

Đánh giá kết quả ban đầu chẩn đoán và điều trị tăng áp lực ổ bụng sau chấn thương gan (nhân 10 trường hợp)

Thái Nguyên Hưng

Bệnh viện K Trung Ương

Từ khóa:

Tăng áp lực ổ bụng (TAIOB),
chấn thương gan (CTG)

Địa chỉ liên hệ:

Thái Nguyên Hưng,
Bệnh viện K3 Tân Triều,
30 đường Cầu Bươu, Tân Triều,
Thanh Trì, Hà Nội.
Điện thoại: 0913528268
Email: thainguyenhung70@gmail.com

Ngày nhận bài: 06/8/2019

Ngày duyệt: 22/8/2019

**Ngày chấp nhận đăng:
04/9/2019**

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Chấn thương (CT) gan là chấn thương bụng kín thường gặp. Cho tới nay, hơn 80% CT gan được điều trị bảo tồn. Tuy nhiên có nhiều biến chứng xảy ra trong quá trình theo dõi và điều trị bảo tồn. Tăng áp lực ổ bụng (TAIOB) là một trong những biến chứng nặng đe dọa đến tính mạng người bệnh lại chưa được nghiên cứu nhiều. Bởi vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu đánh giá kết quả chẩn đoán và điều trị bệnh lý tăng áp lực ổ bụng trong điều trị chấn thương gan, các phương pháp điều trị không mổ, phẫu thuật và phẫu thuật nội soi điều trị tăng áp lực ổ bụng.

Phương pháp nghiên cứu:

Tất cả những người bệnh (NB) được chẩn đoán chấn thương gan, tăng áp lực ổ bụng, được điều trị và hoặc phẫu thuật tại khoa phẫu thuật cấp cứu bụng, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 2016 - 2018.

1. Tiêu chuẩn lựa chọn: Lựa chọn NB dựa vào triệu chứng lâm sàng (Chưa được trang bị máy đo áp lực bàng quang):

1.1 Sau chấn thương gan xuất hiện khó thở, thở nhanh nông suy hô hấp, bão hòa oxy giảm thấp, phải đặt nội khí quản, thở máy.

1.2 Bụng chướng nhiều.

1.3 Chụp cắt lớp vi tính: Chấn thương gan, nhiều dịch ổ bụng

2. Tiêu chuẩn loại trừ:

2.1 Người bệnh mổ cấp cứu vì sốc mất máu do chấn thương gan.

2.2 Người bệnh suy hô hấp do chấn thương ngực

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu.

Kết quả:

+ Có mười người bệnh đủ tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu trong đó nam 7 NB (70%), nữ 3 NB (30%), tuổi TB 40,7 (tuổi nhỏ nhất là 20, lớn nhất 69). Tai nạn giao thông (TNGT) 20%, tai nạn lao động (TNLD) 60%, tai nạn sinh hoạt (TNSH) 20%.

+ Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng:

Thời gian xảy ra TAIOB: Sau CT gan từ 3 đến 10 ngày chiếm 80%, trong 3 ngày có 2 NB (20%). 100% các trường hợp bụng chướng căng, thở nhanh nông, suy hô hấp, bão hòa oxy (SpO_2) dao động từ 60 - 90% là 9 NB (90%), có 1 NB $SpO_2 < 60\%$, 4 NB sốt 38,5 độ, 4 NB có HA < 90 mmHg, 4 trường hợp hồng cầu $< 2,5$

triệu, 5 NB hematocrit < 25%, men gan tăng cao 100% các trường hợp.

Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) ổ bụng: CT gan phải: 60%, CT gan phải và gan trái: 40%, có 80% CT gan độ IV, 20% CT gan độ III, 70% có đường vỡ > 10cm (7 NB).

+ Kết quả can thiệp, phẫu thuật, phẫu thuật nội soi (PTNS), biến chứng:

Có 6 trường hợp TALOB (60%), 2 trường hợp TALOB và rò mật, 2 trường hợp TALOB và viêm phúc mạc mật.

+ Chọc hút dưới siêu âm (SA): 8 NB.

+ Phẫu thuật nội soi hút rửa ổ bụng, làm sạch, dẫn lưu 1NB (TALOB-VFM mật).

+ Mở mổ làm sạch, lau rửa ổ bụng, dẫn lưu 1NB (TALOB-rò mật).

Kết luận: Tăng áp lực ổ bụng là biến chứng nặng sau điều trị bảo tồn chấn thương gan thường xảy ra với tỷ lệ cao sau 3 ngày đến 10 ngày sau tai nạn (80%). 100% các trường hợp đều có suy hô hấp nặng (khó thở, bão hòa oxy giảm thấp) và thở máy trước khi can thiệp hoặc phẫu thuật. Các biện pháp can thiệp giảm ALOB như dẫn lưu dưới siêu âm, phẫu thuật nội soi hoặc mổ mở làm giảm biến chứng và tử vong.

The result of diagnosis and treatment of intra abdominal compartment syndrome in management of live injury

Thai Nguyen Hung

Vietnam National Cancer Hospital

Abstract

Introduction: The proportion of conservation treatment of live injury is more than 80,0% and the late complications post hepatic injury (intra abdominal compartment syndrome, persistent bleeding, bile fistula, choleperitonitis, hepatic necrosis) occurred with high proportion. However the intra abdominal compartment syndrome (IACS) could be lethal but not reported enough. We therefore conduct a study to evaluate the results of diagnosis as well as management of IACS regarding the treatment of hepatic injury such as the conservative treatment, conventional surgery and laparoscopic surgery

Material and Methods: All the patients diagnosed hepatic injury complicated IACS have been treated or operated on in the department of abdominal emergencies at Viet Duc University Hospital during 2016 -2018 were enrolled

1. Selection criteria: based on the clinical symptoms (not equipment for measurement of bladder pressure)

1.1 Post hepatic trauma occurred dyspnea, rapid breathing and distress respiratory, decreased SpO₂, were intubated or mechanical ventilation

1.2 Abdominal distention

1.3 Findings from CT scanner were hepatic injury and presence of an intra abdominal abundant liquid.

2. Exclusion :

2.1 Patient were operated on for bleeding shocked due to hepatic injury

2.2 Respiratory distress resulting the chest injury.

Methodology: Retrospective descriptive study.

Results:

+ 10 patients met with the criteria selection, 7 men (70,0%), 3 women (30,0%), the mean age was 40,7 (range 20 - 69). Road traffic accident were 20%, occupational accident 60%, and leisure accident 20%.

+The clinical features:

Time from onset to complication happened: from 3 days to ten days post injury was 80,0%, before 3 days was 20,0% (two patients). Serious abdominal distention and rapid breathing or respiratory distress accounting for 100%, SpO₂ were between 60-90% in 9 patients (90%), one had SpO₂ < 60%, four patients had fever as high as 38,5 celsius degree, four patients had hypotension < 90 mmHg, four patients had anemia with red blood cell < 2,5, five patients had hematocrit < 25%, and hypertransaminemia accounting for 100%.

+ Findings from CT scanner are:

The right hepatic injury was 60,0%, combined right-left hepatic injury was 40,0%, the grade IV was 80,0% and grade III 20%, rupture size were above 10cm in 7 patients.

+ Interventions and operations both conventional and laparoscopic are

There were 6 cases with IACS (60%), other two had IACS complicated bile fistula, two had IACS complicated choleperitonitis.

+ Drainage under ultrasound were 8 patients

+ Laparoscopic surgery was in one case due to choleperitonitis.

+ Laparotomy and drainage were in one case due to bile fistula.

Conclusion: The intraabdominal compartment syndrome is a serious complication after the conservative treatment of hepatic injury, happened from 3 day to ten day post injury by 80,0%,

100% developed respiratory distress with low SpO₂, were mechanical ventilation before the operation or intervention.

Keywords: Live trauma, intra abdominal compartment synch one (IACS), post hepatic trauma intra abdominal compartem

I. Đặt vấn đề

Chấn thương gan là chấn thương bụng kín thường gặp. Cho tới nay, hơn 80% chấn thương (CT) gan được điều trị bảo tồn. Tuy nhiên các biến chứng xuất hiện muộn của điều trị CT gan như tăng áp lực OB (TALOB), chảy máu tái diễn, rò mật, viêm phúc mạc mật, hoại tử tế bào gan ngày càng xuất hiện với tỷ lệ cao. Bệnh lý TALOB là biến chứng

nặng xảy ra với tỷ lệ khá cao, đe dọa tới tính mạng người bệnh tuy nhiên hoàn cảnh và thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng cũng như phương pháp xử trí còn chưa được nghiên cứu nhiều. Bởi vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu đánh giá kết quả chẩn đoán, can thiệp, phẫu thuật và phẫu thuật nội soi (PTNS) trong điều trị TALOB, một trong những biến chứng nặng của CT gan.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả những người bệnh không phân biệt tuổi, giới được chẩn đoán là chấn thương gan/ tăng áp lực ổ bụng, được điều trị và hoặc phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Lựa chọn NB dựa vào triệu chứng lâm sàng (Chưa được trang bị máy đo áp lực bàng quang)

Sau chấn thương gan xuất hiện khó thở, thở nhanh nông suy hô hấp, bão hòa oxy giảm thấp, phải đặt nội khí quản, thở máy.

Bụng chướng nhiều.

Chụp cắt lớp vi tính: Chấn thương gan, nhiều dịch ổ bụng

Tiêu chuẩn loại trừ:

Người bệnh mổ cấp cứu vì sốc mất máu do chấn thương gan.

Người bệnh suy hô hấp do chấn thương ngực

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu

III. Kết quả nghiên cứu

Từ 2016 - 2018 có 10 NB TALOB đủ tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu:

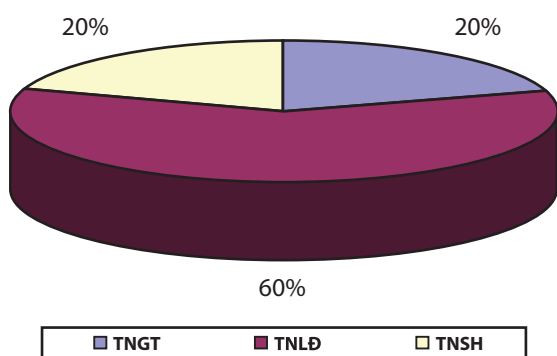
Nam: 7 (70%), Nữ 3 (30%).

Tuổi: tuổi trung bình (TB): 40,7 (từ 20-69)

Nguyên nhân chấn thương: TNGT: 2 (20,0%

TNLĐ: 6 (60,0%)

TNSH: 2 (20,0%)



Biểu đồ: Nguyên nhân chấn thương

Thời gian xảy ra biến chứng: (Sau khi xảy ra chấn thương) < 3 ngày: 2 (20%), từ 3 đến 10 ngày: 8 (80%).

Biểu hiện lâm sàng:

Mạch bình thường: 1 NB, 80 - 100l/ph: 1 NB, > 100l/ph: 8 NB.

HA: < 90mmhg: 4, từ 90 - 100 mmhg: 2 NB, BT: 4 NB.

SpO₂: 90 - 60%: 9 NB, < 60%: 1 NB

Bão hòa oxy:

STT	Bão hòa oxy	n
1	60- < 90%	9
2	< 60%	1
	Tổng	10

Bụng chướng: 100% các trường hợp.

Sốt > 38,5: 4 NB, không sốt: 6 NB.

Xét nghiệm (XN) máu:

Số lượng hồng cầu

STT	Hồng cầu (HC)	n
1	< 2,5 tr	4
2	2,5 - 3 tr	2
3	> 3 tr	4
n		10

Số lượng HC < 2,5: 4 NB, từ 2,5 - 3tr: 2 NB; > 3tr: 4 NB.

Số lượng Hb < 8g/l: 4 NB; từ 8 - 10g/l: 4 NB; > 10: 2 NB.

Kết quả Hematocrit

STT	Hematocrite	n
1	< 25%	5
2	25 - 30%	2
3	> 30%	3
n		10

Hematocrit: < 25%: 5 NB, từ 25 - 30%: 2 NB, > 30%: 3 NB.

Bilirubin BT: 4 NB, tăng 6 NB.

Men gan: Tăng 9, chỉ có 1 NB GOT: BT.

Chụp CLVT:

Vị trí vỡ gan qua chụp CLVT:

STT	Vị trí vỡ gan	n
1	Gan phải	6
2	Gan trái	0
3	Gan phải và gan trái	4
	Tổng	10

CT gan phải: 6 NB, CT gan phải và trái: 4 NB.

KT đường vỡ: < 10cm: 3 NB, Đường vỡ > 10cm: 7 NB

Phân độ:

STT	Độ CT gan (CLVT)	n
1	Độ III	2
2	Độ IV	8
3	Độ V	0
	Tổng	10

Nút mạch: Có: 5 NB

Chẩn đoán:

STT	Chẩn đoán	n
1	TALOB	6
2	TALOB - rò mật	2
3	TALOB - VFM mật	2
	Tổng	10

Xử trí:

STT	Xử trí	n
1	Chọc hút D"SA + thở máy	8
2	Mổ nội soi - thở máy	1
3	Mổ mở - thở máy	1

Chọc hút dưới SA: 8.

Mổ: 2 NB {1 NB mổ mở, 1 NB mổ nội soi (NS)}.

Không có tử vong trong và sau mổ.

Các NB đều suy hô hấp giảm và rút máy thở sau chọc hút và phẫu thuật (PT).

Rò mật giảm dần và hết không có NB nào phải chỉ định mổ lại vì rò mật.

Không có trường hợp nào chỉ định cắt gan do TALOB hay rò mật.

IV. Bàn luận

Chấn thương gan là chấn thương bụng kín nặng với tỷ lệ cao do tai nạn giao thông (TNGT), lao động (TNLD), sinh hoạt (TNSH). Hiện nay, điều trị bảo tồn chấn thương gan (CT gan) là lựa chọn số một, chiếm tỷ lệ > 80%. Cùng với điều trị bảo tồn CT gan, ngày càng xuất hiện nhiều biến chứng xảy ra muộn và đa dạng đòi hỏi phải can thiệp cấp cứu. Việc phẫu thuật cắt gan, phẫu thuật nội soi hay can thiệp không mổ vẫn lựa chọn khó khăn trên lâm sàng đòi hỏi phải cân nhắc trên nhiều phương diện như thời gian sau CT, tình trạng huyết động, tình trạng hô hấp, tình trạng bụng, mức độ CT gan, vị trí đường vỡ...

TALOB là một biến chứng xuất hiện với tỷ lệ ngày càng tăng ở những trường hợp chấn thương gan nặng. Nó không những cho thấy mức độ mất máu nhiều trong ổ bụng mà còn biểu hiện suy hô hấp nặng và ảnh hưởng tới nhiều cơ quan.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 10 NB chấn thương gan trong đó đa số là NB nam (chiếm 70%), nữ chỉ chiếm 30%, tuổi trung bình là 40,7 trong đó trẻ nhất là 20 tuổi, cao tuổi nhất là 69 tuổi.

Nguyên nhân CT gan do TNLD: 60%, TNGT: 20%, TNSH: 20%.

Số liệu cho thấy thời gian từ khi CT đến khi xuất hiện TALOB là 80% các trường hợp trong khoảng từ 3 - 10 ngày, chỉ có 20% các trường hợp xảy ra với thời gian < 3 ngày. Như vậy đây là khoảng thời gian mà hầu hết các biến chứng chảy máu nặng có chỉ định mổ hay can thiệp mạch đều đã xảy ra.

Nghiên cứu cũng cho thấy có tới 50% các trường hợp được chụp mạch và nút mạch cấp cứu trong tình trạng huyết động không ổn định trong đó có tới 8 trường hợp mạch nhanh > 100l/ph (cá biệt mạch > 140l/ph) và 4 NB có HA < 90mmHg, thậm chí có 2 trường hợp HA 70 - 40mmHg.

Tất cả các trường hợp đều bụng chướng căng; có tới 5 NB hematocrit < 25%, thậm chí khoảng 16-19%.

Tất cả các trường hợp này đều được chụp CLVT cấp cứu, kết quả cho thấy có tới 8 trường hợp CT gan độ IV, chỉ có 2 NB CT gan độ III và có tới 7 trường hợp đường vỡ > 10cm. Mặt khác có tới 40% các trường hợp đường vỡ phức tạp cả 2 gan phải và trái, 60% các trường hợp vỡ gan phải đơn thuần.

Tất cả NB này sau khi theo dõi và can thiệp nút mạch cấp cứu đều có biểu hiện bụng chướng tăng lên, chướng nhiều, thở nhanh nông, bão hòa O₂ giảm thấp và phải đặt NKQ thở máy. Có 90% số trường hợp SpO₂ chỉ dao động khoảng 60 - 85%, thậm chí có 1 NB bão hòa oxy < 60%.

TALOB ảnh hưởng đến tình trạng hô hấp được chứng minh lần đầu tiên vào năm 1863. Ngày càng nhiều nghiên cứu chứng minh tác động của áp lực khoang bụng đến hệ tim mạch, chức năng thận, hoạt động thần kinh và nhiều tạng khác trong ổ bụng.

Gọi là TALOB khi áp lực ổ bụng ≥ 12 mmHg, được xác định khi đo ít nhất 2 lần đo chuẩn trong vòng 1h - 6h đều cho kết quả ≥ 12 mmHg.

TALOB được phân độ như sau:

Độ I: từ 12 - 15 mmHg.

Độ II: từ 16 - 20 mmHg.

Độ III: từ 21 - 25 mmHg.

Độ IV: > 25 mmHg.

Hội chứng chèn ép khoang bụng xảy ra khi giá trị của áp lực ổ bụng ≥ 20 mmHg (đo 2 lần trong vòng 1 - 6h).

Các yếu tố dẫn đến TALOB có nhiều, được qui vào 4 nhóm chính:

Độ đàn hồi của thành bụng bị hạn chế: qua đó thành bụng không giãn đủ để bù lại áp lực khi ALOB tăng (Phẫu thuật bụng, chấn thương bụng kín, chấn thương bụng hở, nằm sấp...).

Tăng thể tích chất chứa trong OB: Chất chứa này có thể trong hoặc ngoài ống tiêu hóa, có thể là khí hay dịch, trong phúc mạc hay sau phúc mạc đều có thể gây TALOB (chướng bụng liệt dạ dày, liệt ruột, tắc đại tràng, viêm tụy cấp, tràn máu hay tràn khí khoang màng bụng, hay tụ dịch khoang bụng, nhiễm trùng hay áp xe khoang bụng, khối u trong OB hay

sau phúc mạc, cổ chướng hay bơm hơi quá mức trong Phẫu thuật NS ổ bụng).

Truyền dịch nhiều, thoát dịch vào mô kẽ: Toan chuyển hóa, hạ thân nhiệt, hồi sức lượng dịch lớn...

Các nguyên nhân khác (cơ chế chưa rõ): Rối loạn đông máu, béo phì, sau mổ phúc hồi thành bụng với thoát vị lớn, viêm phúc mạc, sốc, tụt HA...

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các trường hợp đều có biểu hiện bụng chướng nhiều sau CT, thở nhanh nông, suy hô hấp với bão hòa O₂ giảm < 85%, có trường hợp < 60%. Siêu âm và chụp CLVT cấp cứu đều cho thấy có lượng dịch lớn (máu trong ổ bụng).

Có 2 NB bụng chướng nhiều, đau và sốt nên chúng tôi chẩn đoán là TALOB phối hợp với viêm phúc mạc nên chỉ định mổ. Một NB được mổ mở lau rửa ổ bụng và làm sạch, trong OB có nhiều máu và mật.

Trường hợp còn lại được mổ NS hút rửa OB, dẫn lưu, trong ổ bụng nhiều máu và mật.

Các trường hợp còn lại (8 NB) đều được thở máy phối hợp với dẫn lưu OB qua siêu âm ra nhiều máu. Sau dẫn lưu lượng máu và dịch giảm dần, hô hấp cải thiện dần và rút được máy.

Có 1 trường hợp NB nam 29 tuổi bị CT gan độ IV với đường vỡ gan phải KT: 127 - 97 mm do máy xúc đập vào hạ sườn phải, suy hô hấp nặng, SpO₂ < 80%, sau khi chỉ định thở máy và chọc hút dưới SA cho ra nhiều máu và dịch mật nhưng lượng dịch không giảm, chụp mật tụy ngược dòng (ERCP) cho thấy có rò mật phân thùy sau, NB này được cắt cơ Oddi và đặt stent đường mật số lượng dịch và mật giảm dần.

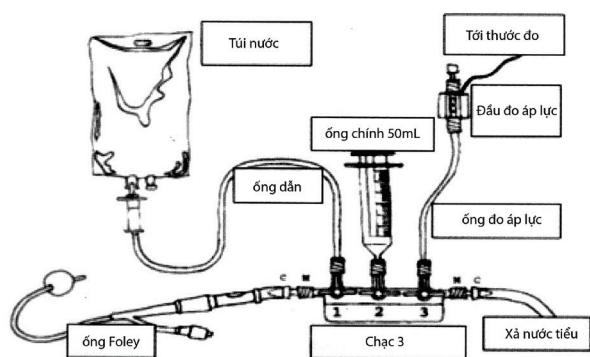
Trường hợp thứ 2 là NB nam 20 tuổi, sau CT gan phải và trái ngày IV, đã nút mạch, trường hợp này suy hô hấp nặng với SpO₂ 56%, sau khi cho thở máy chọc hút dưới SA ra nhiều máu và mật nhưng chụp mật tụy ngược dòng thuốc không ngấm vào đường mật trong gan, trường hợp này lượng dịch và mật cũng giảm dần và hết rò mật.

Như vậy trong các trường hợp TALOB có 4 trường hợp rò mật và viêm phúc mạc mật trong đó 2 NB đã được phẫu thuật làm sạch, dẫn lưu ổ bụng, 2 NB khác được chọc hút dưới siêu âm ra mật sau đó được chụp mật tụy ngược dòng thấy rò mật, đặt stent

và dẫn lưu ổ bụng cho kết quả tốt.

Có nhiều phương pháp để phát hiện TALOB: Đo trực tiếp ALOB qua kim luồn (kim verres, catheter) nối với cột nước hay máy đo áp lực, phương pháp này xâm lấn và nhiễm trùng nên ít được sử dụng.

Phương pháp được sử dụng nhiều nhất là đo ALOB gián tiếp qua đo áp lực bàng quang: Phương pháp đo áp lực bàng quang (ALBQ) bằng cột nước được Kron thực hiện vào năm 1984, được cải biên năm 1998 bởi Cheatham và Safcsak và được khuyến cáo sử dụng hiện nay. Hệ thống này gồm bộ 3 chia nối ống thông tiểu, túi nước, ống tiêm và hệ thống đo áp lực:



Đo áp lực bàng quang

Ngoài ra các phương pháp đo ALOB gián tiếp qua đo áp lực trong dạ dày, trực tràng hay qua áp lực tĩnh mạch chủ dưới ít được sử dụng.

Chúng tôi thời điểm đó chưa được trang bị phương tiện đo áp lực ổ bụng tuy nhiên với 10 trường hợp CT gan trên, dấu hiệu lâm sàng cho thấy TALOB thường xuất hiện muộn với tỷ lệ xuất hiện từ ngày 3-10 cao (80%), bụng chướng nhiều (100%), thở nhanh nông với SpO_2 giảm thấp (< 80%), cá biệt có trường hợp < 60%.

Chụp CLVT đều cho thấy CT gan nặng (độ IV), đường vỡ > 10cm (70%), có 40% có tổn thương cả 2 thùy gan, có thoát thuốc và được nút mạch (50%), chứng tỏ các trường hợp TALOB đều xảy ra trên NB có tổn thương gan nặng, cả hai thùy, vừa có tổn thương mạch máu và đường mật.

Có 4 NB rò mật - TALOB đều sốt 38,5 độ trong

đó có 2 NB được mổ, 2 NB chọc hút dưới siêu âm ra máu và mật sau đó được chụp đường mật ngược dòng, cắt cơ oddi và đặt stent qua nội soi cho kết quả tốt không phải can thiệp lại hay mổ.

Các trường hợp chọc hút dưới siêu âm đều làm giảm ALOB, hô hấp được cải thiện, làm cho mật chảy có điều khiển ra ngoài với số lượng giảm dần và hết dịch cho thấy chọc hút dưới siêu âm là phương pháp có thể thực hiện nhanh, tại khoa cấp cứu, dễ làm, đòi hỏi phương tiện ít, hiệu quả cao có thể phải hiện rò mật phối hợp với cắt cơ oddi và đặt stent điều trị tổn thương đường mật hiệu quả.

Mặt khác trong trường hợp nghi ngờ vỡ tạng rỗng hay viêm phúc mạc mật, PTNS là phương pháp có hiệu quả dẫn lưu ổ bụng và làm sạch ổ bụng, biến rò mật trong thành rò mật ra ngoài.

V. Kết luận

Tăng áp lực ổ bụng là biến chứng nặng xảy ra sau CT gan thường xuất hiện ngày từ 3 - 10 ngày (sau CT gan) với tỷ lệ cao (80%), trong vòng 3 ngày (20%).

Biểu hiện lâm sàng chủ yếu là bụng chướng nhiều (100%), suy hô hấp với bão hòa oxy giảm thấp (< 85 - 80% trong 100% các trường hợp). 100% các trường hợp phải thở máy.

Biến chứng thường xảy ra với CT gan độ IV (80%), với đường vỡ lớn > 10cm (70%) và vỡ cả 2 thùy phải và trái (40%), 50% các trường hợp xảy ra sau nút mạch gan.

Điều trị chủ yếu là điều trị nội, thở máy, chọc hút dưới siêu âm giảm áp lực ổ bụng phối hợp với chụp đường mật hay cắt cơ oddi và đặt stent đường mật.

Phẫu thuật nội soi là phương pháp tốt để hút rửa, dẫn lưu máu và dịch mật đồng thời dẫn lưu dịch mật ra ngoài ổ bụng.

Tài liệu tham khảo

1. Croce MA, Fabrian TC, Menke PG et al: Non operative management of blunt hepatic trauma is the treatment of choice for hemodynamically stable patients: results of prospective trial. Ann Surg 1995; 221:744-53.
2. Pruvot FR et al: Traumatisme graves du foie: à la recherche de critères décisionnel pour le choix du traitement non opératoire. Ann Chir 2005;130: 70-80.

3. Velmahos G, Toutouzas KG, Radin R et al. Non operative treatment of blunt injury to solid abdominal organs: a prospective study. Arch Surg 2003; 138: 844-51.
4. Pachter HL, Knudson MM, Esrig B, et al. Status of non operative management of blunt hepatic injuries in 1995: a multicenter experience with 404 patients. J Trauma 1996; 40: 31-8.
5. Letoublon C, Castaing D. Les traumatismes fermes du foie. Monographie de l'Association française de chirurgie. Paris: Arnette blackwell; 1996.
6. Chen RJ, Fang JF, Chen MF. Intra abdominal pressure monitoring as a guideline in the non-operative management of the blunt hepatic trauma. J trauma 2001;51(1): 44-50.
7. Wurmb TE et al. Whole-body multislice computed tomography as the first line diagnostic tool in patients with multiple injuries: the focus on time. J trauma 2009; 66(3): 658-65.
8. Green MHA, Duel RM, Johnson CD, Jamieson NV. Hemobilia. Br J Surg 2001; 88: 773-86.
9. Kron il, Harman PK, Nolan SP. The measurement of intraabdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration. Ann Surg 1984;199(1):28-30.
10. Balogh Z, McKinley BA, Holcom JB, et al. Both primary and secondary abdominal compartment syndrome can be predicted early and harbingers of multiple organ failure. J Trauma 2003;54: 848-61..
11. Burch JM, Ortiz VB, Richarson RJ. Abbreviated laparotomy and planned reoperation for critically injured patients. Ann Surg 1992;215(5): 476-83.
12. Barker DE, Kaufman HJ, Smith LA, Ciraulo DL, Richart CL. Vacuum pack technique of temporary abdominal closure: a 7-year experience with 112 patients. J Trauma 2000;48(2):201-6.
13. Carrillo EH, Reed DN, Gordon I, Spain DA, Richardson JD. Delayed laparoscopy facilitates the management of biliary peritonitis in patient with complex liver injuries. Surg Endosc 2001;15: 319-22.
14. Franklin GA, Richarson JD, Brown AL, et al. Prevention of bile peritonitis by laparoscopic evacuation and lavage after non-operative treatment of liver injuries. Am Surg 2007; 73(6): 611-6.
15. Nguyễn Văn Hải: Cấp cứu ngoại tiêu hóa. NXB Thanh niên, 2018.