chụp mạch và làm thủ thuật mở cơ thắt oddi.

Kết luận

Chỉ định PTNS trong những trường hợp CT gan có nghi ngờ tổn thương tạng rỗng là thích hợp và an toàn. PTNS điều trị CT gan là an toàn và hiệu quả cho những trường hợp CT gan có huyết động ổn định, giúp chẩn đoán và xử trí hiệu quả các tổn thương phối hợp với CT gan trong ổ bụng. PTNS áp dụng trong CT gan giúp BN giảm đau sau mổ và sớm phục hồi lưu thông tiêu hoá.

Tài liệu tham khảo

[1] T.V Clancy, J Gary Maxwell, D.L Covington, et al (2001), "A statewide analysis of level I and II trauma centers for patients with

major injuries", *J Trauma*, **51**(2), 346-51.

[2] Trần Bình Giang, Nguyễn Đức Tiến, Nguyễn Ngọc Hùng và các cộng sự (2006), "Chỉ định và kết quả bước đầu điều trị bảo tồn không mổ CT gan tại Bệnh viện Việt Đức 2004-2005", *Tạp chí Ngoại khoa*, **56**, 97-104.

[3] Lê Tư Hoàng (2006), "Vai trò của PTNS trong chẩn đoán và thái độ xử trí CT bụng kín tại Bệnh viện Việt Đức từ 8.2005-7.2006", *Tạp chí Ngoại khoa*, **56**, 2-8.

[4] Trịnh Hồng Sơn, Tôn Thất Bách, Phạm Văn Bình và các cộng sự (1996), "CT và vết thương gan: phân loại mức độ tổn thương, chẩn đoán và điều trị", *Tạp chí Y học thực hành*, **1**, 40-46.

[5] Dương Trọng Hiền (1998), *Nghiên cứu các yếu tố đánh giá, phân loại và tiên lượng mức độ nặng, tử vong ở BN CT gan tại Bệnh viện Việt Đức*, Luận văn bác sỹ nội trú Trường Đại học Y Hà Nội.

[6] M.A.Croce, T.C.Fabian, P.G.Menke, et al (1995), "Nonoperative management of blunt hepatic trauma is the treatment of choice for hemodynamically stable patients. Results of a prospective trial", *Ann Surg.*, **221**(6), 744-55.

[7] E.H.Carrillo, C.Wohltmann, J.D.Richardson (2001), "Evolution in the treatment of complex blunt liver injuries", *Curr Probl Surg.*, **38**(1), 1-60.

[8] D.C.Boone, M.Federle, T.R.Billiar, et al (1995), "Evolution of management of major hepatic trauma: identification of patterns of injury", *J Trauma.*, **39**(2), 344-50.

[9] American college of surgeons (2004), *Advanced trauma life support course for physicians*, 7th, ed, IL, Chicago.

[10] A.S.Al-Mulhim, H.A.Mohammad (2003), "Non-operative management of blunt hepatic injury in multiply injured adult patients", *Surgeon.*, **1**(2), 81-5.

[11] K.I.Maull (2001), "Current status of nonoperative management of liver injuries", *World J Surg.*, **25** (11), 1403-4.

[12] S.L.Moulton, F.P.Lynch, D.B.Hoyt (1992), "Operative intervention for pediatric liver injuries: avoiding delay in treatment", *J Pediatr Surg.*, **27**(8), 958-63.

[13] C.E.Lucas, A.M.Ledgerwood (2000), "Changing times and the treatment of liver injury", *Am Surg.*, **66**(4), 337-41.

[14] J.D.Richardson, F.A.Glen, L.K.James, et al (2000), "Evolution in the management of hepatic trauma: a 25-year perspective", *Ann*

Surg., **232**(3), 324-330.

[15] H.L.Pachter, M.M.Knudson, B.Esrig, et al (1996), "Status of nonoperative management of blunt hepatic injuries in 1995: a multicenter experience with 404 patients", *J Trauma.*, **40**(1), 31-8.

[16] H.L.Pachter, D.V.Feliciano (1996), "Complex hepatic injuries", *Surg Clin North Am.*, **76**(4), 763-82.

[17] Nguyễn Ngọc Hùng, Lê Nhật Huy, Trần Bình Giang (2012), "Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ trong chỉ định và điều trị không mổ CT gan", *Tạp chí Ngoại khoa*, **61**(1-2-3), 85-94.

[18] C.H.Pilgrim, V.Usatoff (2006), "Role of laparoscopy in blunt liver trauma", *ANZ Journal of Surgery*, **76**(5), 403-6.

[19] Y.G.Goan, M.S.Huang và J.M.Lin (1998), "Nonoperative management for extensive hepatic and splenic injuries with significant hemoperitoneum in adults", *J Trauma.*, **45**(2), 360-4; discussion 365.

[20] J.W.Meredith, J.S.Young, J.Bowling (1994), "Nonoperative management of blunt hepatic trauma: the exception or the rule?", *J Trauma.*, **36**(4), 529-34; discussion 534-5.

[21] E.H.Carrillo, J.D.Richardson (2001), "The current management of hepatic trauma", *Adv Surg.*, **35**, 39-59.

[22] G.C.Velmahos, K.Toutouzas, R.Radin (2003), "High success with nonoperative management of blunt hepatic trauma: the liver is a sturdy organ", *Arch Surg.*, **138**(5), 475-80; discussion 480-1.

[23] A.B.Christmas, A.K.Wilson, B.Manning (2005), "Selective management of blunt hepatic injuries including nonoperative management is a safe and effective strategy", *Surgery.*, **138**(4), 606-10; discussion 610-1.

[24] H.L.Pachter, S.R.Hofstetter (1995), "The current status of nonoperative management of adult blunt hepatic injuries", *Am J Surg.*, **169**(4), 442-54.

[25] B.Schnuriger, D.Inderbitzin, M.Schafer (2009), "Concomitant injuries are an important determinant of outcome of high-grade blunt hepatic trauma", *Br J Surg.*, **96**(1), 104-10.

[26] F.Safi, S.Weiner, B.Poch (1999), "Surgical management of liver rupture", *Chirurg.*, **70**(3), 253-8.

[27] Ghawat Thapar, Dalvi Rokade Philip, Warawdekar Bapat (2013), "Massive Liver Trauma-Multidisciplinary Approach and Minimal Invasive Surgery can Salvage Patients", *Indian J Surg.*, **75** (Suppl 1), 449-52.