

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

BỘ Y TẾ

TRẦN NGỌC DŨNG

**NGHIÊN CỨU ĐIỀU TRỊ KHÔNG MỔ
VỠ LÁCH TRONG CHẤN THƯƠNG
BỤNG KÍN TẠI BỆNH VIỆN
HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC**

Chuyên ngành : Ngoại Tiêu hóa

Mã số : 62720125

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. NGUYỄN ĐỨC TIẾN
2. PGS.TS. KIM VĂN VỤ

HÀ NỘI - 2019

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới:

PGS.TS. NGUYỄN ĐỨC TIẾN

PGS.TS. KIM VĂN VỤ

Người Thầy đã tận tâm giúp đỡ, dìu dắt tôi trong những ngày đầu học, từ những bước khởi đầu của sự nghiệp chuyên môn đến ngày nay và tận tình hướng dẫn tôi hoàn thành luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn các Thầy:

GS.TS. Trần Bình Giang

GS.TS. Hà Văn Quyết

PGS.TS. Phạm Đức Huấn

PGS.TS. Bùi Văn Lệnh

PGS.TS. Nguyễn Văn Huy

Các Thầy đã truyền đạt, dạy dỗ và định hướng cho tôi trong quá trình học tập, nghiên cứu cũng như tận tình giúp đỡ và đã đóng góp cho tôi nhiều ý kiến quý báu trong quá trình thực hiện luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn tập thể các bác sĩ và nhân viên Khoa Phẫu thuật cấp cứu Tiêu hóa Bệnh viện Hữu nghị Việt - Đức, Khoa phẫu thuật nhi Bệnh viện Việt Đức đã giúp đỡ tôi rất nhiều trong quá trình học tập, nghiên cứu và cộng tác để tôi thực hiện và hoàn thành luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn:

Đảng ủy, ban Giám hiệu Trường Đại học Y Hà Nội

Đảng ủy, ban Giám đốc Bệnh viện Việt Đức

Phòng đào tạo sau đại học Trường Đại học Y Hà Nội

Bộ môn Ngoại Trường Đại học Y Hà Nội

Bộ môn Phẫu thuật thực nghiệm Trường Đại học Y Hà Nội

Phòng Kế hoạch tổng hợp, Khoa Chẩn đoán hình ảnh và Phòng khám cấp cứu Bệnh viện Việt Đức

Đã giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc và tình yêu thương tới gia đình, Bố, Mẹ, Vợ và hai con thân yêu đã động viên, chia sẻ, đồng hành cùng tôi suốt những chặng đường đã qua.

Tác giả

TRẦN NGỌC DŨNG

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Trần Ngọc Dũng, nghiên cứu sinh khóa 33, Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Ngoại tiêu hóa, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của PGS.TS. Nguyễn Đức Tiến và PGS.TS.Kim Văn Vụ.
2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày 06 tháng 03 năm 2019

Tác giả

TRẦN NGỌC DŨNG

CHỮ VIẾT TẮT

AAST	: American Association For The Surgery Of Trauma (Hiệp hội phẫu thuật viên chấn thương Hoa Kỳ)
ATLS	: Advanced life trauma support (Hội sức chấn thương tích cực)
AIS	: Abbreviated Injury Score (Thang điểm chấn thương chung)
BC	: Bạch cầu
CLVT	: Cắt lớp vi tính
CTBK	: Chấn thương bụng kín
CTSN	: Chấn thương sọ não
CTCS	: Chấn thương cột sống
FAST	: Focused Abdominal Sonography for Trauma (Siêu âm bụng tập chung trong chấn thương)
HC	: Hồng cầu
HCT	: Hematocrite
HATT	: Huyết áp tâm thu
ISS	: Injury Severity Score (Thang điểm nặng chấn thương)
MRI	: Magnetic resonance imaging (Chụp cộng hưởng từ)
OPSI	: Overwhelming Post Splenectomy Infection (Hội chứng nhiễm khuẩn tối cấp sau cắt lách)
PTV	: Phẫu thuật viên
TC	: Tiểu cầu
TNGT	: Tai nạn giao thông
TNLĐ	: Tai nạn lao động
TNSH	: Tai nạn sinh hoạt
TALOB	: Tăng áp lực ổ bụng
TKMP	: Tràn khí màng phổi
TMMP	: Tràn máu màng phổi
WSES	: World Society of Emergency Surgery (Hiệp hội cấp cứu ngoại khoa thế giới)

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Sơ lược giải phẫu đại thể lách	3
1.1.1. Vị trí.....	3
1.1.2. Hình thể ngoài.....	3
1.1.3. Màu sắc, số lượng và kích thước	4
1.1.4. Liên quan	4
1.1.5. Mạch máu và thần kinh.	6
1.2. Cấu tạo mô học và chức năng của lách.....	8
1.2.1. Vỏ lách.....	8
1.2.2. Nhu mô lách hay gọi là tủy lách.....	9
1.2.3. Nơi tạo máu	10
1.2.4. Phá hủy hồng cầu.....	10
1.2.5. Chức năng lọc và thực bào	11
1.2.6. Chức năng dự trữ	11
1.2.7. Phá hủy tiểu cầu và bạch cầu.....	11
1.2.8. Lách kiểm soát sự tạo máu	12
1.2.9. Loại bỏ chọn lọc tế bào biến dạng và loại bỏ các phần tử nội tế bào ...	12
1.2.10. Chức năng miễn dịch của lách.....	12
1.3. Sự tái tạo mô lách sau chấn thương	14
1.4. Vấn đề nhiễm khuẩn sau cắt lách.....	14
1.5. Chẩn đoán vỡ lách do chấn thương bụng kín	16
1.5.1. Lâm sàng.....	16
1.5.2. Xét nghiệm máu	17
1.5.3. Chụp bụng không chuẩn bị.....	17
1.5.4. Chọc rửa ổ bụng.....	18
1.5.5. Siêu âm	18
1.5.6. Chụp cắt lớp vi tính	20
1.5.7. Phân loại vỡ lách.....	24
1.5.8. Chụp cộng hưởng từ	28

1.5.9. Chụp nháy nháy	28
1.5.10. Chụp mạch máu.....	28
1.5.11. Đánh giá mức độ nặng của chấn thương	29
1.6. Các phương pháp điều trị chấn thương lách	33
1.6.1. Mổ cấp cứu	33
1.6.2. Phẫu thuật nội soi.....	33
1.6.3. Bảo tồn không mổ.....	34
1.6.4. Can thiệp mạch.....	36
1.6.5. Ghép lách tự thân.....	37
1.7. Tình hình nghiên cứu về điều trị chấn thương lách	37
1.7.1. Trên thế giới.....	37
1.7.2. Tại Việt Nam	39
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	40
2.1. Đối tượng nghiên cứu	40
2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn.....	40
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....	40
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	41
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu	41
2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu.....	41
2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu	41
2.2.4. Các nội dung nghiên cứu	48
2.2.5. Thu thập và xử lý số liệu	54
2.2.6. Đạo đức nghiên cứu.....	55
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	56
3.1. Đặc điểm chung.....	56
3.1.1. Tuổi.....	56
3.1.2. Giới	57
3.1.3. Tuổi và giới giữa các nhóm bệnh nhân	57
3.1.4. Nguyên nhân chấn thương.....	58
3.1.5. Thời gian và sơ cứu bệnh nhân từ khi bị chấn thương đến khi vào viện... 58	
3.2. Chẩn đoán.....	59
3.2.1. Lâm sàng.....	59

3.2.2. Cận lâm sàng.....	64
3.2.3. Tồn thương phối hợp	74
3.3. Điều trị.....	79
3.3.1. Hồi sức ban đầu	79
3.3.2. Phương pháp điều trị.....	80
3.3.3. Diễn biến trong quá trình điều trị	81
3.3.4. Kết quả điều trị sớm	86
3.3.5. Kết quả theo dõi sau khi ra viện	88
Chương 4: BÀN LUẬN	90
4.1. Đặc điểm chung.....	90
4.1.1. Tuổi.....	90
4.1.2. Giới	91
4.1.3. Tuổi và giới giữa các nhóm bệnh nhân	91
4.1.4. Nguyên nhân chấn thương.....	91
4.1.5. Thời gian và sơ cứu bệnh nhân từ khi bị chấn thương đến khi vào viện.....	92
4.2. Chẩn đoán.....	92
4.2.1. Lâm sàng.....	92
4.2.2. Cận lâm sàng.....	98
4.2.3. Tồn thương phối hợp	110
4.3. Điều trị.....	113
4.3.1. Hồi sức ban đầu	114
4.3.2. Phương pháp điều trị.....	116
4.3.3. Diễn biến trong quá trình điều trị	126
4.3.4. Kết quả điều trị sớm	132
4.3.5. Kết quả theo dõi sau khi ra viện	133
KẾT LUẬN	135
KIẾN NGHỊ	137
DANH SÁCH CÁC BÀI BÁO LIÊN QUAN	
ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1:	Đánh giá mức độ thiếu máu trên xét nghiệm	17
Bảng 2.2:	Đánh giá lượng dịch trong ổ bụng trên siêu âm và CLVT	19
Bảng 2.3:	Cách tính điểm chung	29
Bảng 2.4:	Độ nặng chấn thương hệ thần kinh trung ương	30
Bảng 2.5:	Độ nặng chấn thương hệ tim mạch	30
Bảng 2.6:	Độ nặng chấn thương da và tổ chức dưới da	31
Bảng 2.7:	Độ nặng chấn thương hệ hô hấp	31
Bảng 2.8:	Độ nặng chấn thương chi	32
Bảng 2.9:	Độ nặng chấn thương bụng	32
Bảng 2.10:	Đánh giá mức độ mất máu ban đầu theo ATLS	34
Bảng 2.11:	Đáp ứng với hồi sức ban đầu theo ATLS	35
Bảng 3.1:	Tuổi và giới giữa các nhóm bệnh nhân	57
Bảng 3.2:	Thời gian từ khi bị chấn thương đến khi vào viện	58
Bảng 3.3:	Huyết áp tâm thu khi vào viện và kết quả điều trị	59
Bảng 3.4:	Mức độ mất máu trên lâm sàng và kết quả điều trị	60
Bảng 3.5:	HATT khi vào viện và mức độ chấn thương lách (những bệnh nhân có chấn thương lách đơn thuần)	61
Bảng 3.6:	Đau bụng khi vào viện và kết quả điều trị	61
Bảng 3.7:	Tổn thương thành bụng và kết quả điều trị	62
Bảng 3.8:	Chướng bụng và kết quả điều trị	62
Bảng 3.9:	Dấu hiệu thành bụng và kết quả điều trị	63
Bảng 3.10:	Mức độ thiếu máu trên xét nghiệm khi vào viện và kết quả điều trị ..	64
Bảng 3.11:	Mức độ thiếu máu trên xét nghiệm khi vào viện và mức độ chấn thương (những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)	65
Bảng 3.12:	Dịch tự do ổ bụng trên siêu âm (tính trong số bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)	66
Bảng 3.13:	Hình thái tổn thương lách trên siêu âm	67
Bảng 3.14:	Tổn thương phối hợp trên siêu âm	67

Bảng 3.15: Dịch tự do ổ bụng trên CLVT (trong số bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)	68
Bảng 3.16: Hình thái tổn thương lách trên CLVT	68
Bảng 3.17: Mức độ dịch tự do trên CLVT và mức độ chấn thương lách	70
Bảng 3.18 : Mức độ chấn thương lách và kết quả điều trị (những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)	71
Bảng 3.19: Tổn thương phối hợp trong ổ bụng trên CLVT	71
Bảng 3.20: Hình thái tổn thương mạch và kết quả điều trị	73
Bảng 3.21: Tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng và kết quả điều trị chấn thương lách	74
Bảng 3.22: Tổn thương phối hợp trong ổ bụng	77
Bảng 3.23: Độ nặng của chấn thương và kết quả điều trị	78
Bảng 3.24: Đáp ứng với hồi sức ban đầu và kết quả điều trị	79
Bảng 3.25: Mức đáp ứng với hồi sức và mức độ mất máu trên lâm sàng	79
Bảng 3.26: Số lượng bệnh nhân phải truyền máu và lượng máu truyền trung bình	80
Bảng 3.27: Phương pháp và kết quả điều trị	80
Bảng 3.28: Diễn biến lâm sàng trong quá trình điều trị	81
Bảng 3.29: Diễn biến mức độ thiếu máu trên xét nghiệm trong quá trình điều trị	82
Bảng 3.30: Sự thay đổi lượng dịch trên siêu âm trong quá trình điều trị	83
Bảng 3.31: Các biến chứng trong quá trình điều trị và phương pháp xử lý ..	84
Bảng 3.32: Biến chứng trong quá trình điều trị theo các mức độ chấn thương lách	85
Bảng 3.33: Nguyên nhân chuyển mổ và phương pháp phẫu thuật	85
Bảng 3.34: Kết quả điều trị theo mức độ chấn thương lách	87
Bảng 3.35: Thời gian nằm viện theo phương pháp điều trị	87
Bảng 3.36: Kết quả bệnh nhân được khám lại sau khi ra viện	88
Bảng 3.37: Tình trạng sức khỏe khám lại sau ra viện	88
Bảng 4.1: Phân loại chấn thương lách “Baltimore”	107

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1: Phân bố độ tuổi trong nghiên cứu	56
Biểu đồ 3.2: Phân bố giới trong nghiên cứu	57
Biểu đồ 3.3: Nguyên nhân chấn thương lách	58
Biểu đồ 3.4: Sơ cứu bệnh nhân trước khi vào viện	59
Biểu đồ 3.5: Phân bố mức độ chấn thương lách.....	70
Biểu đồ 3.6: Diễn biến lâm sàng trong quá trình điều trị	82
Biểu đồ 3.7: Tỷ lệ các mức độ thiếu máu giữa 2 lần xét nghiệm trong quá trình điều trị.....	83
Biểu đồ 3.8: Kết quả điều trị.....	86
Biểu đồ 3.9: Tình trạng sức khỏe sau ra viện	89

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1:	Hình thể ngoài của lách.....	4
Hình 1.2:	Liên quan mặt tạng của lách.....	5
Hình 1.3:	Cuống lách và các tạng liên quan.....	6
Hình 1.4:	Động mạch và tĩnh mạch lách.....	7
Hình 1.5:	Mô học của lách	10
Hình 1.6:	Hình ảnh rách bao và nhu mô lách.....	21
Hình 1.7:	Đụng dập và tụ máu nhu mô lách	22
Hình 1.8:	Tụ máu dưới bao lách.....	22
Hình 1.9:	Hình ảnh vỡ lách	23
Hình 1.10:	Thoát thuốc cản quang ra ngoài mạch máu.....	23
Hình 1.11:	Thiếu máu nhu mô lách.....	24
Hình 1.12:	Hình ảnh tổn thương lách độ 1.....	26
Hình 1.13:	Hình ảnh tổn thương lách độ 2.....	26
Hình 1.14:	Hình ảnh tổn thương lách độ 3.....	27
Hình 1.15:	Hình ảnh tổn thương lách độ 4.....	27
Hình 1.16:	Hình ảnh tổn thương lách độ 5.....	27
Hình 3.1:	Hình ảnh tụ máu dưới bao lách.....	69
Hình 3.2:	Hình ảnh chấn thương lách độ IV với nhiều đường vỡ	69
Hình 3.3:	Hình ảnh chấn thương lách độ III có thoát thuốc cản quang trong nhu mô	69
Hình 3.4:	Hình ảnh chấn thương lách độ III có ổ giả phình động mạch lách	69
Hình 3.5:	Hình ảnh chấn thương phối hợp: chấn thương lách độ II và chấn thương thận phải độ II	72
Hình 3.6:	Hình ảnh chấn thương lách độ IV phối hợp với tụ máu quanh thận trái và đụng dập tuyến thượng thận trái	72
Hình 3.7:	Hình ảnh thoát thuốc cản quang trong nhu mô	73
Hình 3.8:	Hình ảnh các ổ giả phình động mạch lách	73

Hình 3.9:	Hình ảnh chấn thương lách độ III có thoát thuốc cản quang trong nhu mô và tràn máu tràn khí màng phổi trái.	76
Hình 3.10:	Bệnh nhân chấn thương lách độ II có tổn thương phổi hợp là CTSN: tụ máu và đưng dập nhu mô thái dương phải và gãy kín xương đòn trái	76
Hình 3.11:	Hình ảnh thoát thuốc trong nhu mô được chụp và can thiệp nút mạch lách chọn lọc.....	81
Hình 4.1:	Hình ảnh thoát thuốc cản quang trong nhu mô trước và sau được nút mạch chọn lọc	110
Hình 4.2:	Hình ảnh thoát thuốc cản quang trên CLVT (1), hình ảnh chụp mạch có thoát thuốc (2) và kết quả sau nút mạch (3), hình ảnh nhiều dịch tự do ổ bụng trên siêu âm sau nút mạch(4)	120

ĐẶT VẤN ĐỀ

Vỡ lách là một thương tổn hay gặp trong chấn thương bụng kín. Tại nhiều nước trên thế giới cũng như tại Việt Nam, vỡ lách luôn chiếm một tỷ lệ cao so với chấn thương các tạng khác trong ổ bụng. Tại Mỹ, theo báo cáo của Bjerke H.S và cộng sự [1], hàng năm có khoảng 1200 bệnh nhân bị chấn thương bụng kín được ghi nhận tại các trung tâm cấp cứu I, trong đó chấn thương lách chiếm 25%. Tại Trung Đông như Oman, theo Raza M và cộng sự [2], từ năm 2001 đến 2011, chấn thương lách cũng chiếm tỷ lệ cao với 26,5% trong số các trường hợp chấn thương bụng kín.

Tại Việt Nam, cùng với sự phát triển của kinh tế xã hội là tốc độ đô thị hóa nhanh, giao thông phức tạp, tai nạn lao động và sinh hoạt nhiều. Đây là những điều kiện thuận lợi cho sự gia tăng tỷ lệ chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng. Theo thống kê tại bệnh viện Việt Đức trong giai đoạn từ 2001 - 2003, trong 132 trường hợp chấn thương bụng kín phải mổ vì tổn thương tạng đặc thì vỡ lách là nhiều nhất chiếm 31,8% [3]. Tại Bình Dương, trong 2 năm 2006 - 2007, vỡ lách chiếm tỷ lệ 131/358 trường hợp chấn thương bụng kín tương ứng với 36,59% [4].

Trước đây, tất cả các trường hợp lách vỡ do chấn thương đều được phẫu thuật cắt bỏ, ngay cả khi chỉ là một thương tổn nhẹ. Tuy nhiên, đến giữa thế kỷ XX, việc bảo tồn lách do chấn thương đã được chú ý, đặc biệt sau phát hiện của King và Shumaker [5] về tình trạng nhiễm khuẩn tối cấp gặp trên 5 trẻ em đã bị cắt lách mà ông gọi là “**Hội chứng nhiễm khuẩn tối cấp sau cắt lách**”, và sau đó là những hiểu biết ngày càng sâu hơn về chức năng của lách, đặc biệt là chức năng miễn dịch và thanh lọc máu của cơ thể, thì vấn đề bảo tồn lách mới được đặt ra một cách có hệ thống.

Trong những thập niên gần đây, điều trị bảo tồn lách đã có nhiều thay đổi, từ bảo tồn lách trong phẫu thuật đến bảo tồn không mổ. Năm 1968, Upadhyaya và Simpson [6] thông báo 48 trường hợp điều trị vỡ lách không mổ thành công ở trẻ em. Từ đó, phương pháp này đã trở thành xu hướng điều trị chấn thương lách. Và ngày nay, cùng với sự phát triển của hồi sức tích cực và chẩn đoán hình ảnh, điều trị không mổ chấn thương lách ngày càng được mở rộng và hiệu quả hơn, kết quả bảo tồn không mổ thành công lên đến trên 90% [2],[7],[8].

Tại Việt Nam, vấn đề điều trị bảo tồn lách vỡ được đặt ra từ những năm 80 của thế kỷ 20, với thông báo hai ca khâu lách của Nguyễn Lung và Đoàn Thanh Tùng [9], và sau đó là những nghiên cứu có hệ thống của Trần Bình Giang [10] về phẫu thuật bảo tồn lách.

Những năm gần đây, điều trị không mổ chấn thương lách cũng được nhiều tác giả nghiên cứu, áp dụng ở một số cơ sở ngoại khoa lớn và đem lại những kết quả ban đầu rất khả quan như Phạm Văn Thuyên có tỷ lệ thành công là 98,4 % [11], Trần Ngọc Sơn là 89,3% [12] hay Trần Văn Đáng là 95,78% [4]. Tuy nhiên, làm thế nào để có thể áp dụng một cách có hệ thống, có cơ sở khoa học và phát triển rộng rãi kỹ thuật này trong thực tế lâm sàng ngoại khoa, đứng trước những vấn đề đó, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: ***“Nghiên cứu điều trị không mổ vỡ lách trong chấn thương bụng kín tại Bệnh viện hữu nghị Việt Đức”***. Với mục tiêu:

- 1. Mô tả các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các bệnh nhân vỡ lách trong chấn thương bụng kín tại Bệnh viện hữu nghị Việt Đức.**
- 2. Đánh giá kết quả điều trị không mổ vỡ lách trong chấn thương bụng kín và một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả.**

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Sơ lược giải phẫu đại thể lách

1.1.1. Vị trí

Lách nằm sâu trong ô dưới hoành trái, áp vào thận trái, nắp sau và bên trái dạ dày, trên một cái vòng tạo bởi góc đại tràng trái và dây chằng hoành đại tràng.

Đối chiếu trên lồng ngực, lách hình bầu dục có trục lớn chếch theo dọc xương sườn thứ 10. Chiều cao đi từ xương sườn thứ 8 tới bờ dưới xương sườn thứ 11. Đầu sau trên tương ứng với khoang liên sườn thứ 10, cách đường gai đốt sống độ 4-5 cm.

Đầu dưới trước, nằm trên xương sườn thứ 10 ở trước đường rãnh giữa khoảng 1,5 cm.

1.1.2. Hình thể ngoài

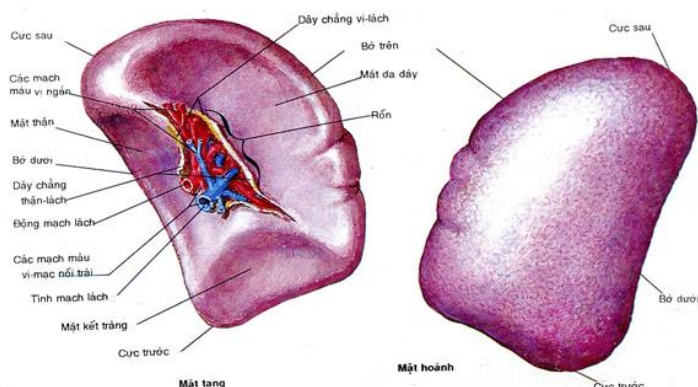
Mô tả cổ điển lách trông giống như một hạt cà phê, hình tháp ba mặt, đỉnh ở sau trên, đáy ở trước dưới, gồm có:

- Mặt ngoài hay mặt hoành.
- Mặt trước trong hay mặt vị.
- Mặt sau hay mặt thận.
- Đáy hay mặt đại tràng [13].

Ngày nay, danh từ giải phẫu quốc tế chia lách có 2 mặt, 2 bờ, 2 đầu:

- Mặt hoành.
- Mặt tạng được chia thành 2 mặt nhỏ: mặt vị và mặt thận - đại tràng, có một rãnh ở giữa gọi là rốn lách.
- Rốn lách là một rãnh cho các mạch lách đi vào và đi ra khỏi lách, nằm dọc theo phần sau mặt vị gần chỗ tiếp giáp giữa mặt vị với 2 mặt thận và đại tràng.
- Bờ trên trước đây gọi là bờ trước móng và sắc có khía răng cưa.
- Bờ dưới thẳng, ép sát vào cơ hoành.
- Đầu trước là phần nhô ra trước nhất của đáy lách hay mặt đại tràng.

- Đầu sau nhọn, còn gọi là đỉnh lách nằm lách giữa dạ dày và cơ hoành [14].



Hình 1.1: Hình thể ngoài của lách [15]

1.1.3. Màu sắc, số lượng và kích thước

Trên cơ thể sống lách có màu đỏ sẫm, trên tử thi lách có màu nâu tím thẫm. Thường chỉ có một lách, tuy nhiên có một số trường hợp có thêm 1 hay nhiều lách phụ. Những lách phụ thường nằm trong mạc nối vị lách hay tụy lách. Theo Đỗ Xuân Hợp [13], lách người Việt Nam có kích thước trung bình dài 18 cm, rộng 8 cm, dày 4 cm, nặng khoảng 200 gram [13].

1.1.4. Liên quan

Liên quan của lách có thể mô tả theo các mặt của hình thể ngoài như sau:

*** Liên quan của mặt ngoài hay mặt hoành.**

Mặt ngoài của lách áp sát vào cơ hoành qua và cơ hoành liên quan với thành ngực bên, cụ thể là xương sườn 9, 10, 11 và các khoang liên sườn 8, 9, 10. Qua cơ hoành liên quan với góc sườn hoành của phổi và màng phổi, nằm giữa cơ hoành và thành ngực.

- Trên đường vai, màng phổi xuống tới tận xương sườn thứ 10 nên che phủ tất cả mặt ngoài của lách, còn phổi xuống tới xương sườn thứ 10 nên che phủ phần trên của lách.

- Trên đường lách giữa, màng phổi chỉ xuống tới xương sườn thứ 10 nên che phủ gần hết lách, còn phổi chỉ xuống tới xương sườn thứ 8 nên hoàn toàn ở phía trên giới hạn của lách.

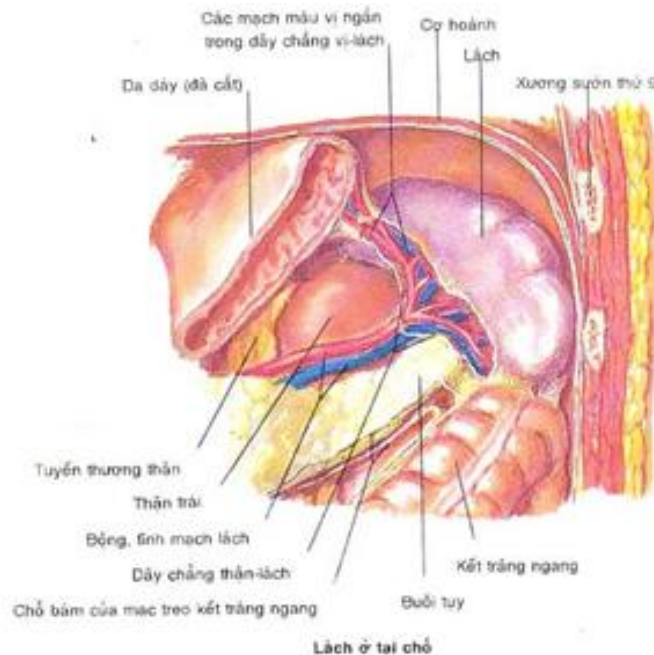
*** Liên quan của mắt trong hay mắt tạng.**

- Mắt trong áp vào các tạng, nên gọi chung là mắt tạng, nhận những dấu ấn của các tạng tạo thành những mắt nhỏ mang tên các tạng đó.

- Mắt vị hay mắt trước nằm trong áp vào phình vị lớn, ở mắt này có rốn lách nằm hơi lù ra phía sau, rốn lách là một rãnh có các lỗ nhỏ xếp theo chiều dọc để cho mạch và thần kinh chui vào trong lách. Dây chằng vị lách hay dây chằng thận lách nối rốn lách với bờ cong lớn dạ dày và thận. Hai dây chằng này tạo nên thành bên trái của túi mạc nối và phần túi mạc nối thúc vào rốn lách ở giữa hai dây chằng được gọi là ngách lách của túi mạc nối.

- Mắt thận hay mắt sau trong tựa trên thận trái và tuyến thượng thận trái như một cái bệ. Lách thì lõm còn bệ thì lõm trông như được đúc sẵn để lắp vào nhau.

- Mắt đại tràng hay mắt đáy, nằm trên mạc treo đại tràng ngang và dây chằng hoành đại tràng trái. Dây chằng này nối góc đại tràng trái với cơ hoành, lõm xuống như một cái vồng.



Hình 1.2: Liên quan mặt tạng của lách[15]

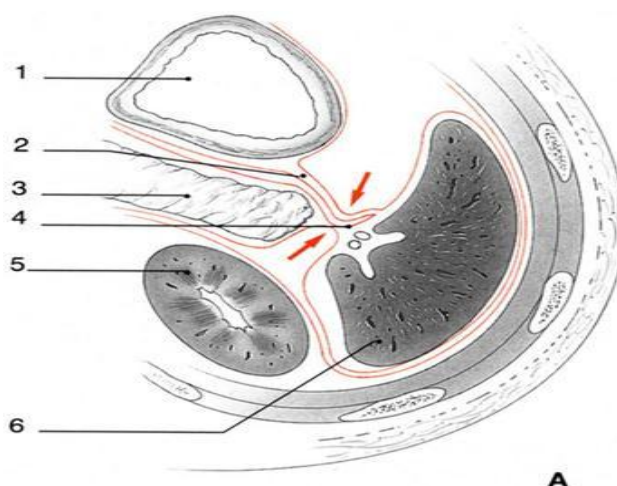
*** Liên quan của đầu sau hay đỉnh lách:**

Đầu sau hay đỉnh lách nằm giữa dạ dày và cơ hoành, ở đó đôi khi phúc mạc lách có thể kéo dài ra dính vào cơ hoành như một dây chằng treo lách. Nhiều khi đỉnh lách dính sát trực tiếp vào cơ hoành nên có thể gây chảy máu nhiều khi cắt lách.

Tóm lại, lách nằm trong một ổ, phía sau lưng cong dựa vào thành trái vòm hoành, nắp dưới mái sườn sườn trái, đầu thúc ra sau giữa vòm hoành và dạ dày, hông ngồi trên dây chằng hoành đại tràng, một sườn tựa trên bề thận, một úp vào phình vị lớn dạ dày và bị dạ dày che kín ở trước. Khi lách to sẽ lách qua khe giữa phình vị lớn dạ dày và cơ hoành để ra trước và xuống dưới, trên đại tràng ngang và các quai ruột non và sờ thấy ở dưới mạng sườn trái. Khi lách bị vỡ máu chảy vào ổ lách rồi qua khe này mà chảy vào ổ phúc mạc lớn.

1.1.5. Mạch máu và thần kinh.

Cuống lách bao gồm động mạch lách, tĩnh mạch lách các nhánh thần kinh đi vào lách và các mạch bạch huyết của lách nằm trong hai lá của dây chằng lách thận. Chiều dài của cuống lách tính từ tâm điểm tận hết của đuôi tụy tới rốn lách, trên lách ngâm formon là $2,5 \pm 0,9$ cm, dài nhất 3,2 cm, ngắn nhất 1,8 cm.



Hình 1.3: Cuống lách và các tạng liên quan [16]

1. Dạ dày, 2. Động mạch lách, 3. Tụy, 4. Rốn lách, 5. Thận trái, 6. Lách

1.1.5.1. Động mạch lách.

* Đường đi:

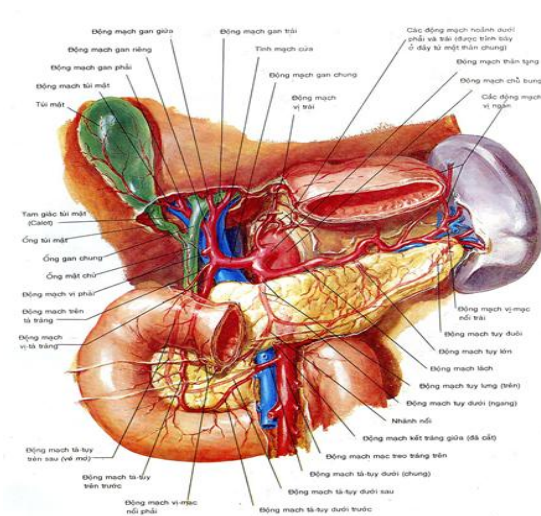
Động mạch lách là một nhánh của động mạch thân tạng hay còn được gọi là thân động mạch bụng theo danh từ giải phẫu quốc tế [14]. Từ nguyên uỷ động mạch lách chạy ngang sang trái, dọc theo bờ trên của tụy. Lúc đầu ở sau bờ trên thận trái. Đến đuôi tụy, động mạch lách vắt qua bờ trên tụy để ra mặt trước đuôi tụy và cùng đuôi tụy di động trong dây chằng thận lách. Theo Xia S và cộng sự [17], 95% động mạch lách nằm ở bờ trên tụy và 5% nằm sau tụy.

* Nhánh bên có 3 loại:

- + Các nhánh tụy trong đó có động mạch tụy lớn.
- + Các nhánh vị gồm có:
 - Động mạch hình vị sau.
 - Các động mạch ngắn chạy vào phần trên bờ cong lớn dạ dày.
 - Động mạch vị mạc nối trái tách từ nhánh cùng dưới hoặc từ đoạn cuối của động mạch lách rồi chạy vào giữa hai lá của mạc nối lớn, đi dọc bờ cong lớn dạ dày để nối với động mạch vị mạc nối phải.
- + Nhánh động mạch cực trên lách.

* Nhánh tận.

Động mạch lách khi tới phần rốn lách phân chia thành 2 nhánh tận, mỗi nhánh lại toả ra một nhóm nhánh con, xếp đặt theo một hàng dọc trên dưới như bậc thang để chạy vào rốn lách.



Hình 1.4: Động mạch và tĩnh mạch lách [15]

1.1.5.2. Tĩnh mạch lách [13],[17]

Tĩnh mạch bắt nguồn từ 5, 6 nhánh ở trong rốn lách đi ra. Các nhánh này tập trung lại thành 2 nhánh chính, hợp thành tĩnh mạch lách. Các tĩnh mạch này thường nằm ở phía dưới động mạch lách có liên quan như động mạch. Tới gần eo tụy, tĩnh mạch lách cùng với tĩnh mạch mạc treo tràng dưới tạo nên thân tĩnh mạch lách mạc treo tràng. Thân này cùng với tĩnh mạch mạc treo tràng trên tạo nên tĩnh mạch cửa.

1.1.5.3. Bạch huyết lách [13]

Bạch huyết của lách theo có thể chia ra 2 nhánh nông và sâu:

- Bạch huyết nông bắt nguồn từ các mạch trong vỏ xơ của lách. Các mạch bạch huyết này đi ra ngoài nông nằm ở lớp dưới phúc mạc của lách rồi đổ vào các hạch ở rốn lách.

- Bạch huyết sâu bắt nguồn từ các mạch bạch huyết đi trong các vành liên kết ở trong lách cùng với các mạch máu rồi cũng đổ ra rốn lách. Bạch huyết nông và sâu của lách sẽ đổ vào các hạch ở rốn lách và đuôi tụy rồi đổ vào chuỗi hạch lách ở bờ trên tụy.

1.1.5.4. Thần kinh lách[13]

Các nhánh thần kinh chi phối lách tách ra từ đám rối bụng đi theo động mạch lách như một đám rối rồi cùng động mạch lách chui vào lách.

1.2. Cấu tạo mô học và chức năng của lách

1.2.1. Vỏ lách

Được cấu tạo bởi:

* Áo thanh mạc.

Thanh mạc lách chính là lá phúc mạc bao bọc quanh lách chỉ trừ ở rốn lách và dính chặt vào lớp áo xơ của lách.

* Áo xơ.

Đây là một lớp mô liên kết xơ bao bọc xung quanh lách (ở lớp dưới thanh mạc), ở tuổi trẻ có hệ thống cơ chun rất phát triển quanh các mạch máu ở vỏ lách và trong hệ thống bè xơ, vì vậy hệ thống cơ chun này có khả năng

co lại cầm máu khi mạch máu bị thương tổn, do đó, lách có thể co lại để cầm máu khi đứt các nhánh mạch. Ở tuổi già hệ thống cơ chun thoái hoá nên ít có khả năng tự cầm máu. Điều này giải thích cho khả năng tự cầm máu của lách khi bị tổn thương, là cơ sở cho phương pháp điều trị bảo tồn không mổ.

Từ mặt trong của lớp áo xơ này tách ra những lá mô liên kết gọi là các bè lách, tạo thành những vách ngăn ăn sâu vào mô lách, chia lách thành các tiểu thùy rồi tập trung lại ở rốn lách. Trong các bè lách có các mạch lách chạy qua.

1.2.2. Nhu mô lách hay gọi là tủy lách.

Tủy lách có màu đỏ sẫm, tạo bởi một khung mô liên võng có chứa các tế bào máu, gồm hai phần:

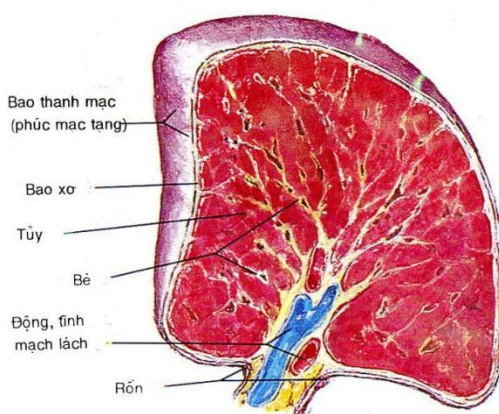
1.2.2.1. Tủy đỏ

Tủy đỏ nằm sát các bè lách, chứa mọi loại tế bào máu tạo nên các thùy lách trước đây gọi là các cột Billroth. Ngoài ra giữa các thùy lách còn có các xoang chứa đầy máu tĩnh mạch được bao quanh bởi các tế bào lưới nội mô gọi là các xoang lách. Các nhánh của động mạch lách gọi là các nhánh lách và các bút lông là những nhánh phân chia của các tiểu động mạch trung tâm của lách thành từng chùm 3 - 6 mạch cho mô lưới.

1.2.2.2. Tủy trắng

Tủy trắng nằm ở trong tủy đỏ, gồm rất nhiều các lympho bào, đơn bào và tương bào tụ tập quanh các động mạch trung tâm, tạo thành những đám nang trông giống như các hạch bạch huyết nhỏ gọi là các nang bạch huyết lách.

Như vậy là cấu trúc của lách phù hợp với hai chức năng chính: lọc máu và tạo kháng thể. Phần lớn dòng máu đi qua một cái giường các đại thực bào cho phép lách loại bỏ một cách có hiệu quả các phần tử lạ hoặc kháng nguyên ở trong máu. Hơn nữa, việc một số lớn các tế bào T và B nằm cạnh nhau đã tạo điều kiện cho sự nhận biết và khuếch đại đáp ứng miễn dịch với các kháng nguyên này.



Hình 1.5: Mô học của lách[15]

1.2.3. Nơi tạo máu

Lách là một trong những cơ quan tạo máu chính ở bào thai. Vào giữa thai kỳ, hoạt động tạo máu chủ yếu ở gan và lách. Sau thời gian này tuỷ xương dần chiếm vị trí quan trọng hơn trong tạo máu và khi sinh thì trong lách đôi khi chỉ còn thấy những mạng lưới nhỏ các tế bào máu. Những chức năng tạo máu tiềm tàng của lách vẫn còn và trong một số tình trạng tan máu nặng như ở bệnh Thalassemia và bệnh suy tuỷ xương, sự tạo máu ở lách tiếp diễn cả sau khi sinh.

1.2.4. Phá hủy hồng cầu

Ở cơ thể bình thường, các tế bào hồng cầu già bị phá huỷ ở trong lách và ở tuỷ xương vào cuối thời kỳ sống của nó do nhiều men trong các tế bào này bị mất hoạt tính và độ đàn hồi của màng tế bào cũng bị suy giảm. Chức năng này cũng do những phần khác của hệ liên võng nội mô thực hiện và ở những cá thể không có lách nhưng các phần khác bình thường thì đời sống của hồng cầu bị rút ngắn. Bình thường đời sống hồng cầu 120 ngày. Trong tình trạng bệnh lý, sự phá huỷ hồng cầu trong lách có thể tăng lên rất nhiều. Điều này có thể do tăng chức năng thực bào của lách, tăng khả năng loại bỏ các tế bào được bao bọc kháng thể (đặc biệt là kháng thể IgG) do môi trường sinh hoá của lách với tình trạng chuyển hoá bất thường bất lợi đối với hồng cầu, như trong bệnh hồng cầu hình tròn di truyền hay tế bào mất tính đàn hồi do hemoglobin bất thường như trong bệnh Hbs hay Hbc.

1.2.5. Chức năng lọc và thực bào

Lưu lượng máu qua lách từ 60-120 ml/phút trung bình 96 ml/phút lách loại bỏ các thành phần hữu hình trong máu. Tuy nhiên khả năng này cần có tính phân biệt nhất định.

Hầu hết các hồng cầu thay đổi hình dạng do già hay bệnh lý được lọc khỏi tuần hoàn bởi lách. Ngoài ra các tế bào máu khác như tiểu cầu, bạch cầu cũng được lọc. Sự lọc của lách phụ thuộc vào kích thước của những phần tử trong máu đến lách. Các phần tử có kích thước 0,001 μ m đến 0,01 μ m thì phần lớn được lọc bởi gan và chỉ một phần nhỏ lọc qua lách. Tuy nhiên nếu có rối loạn chức năng gan nặng thì sự đảo ngược của hoạt động này xảy ra. Các phần tử tương đối lớn hơn thì chủ yếu được lọc bởi lách. Sự thải loại các phần tử như hồng cầu và vi khuẩn tại lách cũng ảnh hưởng bởi tương tác miễn dịch.

1.2.6. Chức năng dự trữ

Lách đóng vai trò bể dự trữ của các thành phần máu. Chức năng dự trữ của lách rõ nhất với tiểu cầu. Khi truyền tiểu cầu đánh dấu phóng xạ cho cơ thể nhóm bình thường, khoảng 30% được giữ lại ở lách, tăng lên ở bệnh nhân có lách to và giảm đi (< 10%) ở bệnh nhân thiếu phát triển lách. Các tế bào võng được lách giữ lại có chọn lọc và được tạo hình lại bằng cách loại bỏ một phần lớp màng của tế bào.

Lách cũng giữ vai trò như hồ chứa các protein huyết tương, đặc biệt là yếu tố VIII. Khả năng dự trữ của lách được chứng minh rõ với việc tăng số lượng tiểu cầu và yếu tố VIII sau khi tiêm tĩnh mạch epinephrine. Đáp ứng này không thấy ở các cá thể đã cắt lách.

1.2.7. Phá hủy tiểu cầu và bạch cầu

Sau khi cắt lách thường tăng tiểu cầu và bạch cầu. Sự tăng tiểu cầu được cho là do loại bỏ khả năng dự trữ ở lách vì đời sống tiểu cầu ở người bình thường và người đã cắt lách bằng nhau, lách cũng chứa số lượng lớn bạch cầu đa nhân trung tính chưa trưởng thành. Biện chứng đông máu đã được báo cáo ở người trưởng thành gây ra bệnh lý tắc mạch do cục máu đông sau cắt lách. Số lượng tiểu cầu tăng cao có thể coi như một yếu tố làm tăng tỷ lệ tử vong do các bệnh liên quan đến hệ tim mạch.

1.2.8. Lách kiểm soát sự tạo máu

Các tế bào gốc (của tất cả các dòng) thấy ở trong lách lợn cùng với một phần các tế bào máu sắp trưởng thành. Khi chiếu xạ lách dẫn tới những tế bào gốc này bị phá huỷ sẽ làm giảm tế bào bạch cầu trong máu nhiều hơn khi chiếu xạ cùng liều ở những cơ quan khác. Sau khi cắt lách ở một số trường hợp thiếu máu thì số lượng tế bào máu tăng lên và hiện tượng này đã chứng tỏ lách cũng có tác dụng kích thích quá trình tạo máu [10].

1.2.9. Loại bỏ chọn lọc tế bào biến dạng và loại bỏ các phần tử nội tế bào (Culling và Pitting)

“Culling” được dùng để chỉ việc loại bỏ chọn lọc các hồng cầu hình dạng bất thường như hồng cầu hình tròn ở trong máu khi qua lách. Sau khi cắt lách số các hồng cầu hình dạng bất thường này tăng lên. Liên quan chặt chẽ với Culling là khả năng của lách ưu tiên giữ lại các tế bào võng có lẽ do chúng có màng dày và sự thay đổi điện tích (giảm điện tích âm) trên bề mặt tế bào. Sự suy giảm 60% khả năng giữ các tế bào võng có thể gặp ở một số bệnh nhân có thiếu men pyruvatkinase sau khi cắt lách.

Chức năng “Pitting” chỉ một hiện tượng là lách có khả năng loại bỏ một số phần tử nội hồng cầu như thể Howell -Jolly, thể Heinz mà không phá huỷ hồng cầu mang chúng [10].

1.2.10. Chức năng miễn dịch của lách

Là một cơ quan lớn của hệ thống võng lympho, lách chứa khoảng 25% lượng tế bào lympho T và 10% lượng tế bào B hoạt hoá cũng như một số lượng lớn đại thực bào. Cấu trúc này quyết định những chức năng miễn dịch quan trọng của lách.

Lách sản xuất phần chủ yếu của lượng IgM trong cơ thể và mức độ kháng thể này ở người suy giảm chức năng lách thấp hơn so với người bình thường.

Lách cũng là nơi sản xuất ra Properdin, ở người bị cắt lách, nồng độ chất này trong máu thấp hơn so với nhóm chứng.

Najjar và Nishioka [18], mô tả một chất tetrapeptide kích thích thực bào tuần hoàn trong máu với cấu trúc phân tử Thr-Lys-Pro- Arg mà các ông gọi là

"Tuftsin". Các tác giả cho rằng chất này có tác dụng opsonin hoá bề mặt các kháng nguyên của các vi khuẩn có vỏ bọc polysaccharide làm thuận lợi cho quá trình kết hợp kháng nguyên kháng thể. Chất này giảm đi ở trong máu những cơ thể không có lách hoặc suy giảm chức năng lách và mức thấp của chất này có thể làm tăng khả năng nhiễm trùng.

Một chức năng khác của lách liên quan tới khả năng đề kháng của cơ thể do lách đóng vai trò như một cái lọc sinh học. Khi những phần tử vật chất có hình dạng của vi khuẩn xâm nhập vào vòng tuần hoàn, chúng được các thành phần của hệ liên võng nội mô ở gan, lách và tuỷ xương loại bỏ [10].

Một chức năng quan trọng nhất trong những chức năng miễn dịch của lách là vai trò duy nhất của lách trong đáp ứng miễn dịch với những kháng nguyên được đưa vào qua đường tĩnh mạch. Sự sản xuất kháng thể của lách phản ứng lại kháng nguyên đưa vào đường tĩnh mạch có khi rất nhanh.

Theo Mebius R.E và Kraal G [19], chứng minh hoạt động chọn lọc của lách phản ứng với các kháng thể đặc hiệu in vivo bằng cách sử dụng các hồng cầu đánh dấu bằng ^{51}Cr . Chất này được tiêm vào cơ thể sau đó sử dụng máy đếm bề mặt. Khi tỷ lệ kết hợp kháng thể với kháng nguyên hồng cầu thấp, lách là nơi loại bỏ hầu hết các hồng cầu và hoạt tính của lách gấp 20 lần hoạt tính của gan nếu so sánh về tương quan trọng lượng. Những kết quả thí nghiệm này chỉ ra rằng lách có một vai trò quan trọng hàng đầu trong sức đề kháng của cơ thể để loại bỏ một số loại vi khuẩn như phế cầu và *Haemophilus influenzae* nhất là ở trẻ em còn thiếu miễn dịch đặc hiệu do cơ thể phát triển chưa đầy đủ. Đây có lẽ là cơ sở quan trọng nhất của mối liên quan với tuổi của hội chứng nhiễm khuẩn tối cấp sau cắt lách.

Lách có vai trò trong sức đề kháng của cơ thể trong sự chống lại các bệnh nhiễm ký sinh trùng nội hồng cầu như *Bartonella*, *Plasmodium* và *Babesia* vì nó có thể loại bỏ các ký sinh trùng đó khỏi hồng cầu. Cắt lách có thể gây hậu quả làm nặng thêm bệnh cảnh lâm sàng và làm tăng đậm độ ký sinh trùng trong máu. Hầu hết những trường hợp mắc bệnh do *Babesia* phát hiện ở người đều ở những trường hợp đã cắt lách [10].

1.3. Sự tái tạo mô lách sau chấn thương

Tái tạo lách hay tự ghép khác chỗ của tổ chức lách xảy ra khi các tế bào lách bị vỡ do chấn thương rơi vào ổ phúc mạc và phát triển thành các nodule tổ chức lách nhìn thấy được. Tổ chức lách này có một số chức năng của lách kể cả chức năng thực bào và tạo kháng thể. Tái tạo lách thường phát hiện tình cờ khi mổ tử thi hay khi mổ bụng những người bệnh có tiền sử mổ cắt lách có kế hoạch được chuẩn bị trước (bao lách còn nguyên vẹn). Mặc dù tái tạo lách thường được xem là một yếu tố không thường gặp, khi quan sát trên các tế bào máu của trẻ em đã cắt lách do chấn thương dưới kính hiển vi đôi pha thấy tỷ lệ tái tạo chức năng lách trong khoảng một nửa số trường hợp.

Có thể tổ chức lách mọc lại cung cấp một mức độ bảo vệ nhất định cho cơ thể (dù không phải là bảo vệ tuyệt đối) chống lại nhiễm khuẩn và nó có vai trò nào đó trong việc hạ thấp tỷ lệ nhiễm khuẩn sau cắt lách do chấn thương.

Tuy nhiên ở những cơ thể đã được chứng minh là có tái tạo lách cũng vẫn xảy ra nhiễm trùng. Như vậy người ta chưa xác định được cần có một tỷ lệ nhất định nào đó của tổ chức lách mới có tác dụng cho việc bảo vệ của cơ thể hay không. Các nghiên cứu thực nghiệm ở động vật cho thấy những kết quả trái ngược về hoạt động bảo vệ của tổ chức lách trong sức đề kháng chống lại nhiễm trùng của cơ thể dù là do được cấy lại chủ động hay tổ chức lách tự tái tạo. Các mô hình nghiên cứu sử dụng cách gây nhiễm trùng qua niêm mạc được cho là giống hơn với các nhiễm trùng mắc tự nhiên đã chỉ ra rằng tổ chức lách ghép vào giảm tỷ lệ tử vong cho cơ thể [10].

1.4. Vấn đề nhiễm khuẩn sau cắt lách

Báo cáo của King và Schumacker năm 1952 [5] mô tả tình trạng nhiễm trùng rất nặng ở 5 trẻ em đã bị cắt lách do bệnh hồng cầu tròn di truyền đã tập trung sự chú ý vào vai trò quan trọng của lách trong cơ chế đề kháng của cơ thể. Trong những năm sau đó, nhiều nghiên cứu xuất hiện trong y văn, hầu hết đều xác nhận sự tồn tại của hội chứng nhiễm trùng nặng sau cắt lách. Điều này được chấp nhận ở hầu hết các bệnh khoa kể từ thập niên 70 [20],[21].

Ngày nay quan điểm về hội chứng OPSI đã được thống nhất. Vấn đề là tỷ lệ xuất hiện của hội chứng này là bao nhiêu và cơ sở sinh học cũng như

chiến lược điều trị để ngăn chặn hội chứng này. Hội chứng có yếu tố lâm sàng, vi khuẩn học và liên quan tuổi rõ rệt. Nó thường biểu hiện bằng nhiễm khuẩn huyết phối hợp với viêm màng não. Thường không thấy ở vi khuẩn rõ ràng. Có thể nhiễm virus phối hợp là yếu tố khởi động. Hội chứng khởi đầu rất đột ngột và tiến triển rất nhanh. Hai phần ba số bệnh nhân chết, thường trong vòng 12 đến 24 giờ sau khi khởi bệnh. Thường thấy tràn ngập vi khuẩn trong máu và ngay trên lam máu nhuộm Gram trực tiếp đã thấy đầy vi khuẩn. Thường gặp ban xuất huyết, tình trạng đông máu rải rác trong lòng mạch và chảy máu tuyến thượng thận.

Chỉ có một số chủng vi khuẩn nhất định gây tình trạng nhiễm khuẩn nặng sau cắt lách. Khoảng 60% trường hợp do phế cầu khuẩn với nhiều týp huyết thanh khác nhau gây ra, 25% do *Haemophilus influenzae* nhóm B và não mô cầu. Số còn lại do một số loại vi khuẩn khác bao gồm *E. Coli*, tụ cầu và liên cầu.

Hội chứng có mối liên quan nhất định với tuổi, thường hay gặp ở người trẻ. Eraklis và Filler [22] báo cáo tỷ lệ nhiễm trùng nặng ở trẻ dưới 4 tuổi cao gấp 2 lần trẻ trên 4 tuổi. Hai phần ba số trường hợp nhiễm trùng nặng xảy ra trong 2 năm đầu sau phẫu thuật nhưng những trường hợp xảy ra muộn hơn hàng thập kỷ sau cũng đã được báo cáo.

Tần suất gặp hội chứng thay đổi tùy thuộc vào nguyên nhân cắt lách bởi lý do nào. Nói chung, nguy cơ cao hơn ở những trường hợp cắt lách do các chỉ định về huyết học. Tuy nhiên cắt lách trong chấn thương cũng làm tăng khả năng nhiễm trùng. Nguy cơ tương đối trong những điều kiện khác nhau được Karpoor và Chattopadhyaya [23] xác định qua tập hợp các thống kê trong y văn. Nguy cơ chết do nhiễm trùng ở một trẻ em bình thường khi 1 tuổi được đánh giá vào khoảng 0,3%, ở trẻ từ 1 đến 7 tuổi khoảng 0,07% và trẻ từ 5 đến 14 tuổi khoảng 0,02%. Nguy cơ chết ở trẻ em đã bị cắt lách tăng rất cao nếu so với nhóm chứng: từ 58 lần ở nhóm cắt lách do chấn thương tới trên 1000 lần ở nhóm trẻ bị cắt lách do bệnh thalassemia thể lớn. Chưa kể đến trong cắt lách do hội chứng Wiskott-Aldrich thì tỷ lệ nhiễm trùng sau cắt lách đặc biệt cao.

Cơ chế của hiện tượng nhiễm trùng tối cấp sau cắt lách còn cần được tìm hiểu sâu hơn. Theo Najjar và Nishioka [18], ở cơ thể còn lách nguyên vẹn, Tuftsin có tác dụng gắn vào vỏ của các vi khuẩn và làm cho một số phần tử của vỏ vi khuẩn kém vững chắc, cho phép các đại thực bào có thể dễ dàng tấn công vi khuẩn. Trên những cơ thể mất lách, không còn Tuftsin nên tác dụng này mất đi. Theo Cheslyn-Curtis và cộng sự [24], thì cắt lách làm giảm lượng fibrolectin trong máu cũng như ảnh hưởng tới hoạt động của tế bào Kupffer và do đó làm giảm khả năng của cơ thể chống đỡ với các vi khuẩn Gram âm.

1.5. Chẩn đoán vỡ lách do chấn thương bụng kín

1.5.1. Lâm sàng

*** Cơ chế chấn thương:**

Chấn thương lách thường gặp do bị va đập vào vùng hạ sườn trái, hoặc gián tiếp do quán tính gây ra rách, đứt cuống lách, hoặc cũng có thể do kết hợp cả hai cơ chế. Tuy nhiên, do lách được bảo vệ bởi các xương sườn IX - X - XI nên ít có trường hợp chấn thương lách do cơ chế gián tiếp. Lực va đập có thể đi từ thành bụng tạo nên bệnh cảnh chấn thương bụng kín hoặc đi từ thành ngực tạo nên bệnh cảnh chấn thương ngực - bụng có hoặc không có gãy xương sườn kèm theo [4],[10],[11].

*** Triệu chứng:**

Chẩn đoán chấn thương lách trên lâm sàng thường khó, không đặc hiệu do dấu hiệu thăm khám nghèo nàn, dễ bỏ sót. Hơn nữa, chấn thương lách nằm trong bệnh cảnh chấn thương bụng kín thường có tổn thương phối hợp hoặc đa chấn thương đặc biệt là chấn thương sọ não và chấn thương ngực nên biểu hiện lâm sàng phức tạp và không điển hình [3],[10],[25],[26].

Tùy theo hoàn cảnh, cơ chế gây chấn thương mà biểu hiện các triệu chứng khác nhau.

*** Cơ năng:** Đau hạ sườn trái, đau nửa bụng trái, đau lan ra sau và lên vai trái, đau ngực trái.

* **Thực thể:** Bầm tím, xây sát hạ sườn trái, thành bụng trái. Phản ứng thành bụng hay cảm ứng phúc mạc ở hạ sườn trái, nửa bụng trái. Chướng bụng.

Hội chứng chảy máu trong ổ bụng: Bụng đau ở vị trí tạng, cơ quan bị tổn thương, chướng, có phản ứng thành bụng và dấu hiệu toàn thân như mạch nhanh, huyết áp giảm tùy theo mức độ mất máu.

* **Toàn thân:** Tùy mức độ mất máu bệnh nhân có thể đến viện trong tình trạng huyết động ổn định, mạch, huyết áp bình thường, hoặc huyết áp thấp, mạch nhanh nhưng sau khi được hồi sức bằng bù dịch huyết động lại trở về bình thường, có thể tiếp tục theo dõi và làm chẩn đoán; hoặc bệnh nhân vào viện trong tình trạng sốc, có hội chứng chảy máu trong ổ bụng rõ, cần can thiệp cấp cứu cầm máu.

1.5.2. Xét nghiệm máu

Công thức máu: Hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrite có giá trị chẩn đoán và theo dõi lượng máu mất trong quá trình điều trị [27].

Bảng 2.1: Đánh giá mức độ thiếu máu trên xét nghiệm [28]

Các dấu hiệu	Không thiếu máu	Thiếu máu nhẹ	Thiếu máu trung bình	Thiếu máu nặng
Hồng cầu (triệu/mm ³)	≥ 4	3 - < 4	2,5 - < 3	< 2,5
Hematocrit (%)	≥ 36	30 - < 36	25 - < 30	< 25
Hb (g/100ml)	≥ 12	10 - < 12	8 - < 10	< 8

1.5.3. Chụp bụng không chuẩn bị.

Trong CTBK nói chung và chấn thương lách nói riêng phương pháp này vẫn là thăm khám đầu tiên và cần thiết. X quang bụng không chuẩn bị trong các trường hợp vỡ lách theo Nguyễn Trinh Cơ có 5 dấu hiệu [29]:

- Bóng mờ của lách to ra do máu tụ lại trong lách, hoặc chảy ra ngoài nhưng khu trú tại vùng lách.
- Đại tràng góc lách bị hạ thấp xuống.
- Túi hơi dạ dày bị đẩy xuống dưới và sang phải làm cho khoảng cách giữa cơ hoành và dạ dày tăng lên.
- Mờ vùng thấp ổ bụng do máu đọng.

- Vòm hoành trái bị đẩy lên cao. Bình thường vòm cơ hoành trái thấp hơn bên phải chừng 1.5cm. Khi có máu ở hố lách vòm hoành trái cao hơn.

Chụp bụng không chuẩn bị còn cho thấy những hình ảnh tổn thương phối hợp khác như: thủng tạng rỗng, gãy xương sườn, chấn thương cột sống, vỡ xương chậu, vỡ cơ hoành, các tổn thương ngực TMMP, TKMP (nếu có) từ đó có thái độ xử trí thích hợp đặc biệt nếu bệnh nhân phải mổ.

Tuy vậy nhiều trường hợp bệnh nhân vỡ tạng nói chung và chấn thương lách nói riêng do CTBK không thể chụp được phim ở tư thế đứng vì shock, có kèm theo gãy xương chi dưới, CTCS, CTSN... do đó giá trị chẩn đoán vỡ tạng đặc của X quang hiện nay là rất hạn chế.

1.5.4. Chọc rửa ổ bụng

Chọc rửa ổ bụng không phải là phương tiện chỉ điểm tốt cho phẫu thuật và có thể dẫn đến phẫu thuật không cần thiết trong 3 - 25% các trường hợp [30]. Nhiều trường hợp chấn thương gan, lách chọc rửa ổ bụng dương tính nhưng tổn thương không còn chảy máu khi mổ [31]. Hạn chế về lâm sàng lớn nhất của chọc rửa ổ bụng là độ nhạy quá cao với chảy máu trong ổ bụng và độ đặc hiệu quá thấp với chẩn đoán tạng tổn thương, không chẩn đoán được mức độ tổn thương của tạng, không chẩn đoán được tổn thương phối hợp [32]. Do vậy, việc xác định dịch ổ bụng cấp cứu có thể thay thế bằng siêu âm tập trung phát hiện dịch ổ bụng (FAST: Focused Abdominal Sonography for Trauma) với độ nhạy rất cao và không xâm lấn [32],[33].

1.5.5. Siêu âm

Lợi thế của siêu âm là không xâm hại, có thể làm nhiều lần, có thể làm tại giường bệnh, tốn ít thời gian, tiết kiệm chi phí, thăm dò cùng lúc nhiều cơ quan, cung cấp nhiều thông tin trong ổ bụng hơn so với chụp X quang bụng quy ước. Siêu âm sau mổ có thể phát hiện các khối dịch tồn dư, áp xe; đánh giá được tiến triển của các tổn thương đụng dập, tụ máu đối với các trường hợp được điều trị bảo tồn hay phẫu thuật bảo tồn, đặc biệt có thể hướng dẫn chọc dò để chẩn đoán và điều trị. Tuy nhiên siêu âm là phương pháp phụ thuộc vào kinh nghiệm người thực hiện, khó khăn trong việc tìm tổn thương

tạng, nhất là tụy, khó thăm khám trong các trường hợp có tràn khí dưới da, bụng chướng hơi, có tổn thương ở da rách nát, lóc da.

Trong chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng, siêu âm có thể phát hiện dịch ổ bụng, các tổn thương tạng như đụng dập - tụ máu trong nhu mô, tụ máu dưới bao, đường vỡ tạng ...

* **Dịch ổ bụng**

Siêu âm có giá trị đầu tiên, lớn nhất trong phát hiện dịch ổ bụng, có độ nhạy cao trong phát hiện dịch, có thể phát hiện lượng dịch từ 100ml. Theo Kimura A và Otsuka T [34] siêu âm có độ nhạy, độ chính xác cao trong việc xác định dịch máu trong ổ bụng: độ nhạy 86,7%, độ đặc hiệu 100%, độ chính xác 97,2%. Việc tìm dịch trong ổ bụng chỉ mất tối đa 5 phút, rất có ý nghĩa trong cấp cứu khi BN có đa chấn thương, huyết động không ổn định, siêu âm có thể thay thế chọc rửa ổ bụng. Do vậy, nhiều tác giả đã đề ra giải pháp FAST tức là siêu âm tập trung xác định dịch ổ bụng như một phương pháp sàng lọc tại chỗ [35],[36]. FAST có độ nhạy đạt 94%, độ đặc hiệu 98%, độ chính xác 95%, giá trị chẩn đoán dương tính và âm tính là 99,4% và 83,3% [37],[38],[39].

Ngoài ra siêu âm còn đánh giá tương đối lượng dịch trong bụng dựa vào số khoang có dịch và độ dày lớp dịch [40], qua đó sơ bộ đánh giá mức độ tổn thương, mất máu và theo dõi tiến triển của chảy máu.

Bảng 2.2: Đánh giá lượng dịch trong ổ bụng trên siêu âm và CLVT
[41],[42]

7 khoang trong ổ bụng	Mức độ dịch
Dưới hoành phải	1 - 2 khoang: dịch ít (250 ml)
Dưới gan	2 - 4 khoang: dịch trung bình
Dưới hoành trái	(250 - 500 ml)
Rãnh đại tràng trái	> 4 khoang: dịch nhiều
Rãnh đại tràng phải	(> 500 ml)
Tiểu khung	
Giữa các quai ruột	

*** Các dấu hiệu tổn thương lách**

Siêu âm có khả năng phát hiện những hình ảnh trực tiếp: hình đụn dập nhu mô, đường vỡ, hình tụ máu trong nhu mô, tụ máu dưới bao; các dấu hiệu gián tiếp: tạng to ra có máu cục, dịch xung quanh tạng, dịch tự do ổ bụng... giúp chú ý hơn đến tạng nghi ngờ. Độ nhạy phát hiện tổn thương gan, lách của siêu âm thấp hơn khả năng phát hiện dịch ổ bụng rất nhiều, tuy nhiên độ dự báo dương tính cao [43],[44].

Theo Poletti P.A và cộng sự [43] độ nhạy phát hiện tổn thương tạng chỉ 41% nếu làm siêu âm lần đầu, tăng lên 55% ở lần 2 nếu không có dịch ổ bụng. Khi có dịch ổ bụng khả năng phát hiện tổn thương tạng cao hơn, độ nhạy 72% ở lần 1; 84% ở lần 2. Nếu sử dụng chất tăng cản âm tĩnh mạch thì khả năng phát hiện tổn thương tăng lên 80%, tổn thương chảy máu dễ dàng phát hiện bởi ổ tăng âm trong vòng 5 phút sau tiêm [45]. Siêu âm có thuốc cản âm còn phát hiện được tổn thương đang chảy máu với hình ảnh thoát thuốc cản âm, theo Catalano O và cộng sự [46] siêu âm có chất cản âm có giá trị tương đương như CLVT trong việc phát hiện các tổn thương có thoát thuốc.

1.5.6. Chụp cắt lớp vi tính

Chụp CLVT cho phép chẩn đoán có hay không: dịch, chảy máu, khí trong ổ bụng hay sau phúc mạc; tổn thương các tạng đặc, ống tiêu hóa, đường bài xuất tiết niệu. Đồng thời, đây là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh có thể tiếp cận sát nhất các tổn thương giải phẫu bệnh do chấn thương các tạng để phân loại tổn thương. Đa số tác giả đều cho rằng CLVT là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán chấn thương lách trong những trường hợp huyết động ổn định để xem xét chỉ định điều trị bảo tồn; CLVT chẩn đoán vị trí, mức độ tổn thương và chẩn đoán những tổn thương phối hợp với độ chính xác và độ nhạy cao, từ đó giúp cho việc đưa ra chỉ định điều trị thích hợp.

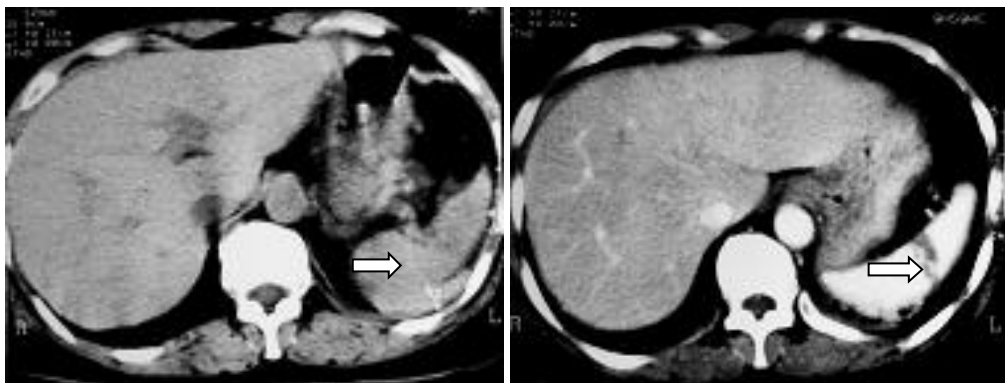
Những hình thái tổn thương của lách trên CLVT:

*** Rách bao và nhu mô lách:**

Trên cắt lớp vi tính là hình ảnh gián đoạn bao lách và xé rách vào trong nhu mô lách, vết rách là vùng giảm tỷ trọng hình đường, hoặc dạng hình sao (vết chân chim) trước tiêm, sau tiêm không ngấm thuốc cản quang, thường ở

ngoại vi và lan sâu vào trong nhu mô. Rách nhu mô lách thường có bờ không đều, hình tròn hay bầu dục, theo thời gian sẽ tăng kích thước và có bờ rõ nét hơn, xung quanh vết rách là hình ảnh dịch tự do có tỷ trọng thay đổi tùy theo tuổi của chảy máu. Một số trường hợp tỷ trọng của vết rách đồng nhất với nhu mô lách nên rất khó phát hiện, tuy nhiên giảm tỷ trọng sau tiêm là yếu tố khẳng định vết rách. Ngoài ra, cần phân biệt vết rách với các ngăn tự nhiên của lách, các ngăn này thường đều, rõ nét và không thấy hình ảnh tổn thương nhu mô xung quanh.

Các tổn thương nặng (độ III đến V) đang chảy máu thường liên quan đến tĩnh mạch hay động mạch lách. Trong một số trường hợp, đường rách có thể bị nhầm với cấu trúc tĩnh mạch không ngấm thuốc nên cần phải xem xét cẩn thận trên nhiều lớp cắt và trên các thì khác nhau để xác định. Vì vậy, việc xác định liên quan của tổn thương với tĩnh mạch và động mạch lách là yếu tố quan trọng để tiên lượng khả năng chảy máu [47],[48].

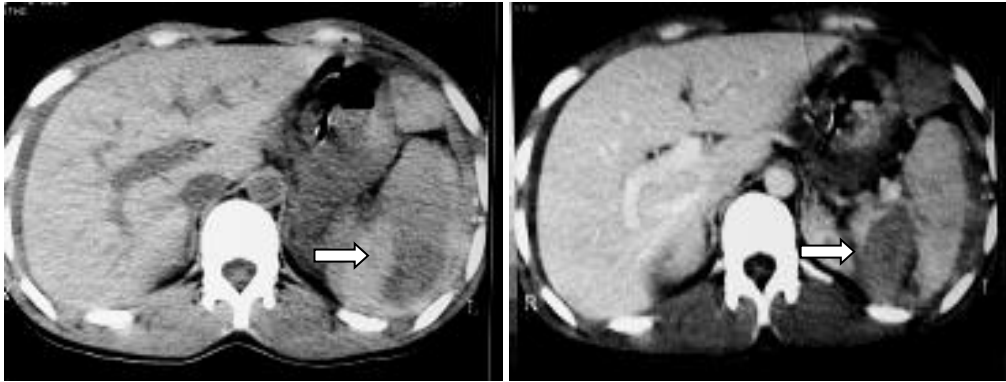


Trước tiêm thuốc cản quang Sau tiêm thuốc cản quang

Hình 1.6: Hình ảnh rách bao và nhu mô lách [49]

*** Đụng dập nhu mô và tụ máu trong nhu mô:**

Là vùng tỷ trọng hỗn hợp trong nhu mô lách với những hình tăng tỷ trọng tự nhiên không đều của máu xen kẽ vùng giảm tỷ trọng của đụng dập. Theo thời gian, ổ đụng dập và tụ máu có thể tăng kích thước từ từ, có bờ đều hơn, giảm tỷ trọng dần. Giai đoạn muộn hơn tổn thương sẽ giảm dần kích thước do tổ chức hóa, có thể tạo ổ dịch nếu vùng tổn thương lớn [48],[47].

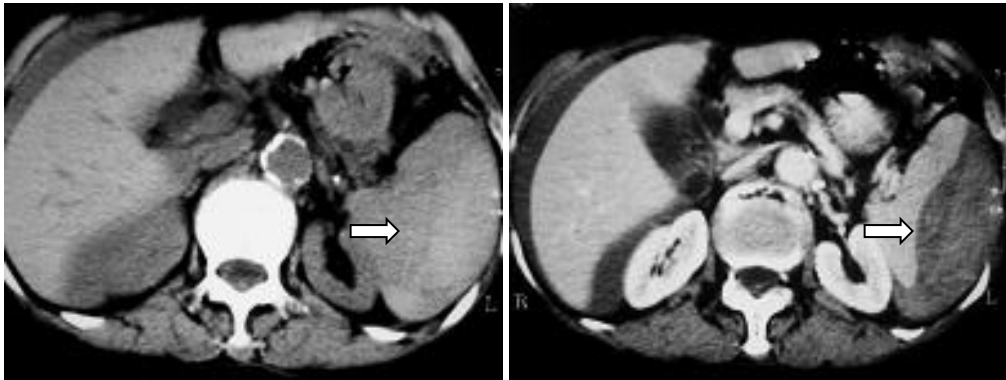


Trước tiêm thuốc cản quang Sau tiêm thuốc cản quang

Hình 1.7: Đụng dập và tụ máu nhu mô lách [49]

*** Tụ máu dưới bao lách:**

Có cấu trúc hình liềm hay hình thấu kính hai mặt lồi, tăng tỷ trọng tự nhiên, sau tiêm giảm tỷ trọng, không ngấm thuốc cản quang, nằm giữa bao và nhu mô lách tăng tỷ trọng. Phần lớn khối máu tụ dưới bao đập khuôn theo bờ của lách, đè đẩy trực tiếp nhu mô lách lân cận. Đây là dấu hiệu rất có giá trị để phân biệt máu tụ dưới bao và ngoài lách. Giai đoạn muộn, máu tụ dưới bao được hấp thụ dần, có thể hết hoàn toàn hoặc để lại vết sẹo xơ tăng tỷ trọng [47], [48].

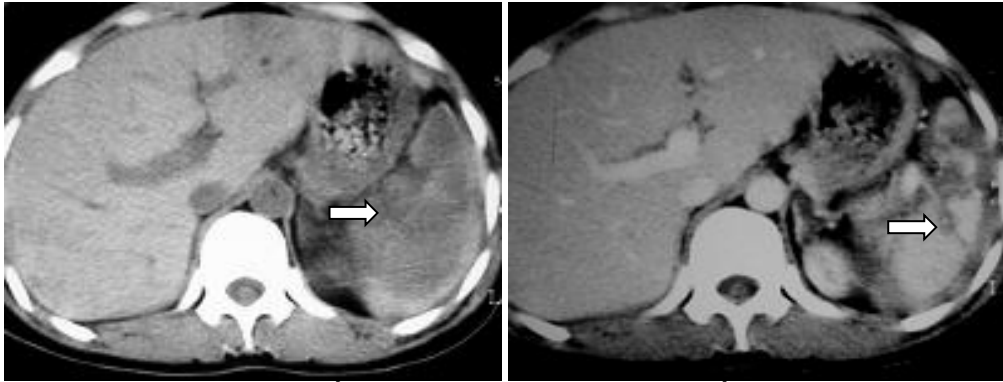


Trước tiêm thuốc cản quang Sau tiêm thuốc cản quang

Hình 1.8: Tụ máu dưới bao lách [49]

*** Vỡ lách:**

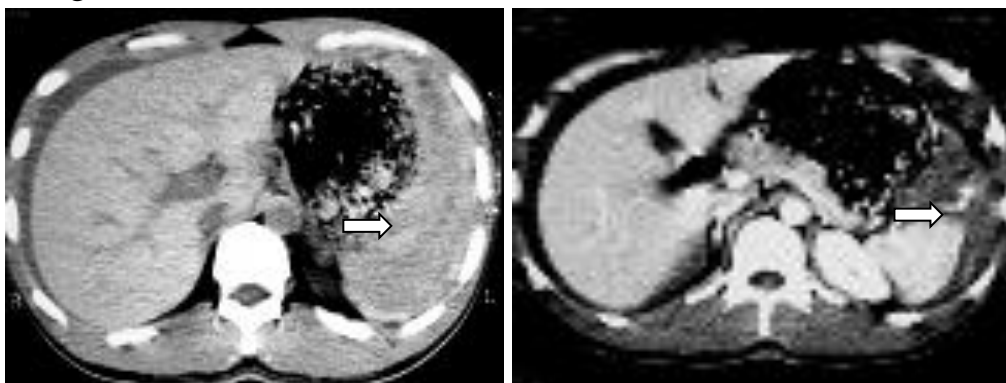
Thương tổn vỡ lách khi đường rách lách liên tục từ bờ ngoài đến bờ trong của lách và phân lách thành hai mảnh rời, có thể có nhiều đường rách làm lách vỡ thành nhiều mảnh. Trên hình ảnh CLVT, đường vỡ nham nhở, tỷ trọng không đều, tăng và giảm tỷ trọng xen kẽ do sự hiện diện của máu cục và dịch máu [48],[47].



Trước tiêm thuốc cản quang Sau tiêm thuốc cản quang
Hình 1.9: Hình ảnh vỡ lách [49]

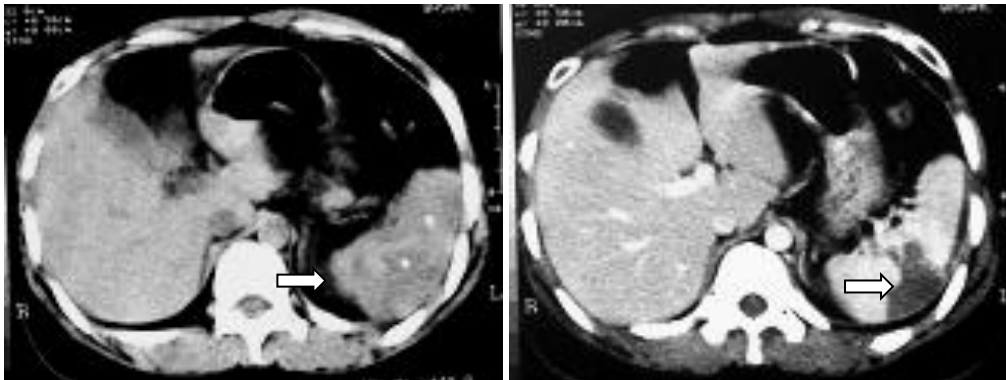
*** Hình ảnh tổn thương mạch máu**

- **Thoát thuốc cản quang ra ngoài thành mạch:** biểu hiện đang chảy máu cấp tính do tổn thương động mạch. Thương tổn này thường thấy khi đường rạch hay đường vỡ đi ngang qua rốn lách gây thương tổn các nhánh mạch máu lớn ở rốn lách, trên hình ảnh chụp CLVT có tiêm thuốc cản quang thấy thoát thuốc ra ngoài lòng mạch và được phân biệt với giả phình mạch trong nhu mô bằng cách so sánh hình ảnh tổn thương ở thời điểm ngấm thuốc mạnh nhất và thì chụp muộn xem mức độ rửa trôi thuốc. Giả phình mạch biểu hiện bằng rửa trôi ít hay nhiều thuốc cản quang trong khi thoát thuốc ngoài thành mạch biểu hiện tăng đậm độ trong thì chụp muộn. Đây là một dấu hiệu quan trọng bởi chỉ ra nguy cơ mất máu đe dọa tới tính mạng bệnh nhân nên yêu cầu cần phải có thái độ điều trị cấp cứu kịp thời. Các tổn thương khác gây nên thoát thuốc ngoài thành mạch gồm có u máu lách hay các loại u khác có chảy máu vì vậy cũng nên xét đến trường hợp chấn thương lách gây chảy máu từ các u lách giàu mạch. Theo Poletti cắt lách vi tính có độ nhạy là 65% và độ đặc hiệu là 85% trong phát hiện tổn thương động mạch so với tiêu chuẩn là chụp động mạch [50],[51].



Hình 1.10: Thoát thuốc cản quang ra ngoài mạch máu [11]

- **Hình thiếu máu nhu mô do tổn thương động mạch hoặc tĩnh mạch:** trên cắt lớp vi tính là hình ảnh một vùng nhu mô lách giảm tỷ trọng khá đồng nhất trước khi tiêm thuốc cản quang, có dạng hình tam giác đáy quay ra ngoại vi, sau tiêm thuốc cản quang vùng nhu mô lách này không thấy ngấm thuốc và có ranh giới theo vùng cấp máu của các nhánh mạch máu. Đặc điểm này cũng là một tiêu chuẩn để phân độ tổn thương trong chấn thương lách [50], [51].



Hình 1.11: Thiếu máu nhu mô lách [11]

* Các tổn thương phối hợp

Ngoài các tổn thương ở lách, CLVT còn cho phép phát hiện và đánh giá các tổn thương phối hợp trong ổ bụng và sau phúc mạc. Các tổn thương thường gặp: gan, tụy, thận và tuyến thượng thận trái... Đồng thời, CLVT cũng phát hiện tốt các thương tổn cột sống, xương sườn, xương chậu...

1.5.7. Phân loại vỡ lách

Phân loại vỡ lách là một yếu tố rất quan trọng trong quyết định thái độ xử trí chấn thương lách, góp phần làm cơ sở cho điều trị bảo tồn. Có nhiều thang phân độ vỡ lách phục vụ cho mục đích bảo tồn lách trong chấn thương, trong điều trị bảo tồn không mổ, thì phân loại dựa trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính đóng vai trò quan trọng trong chỉ định và theo dõi điều trị.

1.5.7.1. Phân loại của Butain và cộng sự [52].

Dựa trên theo dõi 46 trường hợp chấn thương lách trong đó có 16 trường hợp không mổ, 30 trường hợp có mổ, so sánh đối chiếu thương tổn trong mổ với kết quả chụp cắt lớp vi tính trước đó, Butain đã nhận xét rằng chụp cắt lớp vi tính có độ chính xác cao, đủ tin cậy để phân loại thương tổn lách. Tác giả đã phân chia thương tổn lách làm 4 độ:

- Độ 1: Thương tổn khu trú ở rách bao lách hay tụ máu dưới bao nhưng không có thương tổn trong nhu mô.
- Độ 2: Rách một chỗ hay nhiều chỗ bao lách hay trong nhu mô theo những đường ngang hay dọc nhưng không vào đến rốn lách và không tổn thương nhiều mạch máu, có thể có hay không tụ máu trong nhu mô phổi hợp.
- Độ 3: Vỡ sâu, đường vỡ đơn độc hay nhiều đường vỡ lan tới rốn lách, tổn thương nhiều mạch máu.
- Độ 4: Lách vỡ nát hay đứt rời khỏi cuống lách.
- 4A: Không có tổn thương các tạng khác trong ổ bụng kèm theo.
- 4B: Có phổi hợp tổn thương các tạng khác trong ổ bụng.
- 4B1: Tạng đặc.
- 4B2: Tạng rỗng.
- 4C: Tạng khác ngoài ổ bụng.

1.5.7.2. Phân loại của Mirvis [53]

Mirvis và cộng sự cũng nêu lên kinh nghiệm trong chẩn đoán vỡ lách dựa vào chụp cắt lớp vi tính và chia thương tổn thành 4 độ. Tuy nhiên các tác giả đã nhận xét rằng chụp cắt lớp vi tính có giá trị cao trong phát hiện tổn thương lách do chấn thương nhưng không thể dự đoán chính xác hậu quả của chấn thương, cần phải dựa chủ yếu vào tiến triển lâm sàng để tiên lượng bệnh. Bảng phân chia mức độ tổn thương theo Mirvis:

- Độ 1: Rách bao lách, vỡ nông hay tụ máu dưới bao < 1 cm.
- Độ 2: Vỡ vào nhu mô sâu 1 -3 cm, tụ máu trong nhu mô hay tụ máu dưới bao < 3 cm.
- Độ 3: Vỡ sâu > 3 cm, tụ máu trong nhu mô hay tụ máu dưới bao > 3 cm.
- Độ 4: Lách vỡ thành nhiều mảnh, lách không còn được tưới máu.

1.5.7.3. Phân loại của Scatamachia và cộng sự [54].

Đây là bảng phân loại đơn giản với mục đích để dễ dàng đánh giá hơn. Scatamacchia chia độ vỡ lách dựa trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính làm 3 độ.

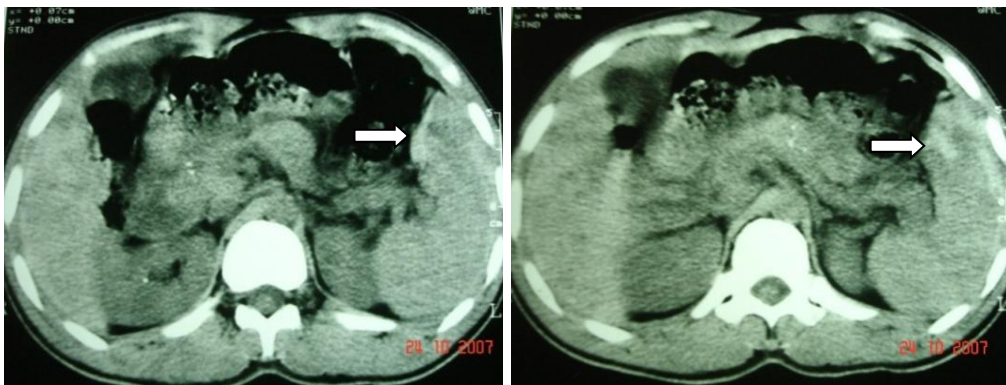
- Độ 1: Rách nông của lách hay đường vỡ gọn của nhu mô lách.
- Độ 2: Vỡ lách gây tổn thương sâu, đường vỡ nham nhở.
- Độ 3: Lách vỡ nát.

1.5.7.4. Phân loại của Ủy ban chấn thương thuộc hội các nhà phẫu thuật Hoa Kỳ [55] 1994

Năm 1994, AAST (American Association For The Surgery Of Trauma) đề xuất chia chấn thương lách thành năm độ dựa vào thương tổn dập tụ máu hay đường rách nhu mô, có thương tổn mạch máu lách hay không. Đây là phân loại chấn thương lách chi tiết rõ ràng và các phương tiện chẩn đoán hình ảnh dễ dàng tiếp cận nhất, chính vì vậy cách phân loại này ngày nay thường được dùng cho chẩn đoán hình ảnh và điều trị bảo tồn lách.

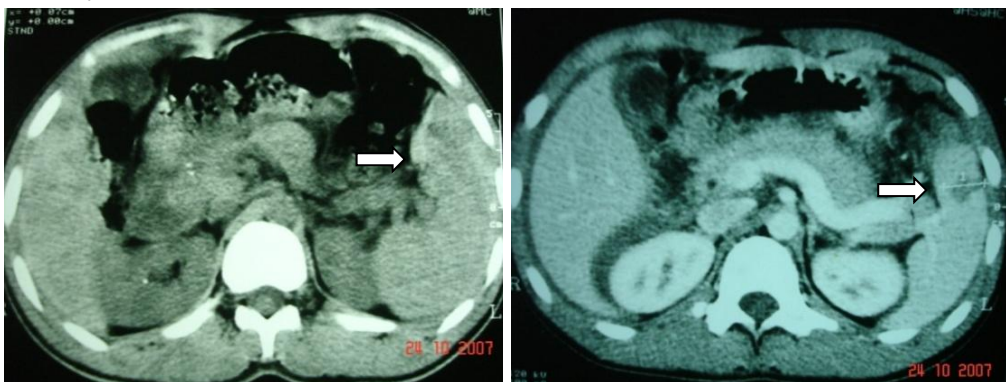
Độ 1:

- Tụ máu: dưới vỏ, không lan toả, dưới 10% bề mặt lách
- Rách nhu mô: rách vỏ lách, không chảy máu, sâu vào nhu mô dưới 1 cm.



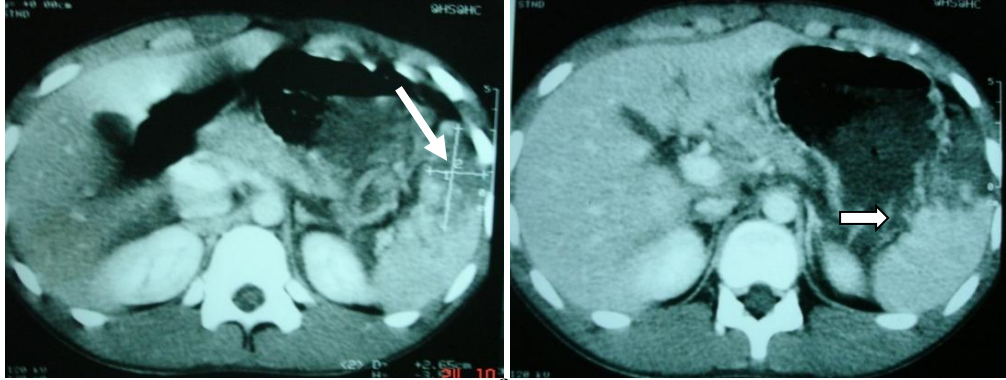
Hình 1.12: Hình ảnh tổn thương lách độ 1 [11]

- Độ 2:
- Tụ máu: dưới vỏ lách, không lan toả chiếm 10-50% bề mặt lách, tụ máu trong nhu mô lách nhỏ hơn 2 cm không lan toả.
 - Rách nhu mô: rách vỏ lách chảy máu, sâu 1-3 cm không tổn thương mạch máu ở bề lách.



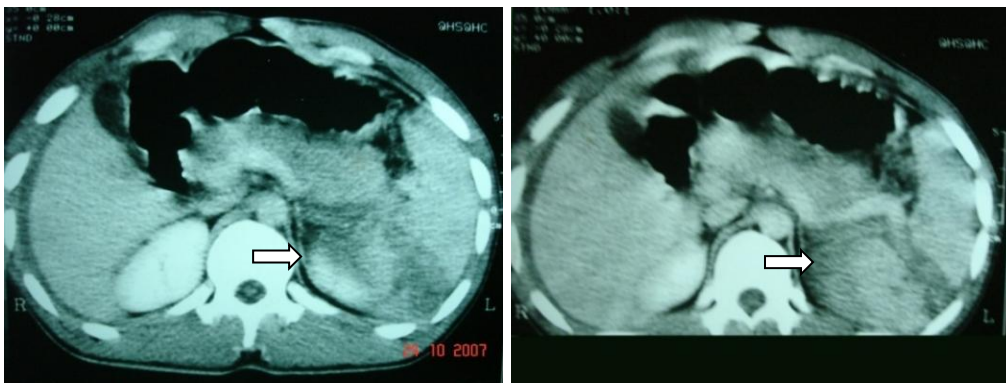
Hình 1.13: Hình ảnh tổn thương lách độ 2 [11]

- Độ 3:
- Tụ máu: dưới vỏ lách rộng trên 50% bề mặt hoặc lan toả, vỡ máu tụ dưới vỏ lách có chảy máu, tụ máu trong nhu mô lách trên 2 cm hoặc lan toả.
 - Rách nhu mô: Sâu trên 3 cm hoặc tổn thương mạch máu trong bề lách.



Hình 1.14: Hình ảnh tổn thương lách độ 3 [11]

- Độ 4:
- Tụ máu: Vỡ máu tụ trong nhu mô có chảy máu.
 - Rách nhu mô có tổn thương các mạch máu phân thùy hay mạch ở rốn lách làm một phần lách trên 25% không được cấp máu.



Hình 1.15: Hình ảnh tổn thương lách độ 4 [11]

- Độ 5:
- Lách vỡ nát.
 - Tổn thương đứt rời cuống lách.



Hình 1.16: Hình ảnh tổn thương lách độ 5 [11]

Tóm lại, chụp CLVT có nhiều ưu điểm trong chẩn đoán chấn thương lách. Nó cho phép đánh giá được các tổn thương nhu mô, tổn thương các mạch máu, cho phép phân loại tổn thương một cách chính xác đồng thời phát hiện được các tổn thương phối hợp.

1.5.8. Chụp cộng hưởng từ (MRI: *Magnetic resonance imaging*)

Chụp cộng hưởng từ trong chấn thương ít được đề cập đến vì nó chỉ có thể tiến hành được ở những bệnh nhân hoàn toàn tỉnh táo, thời gian tiến hành kỹ thuật kéo dài, không thể thăm khám tức thì ngay sau chấn thương, hơn nữa kết quả cũng không khác so với các phương pháp khác, nhất là chụp CLVT.

1.5.9. Chụp nhấp nháy (Scintigraphy)

Chụp nhấp nháy được tiến hành với chất đánh dấu phóng xạ Tc99m. Mặc dù không đặc hiệu và ít giá trị trong việc phát hiện tổn thương của các tạng trong và sau phúc mạc, nhưng chụp nhấp nháy vẫn là một phương pháp chẩn đoán hình ảnh quan trọng, đặc biệt trong những trường hợp không thể chụp CLVT do có chống chỉ định tiêm hay uống thuốc cản quang và ở những bệnh nhân có dị vật kim loại hay clip phẫu thuật trong ổ bụng.

Tổn thương lách là có hình ảnh bờ không đều, nhu mô tập trung phóng xạ không đồng nhất hoặc mật độ thấp so với vùng khác.

Thì sớm có thể cung cấp những thông tin hướng đến tổn thương mạch máu hay tổn thương thận phối hợp.

Vùng mật độ thấp có thể cần phân biệt với một số trường hợp không liên quan đến chấn thương như: Nang lách, áp xe lách to trong một số bệnh cảnh, một số u lách ...[29].

1.5.10. Chụp mạch máu.

Chụp mạch máu được sử dụng để chẩn đoán xác định những trường hợp có tổn thương mạch: thoát thuốc cản quang ra ngoài mạch máu, giả phình động mạch, thông động - tĩnh mạch, chảy máu tái phát...[37]. Ngoài chẩn đoán các tổn thương tại mạch, chụp mạch máu còn phát hiện được các dấu hiệu gián tiếp: sự dè dặt các nhánh động mạch lách (động mạch thẳng hoặc kéo dài xung quanh một vùng vô mạch), khu vực vô mạch ở ngoại vi do sự dè dặt của khối máu tụ dưới bao lách... [17], [53].

Chỉ định chụp mạch theo Gheju và cộng sự được áp dụng trong những trường hợp sau [56]:

- Chấn thương lách độ III, IV và V theo AAST.
- Có hình ảnh tổn thương mạch trên CLVT ở tất cả các mức độ chấn thương.
- Có hình ảnh chảy máu tiếp diễn (thoát thuốc cản quang) trên CLVT ở những bệnh nhân huyết động ổn định hoặc ổn định nhanh chóng sau hồi sức.
- Những trường hợp chấn thương lách mà có hiện tượng giảm Hematocrit không rõ nguyên nhân trong khi không có tổn thương phối hợp khác trong ổ bụng.
- Lượng dịch tự do ổ bụng mức độ nhiều.

1.5.11. Đánh giá mức độ nặng của chấn thương

Theo bảng đánh giá độ nặng chấn thương (ISS). Tổn thương giải phẫu được chia làm 6 vùng, độ nặng từng vùng cho điểm từ 1-5. Điểm ISS bằng tổng bình phương của ba điểm số cao nhất ở ba vùng khác nhau và mức độ nặng của chấn thương chia ra làm 4 mức độ [57].

- + Nhẹ: 1 – 9 điểm
- + Trung bình: 10 – 15 điểm
- + Nặng: 16 – 24 điểm
- + Nghiêm trọng: ≥ 25 điểm

Bảng 2.3: Cách tính điểm chung (AIS)

Điểm	Mức độ tổn thương
1	Nhẹ
2	Trung bình
3	Nặng nhưng chưa đe dọa tính mạng
4	Nặng, đe dọa tính mạng
5	Nghiêm trọng, nguy cơ tử vong cao

Bảng 2.4: Độ nặng chấn thương hệ thần kinh trung ương [57],[58]

Độ nặng chấn thương hệ thần kinh trung ương	
Mức điểm	Tổn thương giải phẫu
1	- CTSN (chấn thương sọ não), có hoặc không có rách da đầu, không mất tri giác, không vỡ xương sọ. - GCS (Glasgow Coma Scale): 14-15
2	- CTSN có mất tri giác < 15 phút, vỡ xương sọ, vỡ xương hàm mặt, rạn cột sống cổ, có dấu hiệu rối loạn thần kinh nhẹ. - GCS: 11-13
3	- CTSN có mất tri giác > 15 phút, có dấu hiệu thần kinh khu trú, gãy cột sống cổ có rối loạn thần kinh trung bình, gãy phức tạp xương hàm mặt. - GCS: 8-10
4	- CTSN có mất tri giác > 60 phút, có dấu hiệu thần kinh khu trú, gãy cột sống cổ, liệt 2 chi. - GCS: 5-7
5	- CTSN, hôn mê, không đáp ứng với kích thích ngoài 24 giờ, gãy cột sống cổ, liệt tứ chi. - GCS: 3-4

Bảng 2.5: Độ nặng chấn thương hệ tim mạch [57],[58]

Độ nặng chấn thương tim mạch	
Mức điểm	Tổn thương giải phẫu
1	- Mất máu < 10% thể tích, không thay đổi tuần hoàn ngoại vi. - HA tâm thu > 90mmHg, M: 80-100 lần/phút.
2	- Mất máu từ 10 - 20%, giảm tưới máu da, nước tiểu < 30ml/giờ, đập cơ tim. - HA tâm thu: 80-90mmHg, HA tâm trương tăng, M >100 lần/phút.
3	- Mất máu 20 - 30% thể tích, giảm tưới máu da, nước tiểu < 10ml/ giờ, tri giác bình thường. - HA tâm thu: 50-80mmHg, HA tâm trương giảm, M >120 lần/phút.
4	- Mất máu 30 - 40% thể tích, giảm tưới máu da, nước tiểu 10ml/ giờ, tri giác bình thường. - HA tâm thu < 50mmHg, HA tâm trương giảm mạnh, M >140 lần/phút.
5	- Mất máu 40 - 50% thể tích, kích động, hôn mê. Đập cơ tim, loạn nhịp. - Mạch và huyết áp không đo được.

Bảng 2.6: Độ nặng chấn thương da và tổ chức dưới da [57],[58]

Độ nặng chấn thương da và tổ chức dưới da	
Mức điểm	Tổn thương giải phẫu
1	- Bỏng, lóc, dập, rách da < 5% diện tích cơ thể. - Tổn thương không qua lớp sừng.
2	- Bỏng 5 - 15%, dập, lóc da < 30 x 30 cm. Rách da < 7,5 x 15cm. - Tổn thương không hoàn toàn hết lớp tế bào đáy.
3	- Bỏng 15 - 30%, lóc da > 30 x 30cm. - Tổn thương hết lớp tế bào đáy.
4	- Bỏng 30 - 45%. Lóc da toàn bộ cẳng chân, toàn bộ đùi, toàn bộ cánh tay, cẳng tay. - Tổn thương phá hủy hoàn toàn lớp biểu bì. Mạch máu, tuyến mồ hôi, thần kinh bị tổn thương.
5	- Bỏng hoặc lóc da > 45%. - Tổn thương sâu đến lớp cơ, xương và các cơ tổ chức dưới da.

Bảng 2.7: Độ nặng chấn thương hệ hô hấp [57],[58]

Độ nặng chấn thương hệ hô hấp	
Mức điểm	Tổn thương giải phẫu
1	- Chấn thương hoặc vết thương ngực nhưng không có tràn máu tràn khí màng phổi. - Chỉ gãy xương sườn đơn thuần.
2	- Gãy xương ức hoặc 1 - 3 xương sườn, ngực vững. Dập thành ngực, có hội chứng màng phổi. - Tràn máu, tràn khí màng phổi, lượng dịch < 300ml.
3	- Gãy hơn 3 xương sườn, di lệch hoặc gãy xương sườn số 1. Tràn máu và/ hoặc khí màng phổi, lượng dịch: 300 - 750ml. - Vết thương ngực hở hoặc chấn thương ngực hai bên.
4	- Mảng sườn di động. Tràn khí dưới áp lực có huyết áp động mạch bình thường, lượng dịch > 750ml. - Rách hoặc vỡ cơ hoành đơn giản.
5	- Suy hô hấp (tím tái). Trào ngược dịch tiêu hóa vào phổi, tràn khí dưới áp lực có tụt huyết áp động mạch. Mảng sườn di động hai bên. Vỡ cơ hoành phức tạp. - Dập phổi hai bên, đe dọa tử vong.

Bảng 2.8: Độ nặng chấn thương chi [57],[58]

Độ nặng chấn thương chi	
Mức điểm	Tổn thương giải phẫu
1	- Bong gân hoặc trật khớp nhẹ. - Gãy các xương bàn tay hoặc chân.
2	- Gãy đơn giản: cổ tay, xương đòn, xương quay, xương trụ, xương chày. - Tổn thương 1 dây thần kinh.
3	- Gãy đơn giản xương đùi, xương chậu, gãy hở. - Trật khớp nặng, tổn thương nhiều dây thần kinh.
4	- Gãy xương đùi nhiều mảnh, dập nát 1 chi hoặc cắt cụt. - Gãy xương chậu không vững. Đáp ứng với hồi sức choáng không quá 3 giờ.
5	- Gãy vụn nhiều ở các xương lớn: Xương đùi, xương chậu. - Đáp ứng với hồi sức choáng kéo dài quá 3 giờ,

Bảng 2.9: Độ nặng chấn thương bụng [57],[58]

Độ nặng chấn thương bụng	
Mức điểm	Tổn thương giải phẫu
1	- Đau hoặc phản ứng thành bụng nhẹ, lưng. - Không có tổn thương tạng.
2	- Đau nhiều ở thành bụng, mạng sườn hoặc lưng. - Tổn thương một tạng.
3	- Đau bụng nhiều, có thể có triệu chứng viêm phúc mạc. - Tổn thương hai tạng.
4	- Tổn thương trên ba tạng. - Có triệu chứng viêm phúc mạc.
5	- Tổn thương nặng như dập nát gan, tổn thương tĩnh mạch gan. Tổn thương mạch máu lớn như: động mạch chủ bụng, tĩnh mạch chủ dưới, mạch chậu. - Có sốc mất máu và/hoặc viêm phúc mạc nhiễm trùng nhiễm độc.

1.6. Các phương pháp điều trị chấn thương lách

1.6.1. Mở cấp cứu

* **Chỉ định:**

- Bệnh nhân vào viện trong tình trạng sốc mất máu nặng (cần đưa ngay vào nhà mổ) hoặc huyết động không ổn định, không đáp ứng với hồi sức bù dịch, máu.
- Có các chỉ định mở bụng khác như vỡ tạng rỗng...
- Những bệnh nhân điều trị bảo tồn tồn không mổ qua theo dõi thấy tiến triển tiếp tục chảy máu không kiểm soát được hoặc viêm phúc mạc

* **Hồi sức trước mổ:**

Về nguyên tắc hồi sức cấp cứu theo hướng dẫn hồi sức chấn thương cải tiến ATLS của Hội phẫu thuật viên chấn thương Mỹ [59]: đánh giá nhanh, hồi sức tích cực và xử lý hiệu quả. Thứ tự ưu tiên là thông khí đường thở, hô hấp và tuần hoàn.

* **Phẫu thuật:**

- **Đường mổ:** Là đường trắng giữa trên rốn, có thể kéo dài xuống dưới rốn khi cần thiết.

- **Xử lý tổn thương:** Tùy theo tổn thương lách mà có kỹ thuật xử lý khác nhau, tuy nhiên tất cả phải dựa theo nguyên tắc là nhanh chóng cầm máu sau đó xử lý các tổn thương phối hợp nếu có. Tổn thương lách có thể đã cầm máu không cần xử lý gì, có thể khâu lách vỡ, cắt lách bán phần hay cắt lách toàn phần...

* **Hồi sức trong và sau mổ:**

Cần tận dụng khoảng thời gian cầm máu tạm thời để khôi phục thể tích tuần hoàn và rút ngắn thời gian sốc giảm thể tích, hạn chế toan chuyển hóa. Phòng chống rối loạn đông máu không những do đông máu nội mạch rải rác, tiêu sợi huyết, giảm tổng hợp các yếu tố đông máu mà còn do truyền máu khối lượng lớn [59].

1.6.2. Phẫu thuật nội soi

Kỹ thuật nội soi ổ bụng để chẩn đoán và điều trị các tổn thương trong chấn thương bụng kín đã được áp dụng nhiều nơi trên giới và một số cơ sở ngoại khoa của Việt Nam. Tuy nhiên, phẫu thuật nội soi để chẩn đoán và điều

trị chấn thương lách vẫn còn nhiều tranh luận, vì đây vẫn là một phương pháp phẫu thuật dù chỉ là can thiệp tối thiểu.

Năm 2001, tại bệnh viện nhân dân Gia Định TP Hồ Chí Minh, Phạm Ngọc Lại và cộng sự đã có báo cáo về ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị bảo tồn vỡ lách do chấn thương [60].

1.6.3. Bảo tồn không mổ

Kể từ sau phát hiện của King và Schumaker [5] về tình trạng nhiễm khuẩn tối cấp của trẻ em sau cắt lách và thành công của Upadhyaya và Simpon [6] khi điều trị bảo tồn lách không mổ cho 48 bệnh nhân bị vỡ lách do chấn thương. Vấn đề điều trị bảo tồn lách không mổ ngày càng được nghiên cứu và ứng dụng nhiều nơi trên thế giới. Tại Việt Nam, kỹ thuật này cũng đã được áp dụng tại một số cơ sở ngoại khoa lớn trong cả nước như tại bệnh viện Chợ Rẫy, bệnh viện Việt Đức, bệnh viện trung ương Huế hay bệnh viện Nhi Trung ương..

*** Hồi sức ban đầu**

Bù dịch, máu theo mức độ mất máu

Những bệnh nhân huyết động không ổn định, có dấu hiệu sốc được hồi sức và chỉ định mổ ngay hoặc, bù dịch, máu theo phác đồ hồi sức chấn thương cải tiến (ATLS) của Hội phẫu thuật viên chấn thương Mỹ (American College of Surgeons Committee on Trauma) [61], dựa trên phân độ mất máu để ước tính lượng dịch, máu phải bù.

Bảng 2.10: Đánh giá mức độ mất máu ban đầu theo ATLS[61]

	ĐỘ I	ĐỘ II	ĐỘ III	ĐỘ IV
Số ml máu mất (*)	< 750	750 - 1500	1500 - 2000	> 2000
Thể tích máu mất (%)	< 15 %	15 - 30%	30 - 40 %	> 40%
Mạch (lần/phút)	< 100	100 - 120	120 - 140	> 140
HA (mmHg)	Bình thường	Bình thường	Giảm	Giảm
Chênh lệch HA	Bình thường/ tăng	Giảm	Giảm	Giảm
Nhịp thở / phút	14 - 20	20 - 30	30 - 40	> 35
Nước tiểu (ml/h)	> 30	20 - 30	5 - 15	Không có
Tri giác	Bình thường/ kích thích	Hơi lo âu	Lo âu, lú lẫn	Lú lẫn, mê
Dịch thay thế (luật 3: 1)	Tinh thể	Tinh thể	Tinh thể-máu	Tinh thể -máu

(*) Ước tính cho bệnh nhân 70 kg

- Chọn lựa dịch truyền:
 - + Dung dịch điện giải đẳng trương: bồi hoàn thể tích dịch lưu hành.
 - + Truyền máu: khi có chỉ định (khi Hct < 30% hoặc có thể sớm hơn nếu bệnh nhân đang biểu hiện mất máu nhanh, mất máu độ III trở lên).
- Thể tích và tốc độ truyền:
 - + Truyền nhanh 2 - 3 lít/người lớn (40 ml/kg cân nặng) (20 ml/kg ở trẻ em) trong vòng 30 phút, trong tổng số lượng dịch cần cho hồi sức ban đầu.
 - + Nguyên tắc 3: 1 (1 máu mất bù bằng 3 dịch): cần bù 300ml dịch tinh thể cho 100ml máu mất. Theo dõi đáp ứng để tránh bù thiếu hoặc thừa lượng dịch cần thiết gây phù phổi.
 - + Bù dịch tiếp tục sau lần truyền dịch ban đầu, dung dịch keo.

Đáp ứng với hồi sức ban đầu

Đáp ứng với bồi phụ thể tích tuần hoàn thể hiện qua mạch, huyết áp, tri giác, lượng nước tiểu, áp lực tĩnh mạch trung ương là cơ sở để đưa ra chỉ định điều trị tiếp theo.

Bảng 2.11: Đáp ứng với hồi sức ban đầu theo ATLS[61]

	Đáp ứng nhanh	Đáp ứng tạm	Không đáp ứng
Dấu hiệu sinh tồn	Trở về bình thường	Cải thiện tạm thời. Tái phát mạch nhanh, HA hạ thấp	Vẫn bất thường
Máu mất	Ít (10-20%)	Trung bình (20-40%)	Nặng > 40%)
Truyền thêm dung dịch điện giải	Ít	Nhiều	Nhiều
Khả năng truyền máu	Thấp	Trung bình	Tức thì
Cần phẫu thuật	Có thể	Cần nếu đáp ứng kém	Rất cần
Có mặt PTV	Cần	Cần	Cần

*** Chỉ định của điều trị bảo tồn không mổ:**

- Theo nhiều tác giả, chỉ định đầu tiên là dựa vào tình trạng huyết động của bệnh nhân, huyết động phải ổn định hoặc nhanh chóng ổn định khi được hồi sức tích cực [60], [11],[12],[4],[62]. Theo Trần Văn Đáng, nếu bệnh nhân có huyết động ổn định thì tỷ lệ điều trị không mổ thành công lên đến 95.78%

[4], còn theo Notash Y.A và cộng sự thì tỷ lệ thành công của những bệnh nhân có huyết động ổn định là 76.6% [63].

- Thứ hai là tình trạng bụng của bệnh, phải loại trừ các tổn thương phổi hợp phải mổ trong ổ bụng nhất là tổn thương thủng tạng rỗng là một chỉ định mổ cấp cứu tuyệt đối. Một số điều kiện khác cần có khi quyết định theo dõi không mổ là: có điều kiện theo dõi sát, liên tục về lâm sàng cũng như cận lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh (siêu âm, CLVT, chụp mạch sẩn sàng làm cấp cứu) và ở cơ sở có khả năng phẫu thuật bất kỳ lúc nào [11].

- Chấn thương lách thường nằm trong bệnh cảnh của nhiều chấn thương phối hợp, vì vậy việc chẩn đoán, đánh giá mức độ nặng của các tổn thương phối hợp là hết sức cần thiết để tránh bỏ sót tổn thương, có thái độ xử trí thích hợp đặc biệt là khi có ý định bảo tồn không mổ chấn thương lách. Để đánh giá độ nặng các chấn thương, hiệp hội phẫu thuật chấn thương Hoa kỳ (AAST) đã đưa ra thang điểm chấn thương chung (AIS), làm cơ sở cho thang điểm đánh giá độ nặng của các chấn thương (ISS), cho phép đánh giá độ nặng của từng cơ quan chấn thương. Theo nhiều nghiên cứu, độ nặng của chấn thương lách và ISS có ảnh hưởng đến tỷ lệ biến chứng, tử vong, ISS > 25 thì tỷ lệ biến chứng, tử vong tăng lên rõ rệt, các trường hợp tử vong có ISS trung bình là 32,5 [64],[42].

- Ngoài ra, tình trạng bệnh nhân phải tỉnh, tiếp xúc được. Bệnh nhân không có bệnh lý rối loạn đông máu hay đang dùng các thuốc chống đông [11].

*** Kỹ thuật điều trị bảo tồn không mổ:**

- Điều trị nội khoa: Theo dõi sát bệnh nhân

- Điều trị nội khoa phối hợp với can thiệp mạch những trường hợp tổn thương mạch lách và/hoặc chấn thương lách mức độ nặng: độ III, IV và V.

1.6.4. Can thiệp mạch

Tổn thương mạch trong chấn thương tạng đặc nói chung và chấn thương lách nói riêng là một trong những nguyên nhân dẫn đến thất bại của phương pháp điều trị bảo tồn không mổ [51],[65],[66]. Theo Fitoz S và cộng sự thì biến chứng muộn của chấn thương lách là phình và giả phình động mạch lách dẫn đến vỡ lách thì 2 chiếm 15% đến 30% [67].

Các hình thái tổn thương mạch do chấn thương hay gặp là hình ảnh

thoát thuốc cản quang, hình ảnh phình và giả phình động mạch, hình ảnh thông động tĩnh mạch sau chấn thương. Nhờ có kỹ thuật chụp mạch xác định chính xác tổn thương và gây tắc mạch qua chụp mạch để xử lý tổn thương mà làm tăng khả năng bảo tồn không mổ từ 82% đến 100% [68]. Theo Brugère [65], gây tắc mạch lách để cầm máu qua chụp hình động mạch lách là một kỹ thuật tốt, giúp làm giảm khả năng cắt bỏ lách do tổn thương mạch sau chấn thương.

Theo Gheju và cộng sự [56], chỉ định can thiệp mạch bao gồm:

- Can thiệp cấp cứu: khi bệnh nhân huyết động ổn định và có hình ảnh chảy máu tiếp diễn và/hoặc tổn thương lách mức độ nặng III, IV và V.

- Can thiệp có trì hoãn: khi giảm Hematocrit trong quá trình theo dõi điều trị không mổ, hoặc có giả phình động mạch lách với kích thước $\geq 1,5\text{cm}$, hoặc xuất hiện hình ảnh thoát thuốc cản quang trên CLVT ở lần chụp thứ 2.

1.6.5. Ghép lách tự thân

Kỹ thuật này là dùng mảnh lách vỡ ghép vào nhiều vị trí khác nhau trong ổ bụng nhằm duy trì chức năng miễn dịch của lách. Tuy nhiên về kết quả và giá trị của nó đem lại thì đang còn tranh cãi [69].

1.7. Tình hình nghiên cứu về điều trị chấn thương lách

1.7.1. Trên thế giới

Điều trị vỡ lách do chấn thương được nghiên cứu từ rất sớm. Tuy nhiên, những hiểu biết về giải phẫu và chức năng của lách còn hạn chế nên quan điểm về điều trị chấn thương lách cũng thay đổi và hoàn thiện theo sự tiến bộ của khoa học.

Trước đây, cắt lách toàn phần được coi là tiêu chuẩn khi điều trị vỡ lách do chấn thương và đó là quan điểm điều trị trong nhiều thế kỷ.

Đến năm 1881, Billroth đã ghi nhận trên tử thi một trường hợp lách đã lành một cách tự nhiên sau chấn thương. Năm 1927, Hamilton Bailey đã đặt câu hỏi: ***“có cần thiết phải phẫu thuật cắt lách trong điều trị vỡ lách do chấn thương hay không?”***. Nhưng có lẽ quan điểm bảo tồn lách vẫn chưa được chú ý do còn những hiểu biết hạn chế về lách. Và cắt lách toàn phần vẫn là kỹ thuật được nhiều tác giả nghiên cứu và áp dụng [10].

Năm 1919, nghiên cứu của Morris và Bullock [70] đã cho thấy có yếu tố nguy cơ nhiễm khuẩn cao ở những người cắt lách. Cho đến năm 1952, King và Schumacker [5] phát hiện ra hội chứng nhiễm khuẩn tối cấp sau cắt lách ở trẻ em. Từ đó việc bảo tồn lách đưa nghiên cứu nhiều hơn, bắt đầu từ bảo tồn trong phẫu thuật như khâu lách, cắt lách bán phần, cầm máu lách bằng lưới sinh học đến bảo tồn không mổ.

Theo Lucas [71], Wanborough là người đầu tiên khởi xướng điều trị không mổ chấn thương lách cho bệnh nhân nhi tại Bệnh viện nhi Toronto năm 1940.

Năm 1968, cũng tại Toronto, Upahaya và Simpson [6],[56], đã điều trị không mổ thành công cho 48 bệnh nhi bị chấn thương lách.

Năm 1971, tiếp nối những thành công đó, Douglas và Simpson [6],[56] đã nghiên cứu điều trị không mổ thành công cho 25/32 bệnh nhân nhi bị vỡ lách do chấn thương và các tác giả đã nhận xét rằng: vỡ lách do chấn thương có thể tự cầm máu được ở hầu hết các trường hợp khi điều trị không mổ.

Từ những thành công ở trẻ em, điều trị không mổ dần dần được chỉ định cho người lớn với những chỉ định ban đầu còn hạn chế như: bệnh nhân có huyết động ổn định ngay từ đầu, chấn thương lách đơn thuần, mức độ chấn thương nhẹ (độ I, II và III), tuổi dưới 55 [4],[72],[73].

Trong vài thập niên gần đây, cùng với sự phát triển của hồi sức tích cực và chẩn đoán hình ảnh đặc biệt là chụp và can thiệp mạch, điều trị không mổ chấn thương lách ngày càng được mở rộng chỉ định và hiệu quả điều trị cao hơn. Hồi sức giúp cho cả những bệnh nhân có huyết động khi vào dao động, độ tuổi không còn giới hạn, chấn thương lách phối hợp vẫn có thể điều trị không mổ thành công, đặc biệt là mức độ tổn thương nặng (độ IV, V) và tổn thương mạch vẫn có thể điều trị không mổ thành công với sự trợ giúp của chẩn đoán hình ảnh [56],[74]. Và nhiều báo cáo cho kết quả thành công cao như Olthof và cộng sự khi tổng kết y văn cho thấy tỷ lệ điều trị không mổ thành công từ 78 – 98% [75] hay C.H. van der Vlies và cộng sự là 90% [7].

Ngày nay, điều trị bảo tồn không mổ vỡ lách do chấn thương đã trở thành xu hướng điều trị được áp dụng rộng rãi và hệ thống trên thế giới.

1.7.2. Tại Việt Nam

Điều trị chấn thương lách tại Việt Nam cũng đi theo xu hướng của thế giới. Trước đây, tất cả các nghiên cứu về điều trị chấn thương lách đều đề cập đến cắt bỏ lách toàn bộ.

Năm 1942, Phạm Văn Hạp trình bày luận án về vỡ lách. Năm 1952, Nguyễn Hữu mô tả phân bố mạch máu theo kiểu nhánh tận, phân chia vùng cấp máu thành các thùy và phân thùy. Đến năm 1956, Nguyễn Hữu cắt lách bán phần thành công thực nghiệm trên chó, ông nhận thấy rằng nếu đi qua các vùng ranh giới giữa các phân thùy thì sự chảy máu rất ít và hoàn toàn có thể cầm máu tốt bằng các mũi chữ U, đây là nền tảng cho phẫu thuật bảo tồn lách [10]. Việc cắt lách bán phần được thông báo đầu tiên ở Việt Nam bởi Nguyễn Lung và Đoàn Thanh Tùng có 2 trường hợp được thực hiện tại Bệnh viện Việt Tiệp [9].

Năm 1999, công trình nghiên cứu về phân bố mạch máu và cuống lách trên người Việt Nam của Nguyễn Xuân Thùy và Trần Bình Giang [76] đã góp thêm cơ sở khoa học cho việc bảo tồn lách trong phẫu thuật

Năm 2001, nghiên cứu về phẫu thuật bảo tồn lách của Trần Bình Giang [10] đã tạo cơ sở khoa học vững chắc và được áp dụng một cách có hệ thống cho điều trị chấn thương lách.

Trong những năm gần đây, điều trị không mổ chấn thương lách cũng đã được một số tác giả nghiên cứu và áp dụng tại một số bệnh viện lớn cho kết quả tốt như:

Nghiên cứu của Phạm Văn Thuyên [11] năm 2008 và Phạm Vũ Hùng [49] năm 2011 tại Bệnh viện Việt Đức đều cho kết quả thành công trên 95%.

Nghiên cứu của Trần Ngọc Sơn và Nguyễn Thanh Liêm [12] năm 2007 có 29 bệnh nhi chấn thương lách trong 98 bệnh nhân chấn thương tạng đặc được chỉ định điều trị không mổ tại Bệnh viện nhi trung ương.

Năm 2010, Trần Văn Đáng điều trị không mổ cho 95 bệnh nhân chấn thương lách tại Bệnh viện đa khoa Bình Dương cho kết quả thành công là 95,78%.

Năm 2010, nghiên cứu của Phan Đình Tuấn Dũng và cộng sự tại Bệnh viện Trương ương Huế cho 52 bệnh nhân chấn thương lách đã đi đến kết luận điều trị bảo tồn chấn thương lách cho kết quả tốt với các mức độ chấn thương từ độ I - độ III.

Năm 2014, Trần Bình Giang [77] đã nghiên cứu và đưa ra quy trình điều trị không mổ vỡ lách trong chấn thương bụng kín.

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả những bệnh nhân chấn thương lách được chẩn đoán và chỉ định điều trị không mổ trong 24 giờ đầu tại Bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ 01 tháng 01 năm 2014 đến 31 tháng 12 năm 2016.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tất cả các lứa tuổi, không phân biệt giới.
- Chấn thương lách đơn thuần hay phối hợp với các tạng, cơ quan trong và/hoặc ngoài ổ bụng.
- Chẩn đoán xác định bằng thăm khám lâm sàng và cận lâm sàng: Xét nghiệm công thức máu, siêu âm và chụp CLVT.
- Đánh giá mức độ tổn thương lách và các tạng phối hợp trong ổ bụng bằng CLVT theo AAST (1994).
- Tình trạng huyết động ổn định khi vào viện (được định nghĩa là huyết áp động mạch tâm thu ≥ 90 mmHg) hoặc ổn định sau khi được hồi sức ban đầu trong 24 giờ (đáp ứng với bù dịch và/hoặc máu: 3000ml dịch tinh thể và/hoặc không quá 4 đơn vị máu trong 24 giờ).

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và/hoặc phối hợp trong ổ bụng được chỉ định mổ cấp cứu trong 24 giờ đầu vào viện (không tính mổ cấp cứu do tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng).
- Bệnh nhân có lách bệnh lý như: u lách, áp xe lách, thalassemia...
- Bệnh nhân đang dùng thuốc chống đông hoặc có rối loạn đông máu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu theo phương pháp nghiên cứu mô tả có phân tích tiến cứu.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức độ tin cậy tương đối cho một tỷ lệ (*) như sau:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{1-p}{\varepsilon^2 p}$$

Trong đó:

n: số bệnh nhân cần cho nghiên cứu

$Z_{1-\alpha/2}^2$: hệ số giới hạn tin cậy ứng với ước lượng tin cậy 95% (=1.96)

p: tỷ lệ chấn thương lách điều trị bảo tồn không mổ thành công trung bình là: 0,9 [4],[63],[64],[78]

ε : tỷ lệ chính xác mong muốn (=0.05).

Thay vào công thức trên có:

$$n = \frac{1.96^2 \times (1 - 0.9)}{0.05^2 \times 0.9}$$

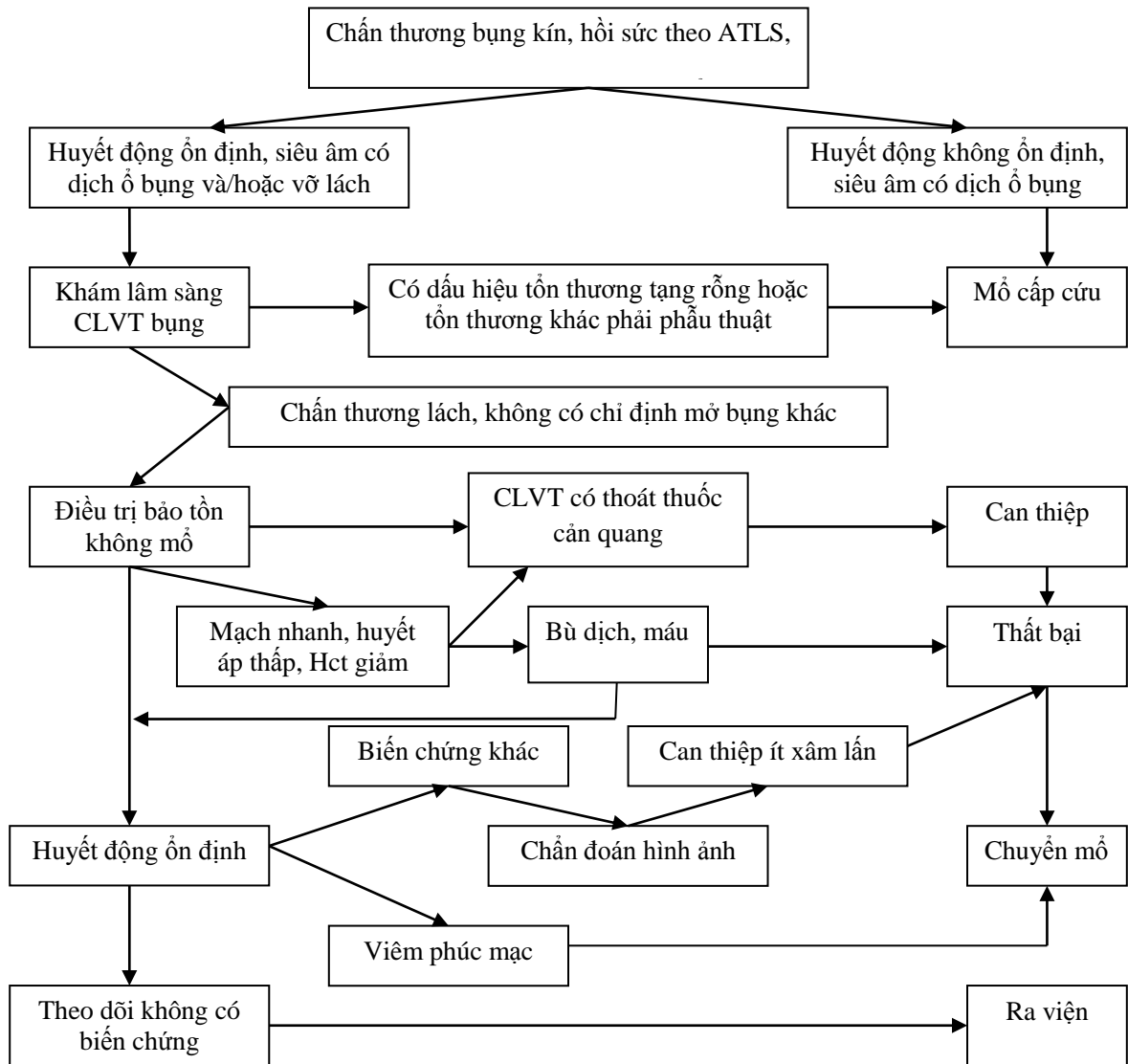
$$n = 171$$

(*) Trích dẫn theo *S.K. Lwanga và S. Lemeshow: Sample size determination in health studies, a practice manual. WHO, Geneva, 1991.*

2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

Bệnh nhân chấn thương bụng kín khi vào viện được chẩn đoán và xử trí theo một phác đồ thống nhất về chỉ định:

SƠ ĐỒ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CHẤN THƯƠNG LÁCH



Bước 1: Bệnh nhân chấn thương lách khi vào viện sẽ được.

- Đánh giá tình trạng huyết động và hồi sức ban đầu theo ATLS.
- Đánh giá đáp ứng với hồi sức ban đầu
- Đánh giá hình thái và mức độ chấn thương lách bằng CLVT.
- Chẩn đoán các tổn thương phối hợp trong và ngoài ổ bụng dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng (xét nghiệm công thức máu, chẩn đoán hình ảnh).

Bước 2: Lựa chọn bệnh nhân điều trị không mổ.

- Huyết động:

+ Ổn định từ đầu
 + Ổn định trở lại sau hồi sức: huyết động được ổn định sau khi bù lượng dịch và/hoặc máu cần theo ước tính không quá 4 đơn vị máu trong 24 giờ đầu.

- Chấn thương lách đơn thuần và phối hợp với các cơ quan, tạng trong và/hoặc ngoài ổ bụng.
- Mức độ chấn thương lách: Ở tất cả các mức độ.
- Không có tổn thương tạng ổ bụng phối hợp phải mổ (đặc biệt là tạng rỗng).
- *Mổ cấp cứu tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng*: Trường hợp chấn thương lách có chỉ định bảo tồn không mổ, các tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng vẫn được mổ cấp cứu nếu có chỉ định, tổn thương lách tiếp tục được theo dõi trong và sau mổ.

Bước 3: Thực hiện quy trình điều trị không mổ.

Theo dõi đánh giá lâm sàng, phát hiện và can thiệp kịp thời các biến chứng, theo dõi sau điều trị và khám định kỳ sau ra viện được thực hiện theo quy trình thống nhất.

Quy trình điều trị không mổ chấn thương lách [77]

* *Chấn thương độ I, II*: Theo dõi tại bệnh phòng

- Lâm sàng:
 - + Huyết động: 24 giờ đầu: lấy mạch, huyết áp 60 phút/lần, những ngày sau khoảng cách đo phụ thuộc lâm sàng (ghi phiếu theo dõi).
 - + Tình trạng bụng: diễn biến đau, chướng bụng, dấu hiệu thành bụng.
 - + Nhiệt độ: thường quy.
 - + Diễn biến của các tổn thương phối hợp.
- Cận lâm sàng:
 - + Công thức máu: khi vào, những lần sau phụ thuộc lâm sàng

- + Sinh hóa máu: khi vào, những lần sau phụ thuộc lâm sàng.
- + Siêu âm, CLVT: khi vào, những lần sau phụ thuộc diễn biến lâm sàng
- Điều trị:
 - + Kháng sinh dự phòng
 - + Bù dịch, máu, nuôi dưỡng tĩnh mạch 3-5 ngày
 - + Nghỉ tại giường 3 - 5 ngày
 - + Thời gian nằm viện: 5 - 7 ngày

* *Chấn thương độ III trở lên*: Theo dõi sát tại phòng hồi sức, cấp cứu 24-48 giờ: huyết động theo dõi 30 phút/ lần, công thức máu được làm khi vào, sau hồi sức ban đầu, sau truyền máu và khi lâm sàng có dấu hiệu thiếu máu.

Khi ổn định, có thể theo dõi tại bệnh phòng:

- Lâm sàng:
 - + Huyết động: những ngày sau khoảng cách đo phụ thuộc lâm sàng.
 - + Tình trạng bụng: diễn biến đau, chướng bụng, dấu hiệu thành bụng.
 - + Nhiệt độ: thường quy.
 - + Diễn biến của các tổn thương phối hợp
- Cận lâm sàng:
 - + Công thức máu: khi vào và hàng ngày.
 - + Sinh hóa máu: khi vào và những lần sau tùy thuộc lâm sàng.
 - + Siêu âm, CLVT: khi vào những lần sau phụ thuộc diễn biến lâm sàng
- Điều trị:
 - + Kháng sinh dự phòng.
 - + Bù dịch, máu nuôi dưỡng tĩnh mạch 5-7 ngày.
 - + Bất động tuyệt đối tại giường ít nhất 2 ngày, sau đó nghỉ tại giường.
 - + Thời gian nằm viện: ít nhất 7 ngày.

* *Trong quá trình theo dõi phát hiện các biến chứng*:

- Chảy máu tiếp diễn: Là tình trạng bệnh nhân dù đã bù dịch, máu nhưng mạch nhanh, huyết áp vẫn giảm; da, niêm mạc nhợt; bụng chướng tăng; hồng cầu giảm, hematocrit giảm, dịch ổ bụng tăng trên siêu âm và chụp CLVT.

- Vỡ lách thì 2: Sau 5 đến 7 ngày được điều trị không mô xuất hiện đau bụng hạ sườn trái đột ngột, mạch nhanh, huyết áp giảm, trên CLVT có thể có hình thoát thuốc cản quang, dịch ổ bụng tăng, khối máu tụ trong lách tăng...

- Tổn thương mạch lách: Do tổn thương mạch xuất hiện sau chấn thương lách hay can thiệp mạch, bệnh nhân có thể có mạch nhanh, huyết áp giảm, da niêm mạc nhợt, thoát thuốc cản quang thì động mạch trên phim CLVT hoặc hình ảnh giả phình động mạch, nhồi máu mạch lách hay thông động - tĩnh mạch.

- Áp xe lách: Đau hạ sườn trái, sốt, trên siêu âm và/hoặc trên CLVT có ổ áp xe trong nhu mô và/hoặc quanh lách.

- Viêm phúc mạc do tổn thương tạng rỗng: đau tăng khắp bụng, sốt, hội chứng nhiễm trùng, bụng chướng tăng, có dấu hiệu thành bụng ngoài vùng lách, liệt ruột cơ năng, dịch ổ bụng tăng ...

- Biến chứng của các tạng đặc khác nếu có tổn thương phối hợp đi kèm.

- Hội chứng TALOB:

+ Lâm sàng: biểu hiện bằng tình trạng bụng chướng căng liên tục, tăng dần, thiếu niệu, khó thở, nặng sẽ dẫn đến suy đa tạng và gây tử vong.

+ Áp lực trong ổ bụng được đo gián tiếp thông qua đo áp lực trong bàng quang theo phương pháp Kron [79]: Bệnh nhân nằm ngửa, đặt ống Foley 24F vào bàng quang, bơm 50 ml dung dịch NaCl 0,9% vào bàng quang, kẹp miệng ống Foley. Dùng 1 kim 16 nối ống Foley vào hệ thống đo áp lực (ống đo áp lực tĩnh mạch trung ương đo theo cm nước hoặc áp kế thủy ngân đo theo mmHg, 1 mmHg = 1,36 cmH₂O, mực 0 là ngang khớp mu) [80].

* *Thái độ xử trí*: tùy diễn biến, biến chứng:

- Chuyển mổ (nội soi, nội soi chuyên mở hoặc mổ mở): Thăm dò ổ bụng và xử lý lách tùy theo tình trạng tổn thương.

+ Chỉ định: Khi huyết áp động mạch tâm thu giảm, viêm phúc mạc hay nghi ngờ tổn thương tạng rỗng mà không chẩn đoán xác định được bằng CLVT.

+ Người thực hiện: Là những bác sỹ ngoại tiêu hóa của Bệnh viện Việt Đức.

- Chụp mạch và can thiệp mạch:

+ Chỉ định: Những bệnh nhân có dấu hiệu tổn thương mạch trên CLVT.

+ Kỹ thuật và vật liệu: Nút mạch gần hoặc chọn lọc với vật liệu là coil.

+ Người thực hiện: Là những bác sỹ và kỹ thuật viên khoa chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Việt Đức.

+ Đánh giá và theo dõi kết quả can thiệp mạch: Là những bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh và ngoại tiêu hóa của Bệnh viện Việt Đức.

* *Tiêu chuẩn ra viện:*

- Lâm sàng: hết đau, không sốt, huyết động ổn định, ăn uống được, bụng mềm xẹp.

- Cận lâm sàng:

+ Công thức máu bình thường

+ Siêu âm: tổn thương tiến triển tốt, dịch hóa, dịch tự do ổ bụng giảm hoặc hết

+ CLVT(với những trường hợp chấn thương nặng - có thoát thuốc cản quang đã được nút mạch): tổn thương tiến triển tốt, dịch hóa, không còn thoát thuốc.

* *Theo dõi sau ra viện:*

- Nghỉ học, làm việc 1 tuần (độ I, II), 2 tuần (độ III trở lên)

- Nghỉ học giáo dục thể chất 6 tuần

- Không chơi thể thao, lao động nặng: + Độ I, II: 6 tuần

+ Độ III trở lên: 3 tháng

- Khám lại sau: 1 tháng, độ III trở lên khám lại lần 2 sau 3 tháng

- Khám lại ngay nếu có biểu hiện biến chứng: đau bụng, sốt....

Bước 4: Đánh giá kết quả điều trị

** Kết quả sớm điều trị bảo tồn không mổ:*

- + Thành công
- + Thất bại (Chuyên mổ)
- + Không có biến chứng
- + Biến chứng

** Khám lại sau ra viện:*

Để đánh giá kết quả, bệnh nhân được mời đến khám qua thư mời tại phòng khám khoa Phẫu thuật cấp cứu bụng Bệnh viện Việt Đức hoặc lấy kết quả khám của các cơ sở y tế khác nếu bệnh nhân không có điều kiện quay lại Bệnh viện Việt Đức, trả lời các câu hỏi in sẵn qua thư hay điện thoại trực tiếp nếu bệnh nhân không thể đến khám lại. Mục đích của việc thăm khám là nhằm phát hiện:

- Các di chứng và biến chứng của vỡ lách: Đau hạ sườn trái, áp xe lách, nang giả lách, lách tự do trong ổ bụng, phình và giả phình động mạch lách, thông động - tĩnh mạch.

- Các di chứng và biến chứng của tổn thương phổi hợp: tắc ruột, đau ngực, liệt...

** Đối với bệnh nhân tới khám:*

- Hỏi bệnh và thăm khám để phát hiện:

Các biểu hiện của biến chứng, di chứng sau chấn thương lách và tổn thương phổi hợp.

Khả năng sinh hoạt, lao động: tiếp tục sinh hoạt, lao động bình thường hay phải thay đổi.

- Các thăm khám cận lâm sàng:

Siêu âm: kiểm tra tiến triển của tổn thương lách.

Chụp CLVT: sau 1 tháng, 3 - 6 tháng, > 6 tháng với các chấn thương lách độ III trở lên.

* *Đối với bệnh nhân trả lời qua thư hay điện thoại cần hỏi:*

- Các biểu hiện chảy máu, nhiễm trùng.
- Khả năng sinh hoạt, học tập, lao động.
- Các bất thường khác: Đau bụng hạ sườn trái, đau bụng kiểu Koenig.

* *Đánh giá kết quả khám lại:*

+ Tốt: không có biến chứng, di chứng, không ảnh hưởng tới khả năng lao động.

+ Trung bình: có biến chứng, di chứng do chấn thương và phải thay đổi nếp sinh hoạt, học tập, giảm khả năng lao động hoặc chuyển nghề khác nhẹ hơn.

+ Xấu: có biến chứng, di chứng do chấn thương và mất khả năng lao động.

+ Tử vong: chết do di chứng hoặc biến chứng của chấn thương lách và/hoặc tổn thương phối hợp.

2.2.4. Các nội dung nghiên cứu

2.2.4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

- Tuổi và giới
- Nguyên nhân chấn thương: Tai nạn giao thông, lao động và sinh hoạt
- Thời gian từ khi bị chấn thương đến khi vào viện, bệnh nhân được sơ cứu hay không.

2.2.4.2. Lâm sàng chấn thương lách (trong 24 giờ đầu kể từ khi vào viện)

Triệu chứng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhịp thở, tri giác (thang điểm Glasgow), nước tiểu. Các thông số này được lấy ngay từ lúc bệnh nhân vào phòng khám bệnh và được chia nhóm theo 4 độ mất máu trên lâm sàng theo ATLS.

- Huyết áp tâm thu khi vào viện chia làm 3 nhóm:

Nhóm 1: < 70mmHg

Nhóm 2: 70 - < 90mmHg

Nhóm 3: \geq 90mmHg

- Mức độ mất máu trên lâm sàng:

	ĐỘ I	ĐỘ II	ĐỘ III	ĐỘ IV
Mạch (lần/phút)	<100	100 - 120	120 - 140	> 140
HA (mmHg)	Bình thường	Bình thường	Giảm	Giảm
Chênh lệch HA	Bình thường/ tăng	Giảm	Giảm	Giảm
Nhịp thở / phút	14 - 20	20 - 30	30 - 40	> 35
Nước tiểu (ml/h)	> 30	20 - 30	5 - 15	Không có
Tri giác	Bình thường/kích thích	Hơi lo âu	Lo âu, lú lẫn	Lú lẫn, mê

Triệu chứng cơ năng: Không đau bụng (hoặc bệnh nhân không xác định rõ), đau bụng vùng lách hoặc ngoài vùng lách.

Triệu chứng thực thể:

- Tổn thương thành bụng (Xây sát da, đục dập thành bụng, tụ máu thành bụng - các dấu hiệu này chỉ tính dưới bờ sườn đến cánh chậu và trên xương mu, những bệnh nhân gãy xương sườn 8, 9, 10, 11 được xếp vào chấn thương ngực): Không có, có ở vùng lách hoặc ngoài vùng lách.

- Tình trạng chướng bụng: Chia ra làm 4 mức độ: Không chướng, chướng nhẹ, vừa và nặng.

- Dấu hiệu thành bụng (phản ứng thành bụng, co cứng thành bụng hay cảm ứng phúc mạc): Không có, có ở vùng lách và ngoài vùng lách.

2.2.4.3. Cận lâm sàng

*** Xét nghiệm máu:**

Được thực hiện tại khoa Xét nghiệm huyết học Bệnh viện Việt Đức.

- Xét nghiệm công thức máu lấy lần 1 khi vào viện và lần 2 vào ngày thứ 2 theo dõi thường quy, sau truyền máu hay khi có dấu hiệu thiếu máu trên lâm sàng và/hoặc trên siêu âm, CLVT bao gồm: hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit được phân nhóm thành 4 mức độ thiếu máu (Bảng 2.1)

+ Không thiếu máu

- + Thiếu máu nhẹ
- + Thiếu máu trung bình
- + Thiếu máu nặng

- Xét nghiệm sinh hoá chủ yếu là đánh giá chức năng gan, thận tùy khi vào và trong quá trình theo dõi, tùy theo tổn thương tạng đặc phối hợp mà làm các xét nghiệm đặc hiệu cho cơ quan đó.

* **Chụp X quang ngực, bụng, chi:** Xác định các tổn thương phối hợp như chấn thương ngực, gãy chi, vỡ xương chậu hay chấn thương cột sống

* **Siêu âm ổ bụng:**

- Dịch tự do ổ bụng: Xác định có hay không có dịch tự do ổ bụng và chia mức độ dịch tự do ra làm 4 mức độ (Bảng 2.2) : Không có, mức độ ít, trung bình và nhiều.

- Tổn thương lách : Có hay không có tổn thương lách và các hình thái tổn thương lách.

- Tổn thương phối hợp với các tạng trong ổ bụng: Có hay không.

* **Chụp CLVT:**

- Dịch tự do ổ bụng: Xác định có hay không có dịch tự do ổ bụng và chia mức độ dịch tự do ra làm 4 mức độ (Bảng 2.2): Không có, mức độ ít, trung bình và nhiều.

- Tổn thương lách: Có hay không có tổn thương lách và các hình thái tổn thương lách.

- Tổn thương phối hợp với các tạng trong ổ bụng: Có hay không tạng tổn thương và mức độ tổn thương các tạng phối hợp.

- Phân độ chấn thương lách thành 5 độ theo AAST.

* **Chụp mạch:**

Các hình thái tổn thương như: thoát thuốc cản quang, giả phình động mạch, thông động- tĩnh mạch và nhồi máu.

2.2.4.4. Chẩn đoán tổn thương phổi hợp

- Tổn thương phổi hợp trong ổ bụng.
- Tổn thương phổi hợp ngoài ổ bụng.
- Mức độ nặng của chấn thương (ISS) chia ra làm 4 mức độ:
 - + Nhẹ: 1 - 9 điểm
 - + Trung bình: 10 - 15 điểm
 - + Nặng: 16 - 24 điểm
 - + Nghiêm trọng: > 25 điểm

2.2.4.5. Điều trị chấn thương lách

* **Hồi sức ban đầu:**

- Đáp ứng với hồi sức ban đầu: Gồm 3 mức độ đáp ứng (Bảng 2.11)
 - + Đáp ứng nhanh: Các dấu hiệu sinh tồn như mạch, huyết áp, nhịp thở trở về bình thường.
 - + Đáp ứng tạm: Các dấu hiệu sinh tồn cải thiện tạm thời sau đó xuất hiện trở lại mạch nhanh, huyết áp giảm, nhịp thở nhanh (Tính sau 24 giờ đầu vào viện).
 - + Không đáp ứng: Các dấu hiệu sinh tồn vẫn bất thường dù bệnh nhân đã được hồi sức tích cực, mạch nhanh, huyết áp giảm và nhịp thở nhanh.
- Số bệnh nhân phải truyền máu và lượng máu truyền trung bình.

* **Phương pháp điều trị:**

- Nội khoa.
- Nội khoa phối hợp với can thiệp mạch.
- Điều trị phẫu thuật chấn thương lách đơn thuần, hoặc phối hợp trong ổ bụng sau 24 giờ và/hoặc các cơ quan, tạng ngoài ổ bụng.

* **Diễn biến trong quá trình điều trị:**

- Thay đổi các dấu hiệu lâm sàng (sau 24 giờ đầu từ khi vào viện):
 - + Toàn thân: Huyết động, sốt.

- + Cơ năng: Đau bụng tăng hay giảm
- + Thực thể: Chướng bụng tăng hay giảm, xuất hiện các dấu hiệu thành bụng (phản ứng thành bụng, cảm ứng phúc mạc).
 - Thay đổi mức độ thiếu máu trên xét nghiệm công thức máu.
 - Thay đổi lượng dịch tự do ổ bụng trên siêu âm.
 - Không có biến chứng: Là những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và/hoặc phổi hợp trong ổ bụng được chỉ định điều trị không mổ bằng nội khoa đơn thuần thành công (những bệnh nhân chấn thương lách phổi hợp ngoài ổ bụng vẫn có thể mổ cấp cứu hay can thiệp nếu có chỉ định).
 - Biến chứng: Là những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và /hoặc phổi hợp được chỉ định điều trị không mổ phải can thiệp mạch và/hoặc chuyển mổ sau 24 giờ vào viện (không tính phải mổ hay can thiệp do tổn thương phổi hợp ngoài ổ bụng gây ra) bao gồm:
 - + Tổn thương mạch: Là những bệnh nhân có tổn thương mạch lách sau chấn thương và/hoặc sau can thiệp mạch.
 - + Chảy máu tiếp diễn: Là những bệnh nhân có tình trạng chảy máu vẫn tiếp tục diễn ra (sau 24 giờ vào viện) dù được hồi sức tích cực và trên phim CLVT không thấy được dấu hiệu trực tiếp tổn thương mạch.
 - + Viêm phúc mạc: Là những bệnh nhân bị viêm phúc mạc do tổn thương lách và/hoặc tạng phổi hợp sau 24 giờ vào viện.
 - + Vỡ lách thì 2: Là những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và/hoặc phổi hợp bị vỡ lách thì 2
 - + Áp xe lách: Là những bệnh nhân bị áp xe lách trong quá trình điều trị không mổ.

+ Tăng áp lực ổ bụng: Là những bệnh nhân có dấu hiệu bụng chướng tăng lên liên tục mà trên CLVT không thấy dấu hiệu của tổn thương tạng rỗng và/hoặc đo áp lực ổ bụng theo phương pháp Kron có áp lực $\geq 40\text{mmHg}$.

- Phương pháp xử lý các biến chứng: Mở và/hoặc can thiệp mạch.

- Nguyên nhân chuyển mổ: Là những nguyên nhân mà bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và/hoặc phối hợp trong ổ bụng phải chuyển mổ như huyết áp động mạch giảm, vỡ lách thì 2, viêm phúc mạc hay nghi ngờ tổn thương tạng rỗng trong quá trình điều trị không mổ vỡ lách do chấn thương bụng kín.

- Tiêu chuẩn mổ cấp cứu (sau 24 giờ):

+ Huyết động không ổn định: Mạch nhanh, huyết áp giảm

+ Có dấu hiệu viêm phúc mạc

- Tiêu chuẩn chuyển mổ thăm dò (sau 24 giờ): Có các dấu hiệu nghi ngờ tổn thương tạng rỗng như bụng chướng tăng lên, có phản ứng, sốt.

- Cách thức mổ: Mở mở, nội soi và nội soi chuyển mổ

- Phương pháp can thiệp mạch: Nút mạch gần hoặc chọn lọc.

- Xử lý tổn thương lách trong mổ: Cắt lách toàn phần, bán phần, khâu lách hoặc lách đã cầm máu không xử lý gì thêm

*** Kết quả điều trị:**

- Thành công: Là những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và/hoặc phối hợp được chỉ định điều trị không mổ bằng nội khoa và/hoặc kết hợp với can thiệp mạch thành công, không phải mổ để thăm dò và/hoặc xử lý tổn thương trong ổ bụng (tổn thương ngoài ổ bụng vẫn có thể phải mổ khi có chỉ định).

- Thất bại: Là những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và/hoặc phối hợp được chỉ định điều trị không mổ bằng nội khoa và/hoặc kết hợp với can thiệp mạch phải chuyển mổ để thăm dò và/hoặc xử lý tổn thương trong ổ bụng.

- Thời gian nằm viện: Là thời gian từ khi vào viện điều trị đến khi ra viện hoặc chuyển viện bao gồm thời gian nằm viện của cả nhóm nghiên cứu, của nhóm điều trị không mổ thành công và nhóm bệnh nhân chuyển mổ, nhóm điều trị nội đơn thuần, điều trị phối hợp với can thiệp mạch.

*** *Kết quả sau khi khám lại:***

- Có hay không khám lại và hình thức khám.

- Tình trạng sức khỏe khám lại sau khi ra viện:

+ Tốt: Là những bệnh nhân không di chứng, biến chứng và không ảnh hưởng tới khả năng lao động và sinh hoạt.

+ Trung bình: Là những bệnh nhân có để lại di chứng, biến chứng do chấn thương và phải thay đổi nếp sinh hoạt, học tập, giảm khả năng lao động hoặc chuyển nghề khác nhẹ hơn.

+ Xấu: Là những bệnh nhân có để lại di chứng, biến chứng do chấn thương và mất khả năng lao động.

+ Tử vong: Là những bệnh nhân chết do di chứng hoặc biến chứng của chấn thương lách và/hoặc tổn thương phối hợp.

2.2.5. Thu thập và xử lý số liệu

Tất cả các bệnh nhân được lựa chọn đều có mẫu bệnh án riêng với đầy đủ các thông số cần thiết đã nêu (xem phụ lục 1).

Số liệu được làm sạch sau khi thu thập sẽ nhập vào máy tính theo bệnh án được số hoá và xử lý bằng phần mềm EPIDATA 3.1 với tệp “check” để hạn chế sai số trong quá trình nhập số liệu.

Phân tích số liệu bằng phần mềm STATA 14.0 sử dụng các thuật toán thống kê trong y học.

Các biến định lượng liên tục được mô tả dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất và nhỏ nhất. So sánh kiểm định kết quả của biến định lượng liên tục giữa hai nhóm bằng thuật toán kiểm định t- test Student (biến phân phối chuẩn) hoặc Mann - Whitney test (biến phân bố không chuẩn).

Các biến định tính được trình bày dưới dạng tỷ lệ %. Thống kê suy luận so sánh kết quả của các biến định tính bằng thuật toán kiểm định giá trị p qua test χ^2 hoặc fisher's exact test tùy thuộc điều kiện về tần số mong đợi. Mô hình hồi qui logistic được sử dụng để tính giá trị Odds ratio (OR) và khoảng tin cậy (95%CI) của kết quả điều trị không mổ vỡ lách trong chấn thương bụng kín.

Chọn mức sai số cho phép $\alpha = 0,05$, tương ứng với khoảng tin cậy là 95% và mức ý nghĩa thống kê là $p < 0,05$.

2.2.6. Đạo đức nghiên cứu

Các thông tin riêng của bệnh nhân trong hồ sơ hoàn toàn bảo mật và chỉ sử dụng cho nghiên cứu.

Đề cương nghiên cứu được thông qua hội đồng xét duyệt của Trường Đại học Y Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo quyết định. Nghiên cứu được Bệnh viện Việt Đức chấp nhận.

Chương 3

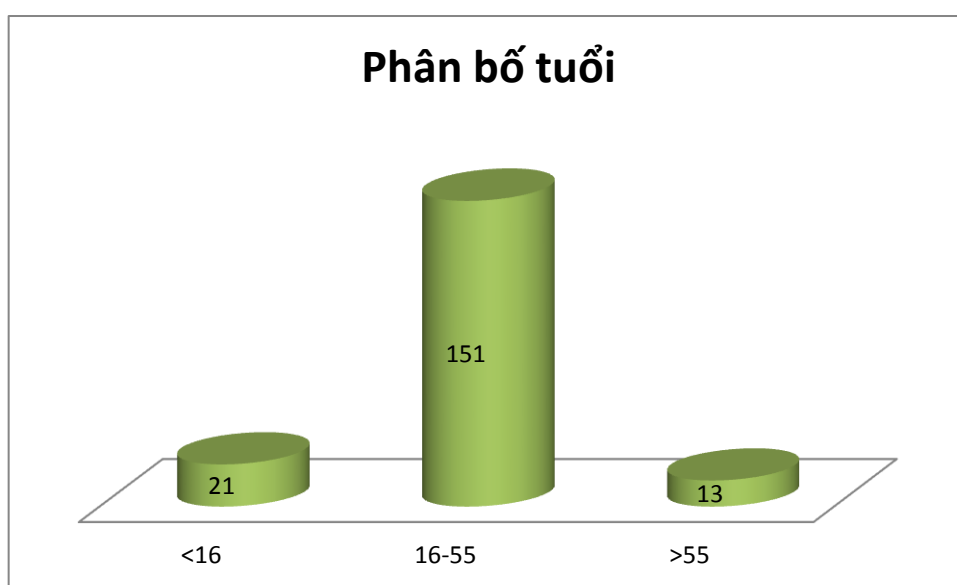
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 185 bệnh nhân chấn thương lách được chỉ định điều trị không mổ trong số 221 chiếm 83,7% bệnh nhân bị chấn thương lách vào bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ tháng 1 năm 2014 đến tháng 12 năm 2016. Trong đó, có 172 bệnh nhân điều trị không mổ thành công, 13 bệnh nhân thất bại. Bệnh nhân bị biến chứng trong quá trình điều trị là 29 người và 156 bệnh nhân không có biến chứng.

3.1.1. Tuổi

Tuổi trung bình cho cả nhóm nghiên cứu là: $30,75 \pm 15,51$, nhỏ nhất là 4 tuổi và cao nhất là 92 tuổi.

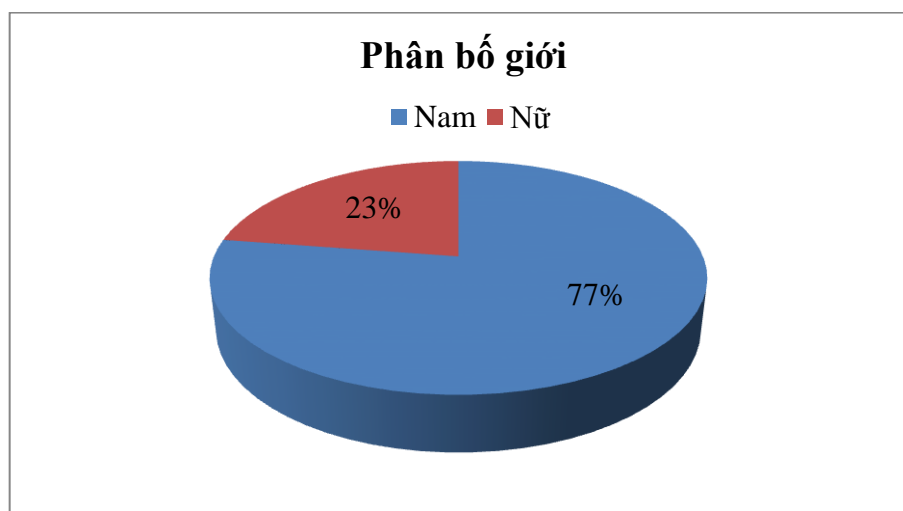


Biểu đồ 3.1: Phân bố độ tuổi trong nghiên cứu

Nhận xét: Bệnh nhân trong độ tuổi lao động chiếm phần lớn trong nghiên cứu với 151/185 chiếm 81,6%.

3.1.2. Giới

Trong nghiên cứu có 143 nam (77,3%) và 42 nữ (22,7%).



Biểu đồ 3.2: Phân bố giới trong nghiên cứu

3.1.3. Tuổi và giới giữa các nhóm bệnh nhân

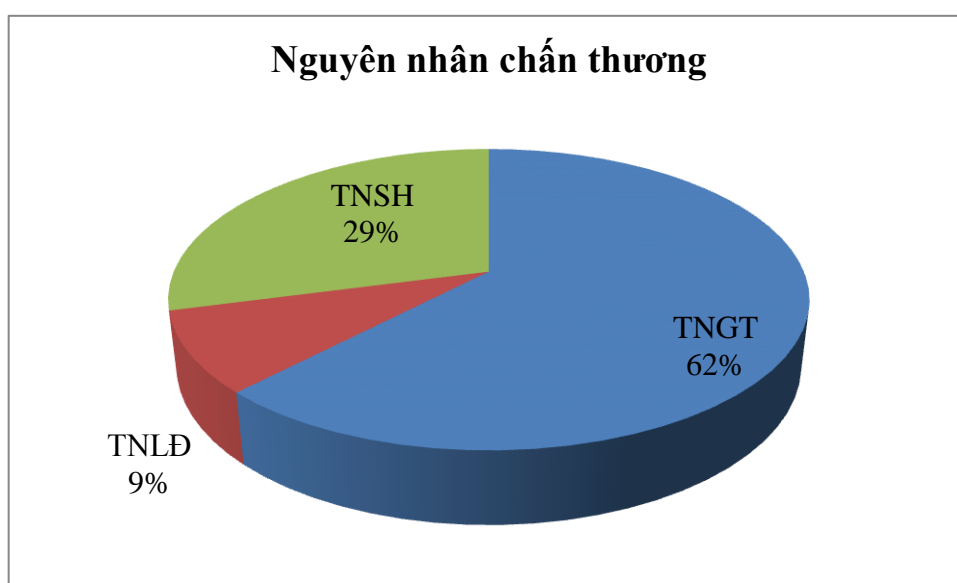
Bảng 3.1: Tuổi và giới giữa các nhóm bệnh nhân

Tuổi/Giới	Điều trị không mổ			
	Thành công (n=172) (a)	Thất bại (n=13) (b)	Biến chứng (n=29) (c)	Không biến chứng (n=156) (d)
Tuổi TB	30,81±15,63	29,92±14,34	30,71±13,25	30,75±15,92
<i>P</i>	0,5854*		0,9542*	
< 16	21 (100,0)	0 (0,0)	1 (4,8)	20 (95,2)
16 - 55	139 (92,1)	12 (7,9)	25 (16,6)	126 (83,4)
> 55	12 (92,3)	1 (7,7)	3 (15,4)	10 (84,6)
<i>P</i>	0,513***		0,405***	
Nam	132 (92,3)	11 (7,7)	23 (15,4)	120 (84,6)
Nữ	40 (95,2)	2 (4,8)	6 (14,3)	36 (85,7)
<i>P</i>	0,736***		0,861**	

*: kiểm định Mann-Whitney test, **: kiểm định Chi-square test, ***: kiểm định Fisher's exact test.

Nhận xét: Độ tuổi trung bình, tỷ lệ các nhóm tuổi và tỷ lệ nam - nữ giữa các nhóm bệnh nhân khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

3.1.4. Nguyên nhân chấn thương



Biểu đồ 3.3: Nguyên nhân chấn thương lách

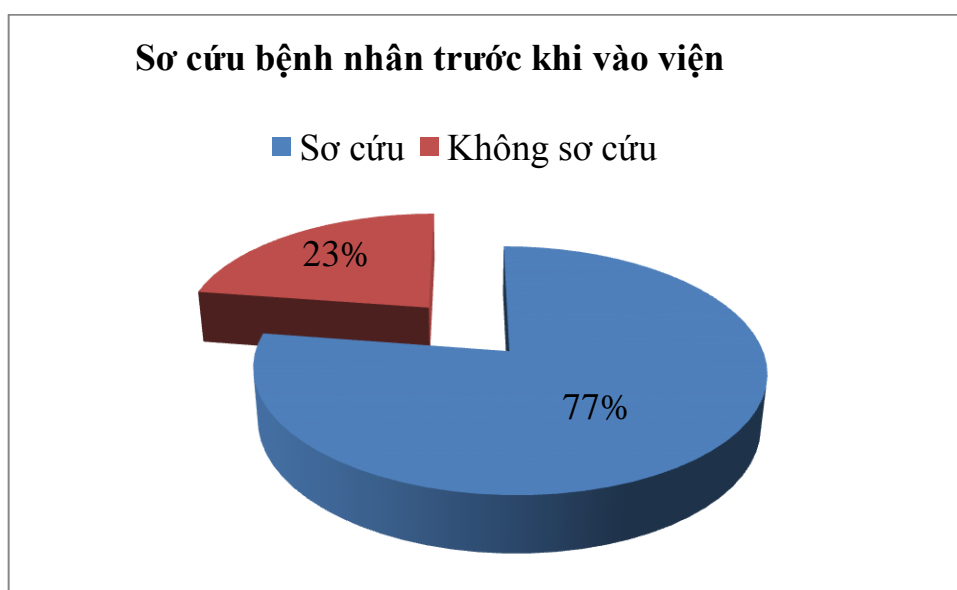
Nhận xét: Tai nạn giao thông là nguyên nhân hay gặp nhất với 115/185 bệnh nhân chiếm 62%.

3.1.5. Thời gian và sơ cứu bệnh nhân từ khi bị chấn thương đến khi vào viện

Bảng 3.2: Thời gian từ khi bị chấn thương đến khi vào viện

Thời gian	Số BN	%	% cộng dồn
Trước 6 giờ	62	33,5	33,5
Từ 6 – 12 giờ	59	31,9	65,4
Từ > 12 - 24 giờ	24	13,0	78,4
Từ > 24 - 48 giờ	20	10,8	89,2
Sau 48 giờ	20	10,8	100,0
Tổng	185	100,0	

Nhận xét: Bệnh nhân đến sớm trước 12 giờ chiếm phần lớn với tỷ lệ 65,4%, có 10,8% bệnh nhân đến viện sau 48 giờ.



Biểu đồ 3.4: Sơ cứu bệnh nhân trước khi vào viện

Nhận xét: Bệnh nhân được sơ cứu ban đầu tại y tế cơ sở là 142 người chiếm 77% và 43 bệnh nhân chiếm 23% không được sơ cứu hoặc vào thẳng ngay bệnh viện.

3.2. Chẩn đoán

3.2.1. Lâm sàng

3.2.1.1. Triệu chứng toàn thân

- *Huyết áp tâm thu (HATT) khi vào viện:*

Bảng 3.3: Huyết áp tâm thu khi vào viện và kết quả điều trị

HATT (mmHg)	Điều trị không mổ		Tổng	P _(a, b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
< 70	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0,010*
70 - < 90	17 (77,3)	5 (22,7)	22	
≥ 90	155 (95,1)	8 (4,9)	163	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: kiểm định Fisher's exact test.

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm có HATT khi vào từ 70 - < 90 mmHg so với nhóm có HATT khi vào \geq 90 mmHg có OR (95%CI): 5,70 (1,67-19,39) và $p=0,01$.

Nhận xét: Bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào viện \geq 90mmHg chiếm phần lớn trong nghiên cứu với 163/185 bệnh nhân chiếm 88,1%.

Tỷ lệ điều trị không mổ thành công ở nhóm bệnh nhân có HATT khi vào \geq 90mmHg cao hơn nhóm có HATT khi vào 70 - < 90mmHg với $p=0,01$.

Nhóm bệnh nhân HATT khi vào từ 70 - < 90 mmHg có nguy cơ chuyển mổ cao hơn so với nhóm có HATT khi vào \geq 90 mmHg với OR (95%CI): 5,70 (1,67-19,39).

- *Mức độ mất máu trên lâm sàng:*

Bảng 3.4: Mức độ mất máu trên lâm sàng và kết quả điều trị

Mức độ mất máu	Điều trị không mổ			P(a, b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)	Tổng	
I	125 (94,7)	7 (5,3)	132	0,001*
II	38 (97,4)	1 (2,6)	39	
III	9 (64,3)	5 (35,7)	14	
IV	0 (0,0)	0 (0,0)	0	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: kiểm định Fisher's exact test.

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm mất máu mức độ III và II so với độ I có OR (95%IC) lần lượt là: 9,92 (2,62-37,59), $p=0,001$ và 0,47 (0,06-3,94), $p=0,486$.

Nhận xét: Những bệnh nhân mất máu trên lâm sàng mức độ nhẹ (độ I, II) chiếm phần lớn với 171/185 bệnh nhân chiếm 92,4%.

Tỷ lệ điều trị không mổ thành công của nhóm bệnh nhân mất máu mức độ nhẹ (độ I, II) cao hơn nhóm mất máu mức độ nặng (độ III) với $p=0,001$.

Nhóm mất máu mức độ III có nguy cơ thất bại chuyển mổ cao với OR (95%IC) là: 9,92 (2,62-37,59).

- Huyết áp tâm thu khi vào viện và mức độ chấn thương lách

Bảng 3.5: HATT khi vào viện và mức độ chấn thương lách (những bệnh nhân có chấn thương lách đơn thuần)

HATT (mmHg)	Mức độ chấn thương lách				p
	I	II	III	IV	
70 - < 90	1 (5,6)	6 (33,3)	6 (33,3)	5 (27,8)	0,103*
≥ 90	4 (3,9)	28 (27,2)	60 (58,2)	11 (10,7)	
Tổng	5 (4,2)	34 (28,1)	66 (54,5)	16 (13,2)	121

* Kiểm định fisher's exact test.

Nhận xét: Bệnh nhân ở các mức độ chấn thương khác nhau đều có thể có HATT khi vào trên hoặc dưới 90mmHg. Tuy nhiên, những bệnh nhân chấn thương lách mức độ nhẹ (độ I, II) có tỷ lệ HATT khi vào viện < 90mmHg thấp hơn những bệnh nhân chấn thương lách mức độ nặng (độ III, IV) với kết quả tương ứng là 38,9% và 61,1%, p=0,103.

3.2.1.2. Triệu chứng cơ năng: đau bụng

Bảng 3.6: Đau bụng khi vào viện và kết quả điều trị

Đau bụng	Điều trị không mổ		Tổng	p(a, b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Không	13 (100,0)	0 (0,0)	13	0,009*
Vùng lách	156 (94,0)	10 (6,0)	166	
Ngoài vùng lách	3 (50,0)	3 (50,0)	6	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: kiểm định Fisher's exact test

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của những bệnh nhân đau bụng ngoài vùng lách so với những bệnh nhân đau ở vùng lách có OR (95%IC): 15,6 (2,78-87,41) và p=0,002.

Nhận xét: Những bệnh nhân đau bụng vùng lách chiếm phần lớn trong nghiên cứu với 166/185 bệnh nhân chiếm 89,7%.

Tỷ lệ điều trị không mổ thành công của những bệnh nhân không đau bụng và đau vùng lách cao hơn những bệnh nhân đau ngoài vùng lách với $p=0,009$.

Những bệnh nhân đau bụng ngoài vùng lách có nguy cơ thất bại chuyển mổ cao với OR (95%IC): 15,6 (2,78-87,41).

3.2.1.3. Triệu chứng thực thể

- *Tổn thương thành bụng (xây sát da, đụng dập, tụ máu thành bụng):*

Bảng 3.7: Tổn thương thành bụng và kết quả điều trị

Tổn thương thành bụng	Điều trị không mổ		Tổng	P _(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Không có	93 (95,9)	4 (4,1)	97	0,264*
Vùng lách	77 (89,5)	9 (10,5)	86	
Ngoài vùng lách	2 (100,0)	0 (0,0)	2	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: Giá trị p kiểm định Fisher's exact test

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm có tổn thương thành bụng vùng lách so với nhóm không có tổn thương thành bụng là OR (95%IC): 2,72 (0,81-9,17) và $p=0,107$.

Nhận xét: Có 88/185 bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương thành bụng chiếm 47,6%.

Sự khác nhau về tỷ lệ thành công và thất bại giữa các nhóm bệnh nhân có và không có tổn thương thành bụng không có ý nghĩa thống kê.

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của các nhóm không khác nhau.

- *Chướng bụng:*

Bảng 3.8: Chướng bụng và kết quả điều trị

Chướng bụng	Điều trị không mổ		Tổng	P _(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Không	102 (98,1)	2 (1,9)	104	0,000*
Nhẹ	63 (94,0)	4 (6,0)	67	
Vừa	7 (53,8)	6 (46,2)	13	
Cặng	0 (0,0)	1 (100,0)	1	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: Giá trị p kiểm định Fisher's exact test

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm chướng vừa và chướng nhẹ so nhóm không chướng bụng lần lượt với OR (95%IC): 43,71 (7,42-257,69); $p < 0,001$ và 3,24 (0,58-18,20); $p = 0,182$.

Nhận xét: Trong nghiên cứu, bệnh nhân không chướng bụng chiếm tỷ lệ nhiều nhất 56,2% (104/185).

Tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ tăng dần theo thứ tự ở các nhóm bệnh nhân: không chướng, chướng nhẹ, vừa và nặng với $p < 0,001$.

Nhóm bệnh nhân chướng bụng vừa có nguy cơ thất bại chuyển mổ cao với OR (95%IC): 43,71 (7,42-257,69).

- *Dấu hiệu thành bụng (phản ứng thành bụng, cảm ứng phúc mạc, co cứng thành bụng):*

Bảng 3.9: Dấu hiệu thành bụng và kết quả điều trị

Dấu hiệu thành bụng	Điều trị không mổ		Tổng	P _(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Không có	163 (97,6)	4 (2,4)	167	0,000*
Vùng lách	8 (53,3)	7 (46,7)	15	
Ngoài vùng lách	1 (33,3)	2 (66,7)	3	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: Giá trị p kiểm định Fisher's exact test

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm có dấu hiệu thành bụng ngoài vùng lách và vùng lách đều so với nhóm bệnh nhân không có dấu hiệu thành bụng có OR (95%IC) lần lượt là: 81,5 (6,07-1094,37) và 35,66 (8,63-147,33) với $p < 0,0001$.

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu không có dấu hiệu thành bụng với 167/185 chiếm 90,2% bệnh nhân.

Tỷ lệ điều trị không mổ thành công của những bệnh nhân không có dấu hiệu thành bụng cao hơn những bệnh nhân có dấu hiệu thành bụng với $p < 0,0001$.

Nhóm bệnh nhân có dấu hiệu thành bụng ngoài vùng lách và vùng lách đều có nguy cơ thất bại chuyển mổ cao với OR lần lượt là: 81,5 và 35,66.

3.2.2. Cận lâm sàng

3.2.2.1. Xét nghiệm công thức máu khi vào viện

- Mức độ thiếu máu trên xét nghiệm khi vào viện và kết quả điều trị

Bảng 3.10: Mức độ thiếu máu trên xét nghiệm khi vào viện và kết quả điều trị

Thiếu máu	Điều trị không mổ		Tổng	P _(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Không	67 (91,8)	6 (8,2)	73	0,253*
Nhẹ	30 (96,8)	1 (3,2)	31	
Trung bình	42 (97,7)	1 (2,3)	43	
Nặng	33 (86,8)	5 (13,2)	38	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: Giá trị p kiểm định Fisher's exact test

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của những bệnh nhân có mức độ thiếu máu nặng, trung bình và nhẹ so với không thiếu máu có OR (95%CI) lần lượt là: 1,69 (0,48-5,95), p=0,413; 0,27 (0,03-2,29), p=0,228 và 0,37 (0,04-3,23), p=0,370.

Nhận xét: Xét nghiệm công thức máu khi vào viện cho thấy mức độ không thiếu máu chiếm tỷ lệ nhiều nhất trong nghiên cứu với 73/185 bệnh nhân chiếm 39,5%.

Tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ ở nhóm bệnh nhân có mức độ thiếu máu khi vào nặng là cao nhất với 13,2%.

Những bệnh nhân có mức độ thiếu máu nặng khi vào có nguy cơ thất bại cao hơn các nhóm bệnh nhân khác với OR (95%CI): 1,69 (0,48-5,95).

- Mức độ thiếu máu trên xét nghiệm khi vào viện và mức độ chấn thương

Bảng 3.11: Mức độ thiếu máu trên xét nghiệm khi vào viện và mức độ chấn thương (những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)

Mức độ thiếu máu	Mức độ tổn thương lách				p
	I	II	III	IV	
Không	1 (2,1)	12 (25,5)	28 (59,6)	6 (12,8)	0,293*
Nhẹ	0 (0,0)	3 (15,0)	12 (60,0)	5 (25,0)	
Trung bình	1 (4,2)	11 (45,8)	10 (41,7)	2 (8,3)	
Nặng	3 (10,0)	8 (26,7)	16 (53,3)	3 (10,0)	
Tổng	5 (4,1)	34 (28,1)	66 (54,6)	16 (13,2)	121

* kiểm định Fisher's exact test

Nhận xét: Ở các mức độ chấn thương lách đều có các mức độ thiếu máu khác nhau trên xét nghiệm, không có sự khác biệt về tỷ lệ thiếu máu trên xét nghiệm giữa các mức độ chấn thương với $p=0,293$.

3.2.2.2. Kết quả siêu âm

- Dịch tự do ổ bụng:

Trong 185 bệnh nhân có 30 (16,2%) bệnh nhân không có dịch tự do ổ bụng trên siêu âm, số bệnh nhân có lượng dịch mức độ ít là: 43 (23,3%), trung bình là: 109 (58,9%) và nhiều là: 3 (1,6%).

Bảng 3.12: Dịch tự do ổ bụng trên siêu âm (tính trong số bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)

Lượng dịch	Điều trị không mổ		Tổng	P _(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Không có	21 (100,0)	0 (0,0)	21	0,065*
Ít	28 (96,5)	1 (3,5)	29	
Trung bình	59 (86,8)	9 (13,2)	68	
Nhiều	2 (66,7)	1 (33,3)	3	
Tổng	110 (90,9)	11 (9,1)	121	

*: Giá trị p kiểm định Fisher's exact test

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm bệnh nhân có lượng dịch tự do trong ổ bụng mức độ nhiều và mức độ trung bình so với mức độ ít với OR (95%IC) lần lượt là: 14,0 (0,62-317,38), p=0,097 và 4,27 (0,52-35,38), p=0,178.

Nhận xét: Lượng dịch tự do ổ bụng trên siêu âm ở mức độ trung bình chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 68/121 bệnh nhân tương ứng với 56,2%.

Tỷ lệ điều trị không mổ thành công tăng dần từ 66,7% - 100% từ những nhóm có mức độ dịch nhiều đến không có dịch với p=0,065.

Nhóm bệnh nhân có lượng dịch tự do trong ổ bụng mức độ nhiều và mức độ trung bình đều có nguy cơ thất bại cao hơn nhóm có ít dịch ổ bụng với OR lần lượt là: 14,0 và 4,27.

- Hình thái tổn thương lách:

Bảng 3.13: Hình thái tổn thương lách trên siêu âm

Hình thái tổn thương	Điều trị không mổ		Tổng	P _(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Đụng dập, tụ máu nhu mô	97 (91,5)	9 (8,5)	106	0,367*
Tụ máu dưới bao	12 (100,0)	0 (0,0)	12	1,000**
Đường vỡ	23 (88,5)	3 (11,5)	26	0,399**
Không tổn thương	54 (96,4)	2 (3,6)	56	0,239**

*: Kiểm định χ^2 test, **: Kiểm định Fisher's exact test

Nhận xét: Trên siêu âm có 56/185 bệnh nhân chiếm 30,3% các trường hợp không phát hiện tổn thương lách. Tuy nhiên, một bệnh nhân có thể có nhiều hình thái cùng lúc được phát hiện.

Tỷ lệ thành công và thất bại giữa các nhóm hình thái tổn thương trên siêu âm khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

- *Tổn thương phối hợp:*

Bảng 3.14: Tổn thương phối hợp trên siêu âm

	Tạng tổn thương	%
Gan	1	0,5
Thận	5	2,7
Tụy	2	1,1
Tổng	7	3,8

Trong 7 bệnh nhân chấn thương phối hợp trong ổ bụng, có 1 bệnh nhân chấn thương cả gan và tụy.

Nhận xét: Trên siêu âm phát hiện chấn thương thận là nhiều nhất với 5 bệnh nhân và 1 bệnh nhân có thể chấn thương phối hợp nhiều tạng cùng lúc.

3.2.2.3. Kết quả chụp CLVT

- Dịch tự do ổ bụng:

Trong 185 bệnh nhân, trên CLVT có 17 (9,2%) bệnh nhân không có dịch tự do ổ bụng, 33 (17,8%) bệnh nhân có lượng dịch mức độ ít, 134 (72,4%) có lượng dịch mức độ trung bình và 1 (0,05%) có lượng dịch mức độ nhiều.

Bảng 3.15: Dịch tự do ổ bụng trên CLVT (trong số bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)

Lượng dịch	Điều trị không mổ		Tổng	P(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Không có	9 (100,0)	0 (0,0)	9	0,207*
Ít	20 (100,0)	0 (0,0)	20	
Trung bình	81 (88,0)	11 (12,0)	92	
Tổng	110 (90,9)	11 (9,1)	121	

*: Giá trị p kiểm định Fisher's exact test

Nhận xét: Lượng dịch tự do ổ bụng trên CLVT ở mức độ trung bình chiếm nhiều nhất với 92/121 bệnh nhân tương ứng 76,0%.

Tất cả những bệnh nhân chấn thương lách không có và có ít dịch tự do ổ bụng đều được điều trị không mổ thành công.

- Hình thái tổn thương lách:

Bảng 3.16: Hình thái tổn thương lách trên CLVT

Hình thái tổn thương	Điều trị không mổ		Tổng	P(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Tụ máu dưới bao	15 (100,0)	0 (0,0)	15	0,605**
Đụng dập, tụ máu nhu mô	108 (93,1)	8 (6,9)	116	1,000**
Đường vỡ	94 (92,2)	8 (7,8)	102	0,630*
Tổn thương mạch lách	16 (94,1)	1 (5,9)	17	1,000**

*: Kiểm định χ^2 test, **: Kiểm định Fisher's exact test

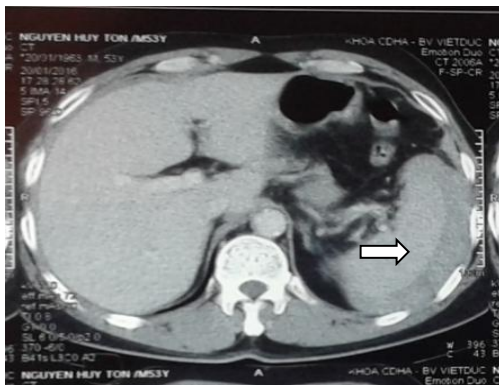
Trên một bệnh nhân có thể có một hay nhiều hình thái tổn thương lách cùng lúc.

Trong 17 bệnh nhân có tổn thương mạch lách, chúng tôi gặp 2 hình thái tổn thương là thoát thuốc cản quang và giả phình động mạch lách trong nhu mô.

Nhận xét:

Hình thái tổn thương lách hay gặp trong nghiên cứu là đường vỡ và đưng dập, tụ máu trong nhu mô với số lượng lần lượt là 102/185 và 106/185 tương ứng với 55,1% và 57,3%.

Tỷ lệ điều trị thành công và thất bại giữa các hình thái tổn thương khác nhau không có ý nghĩa thống kê.



Hình 3.1: Hình ảnh tụ máu dưới bao lách

BN: Nguyễn Huy T, 53 tuổi, vào viện ngày 20.1.2016, MHS: 2916/S35



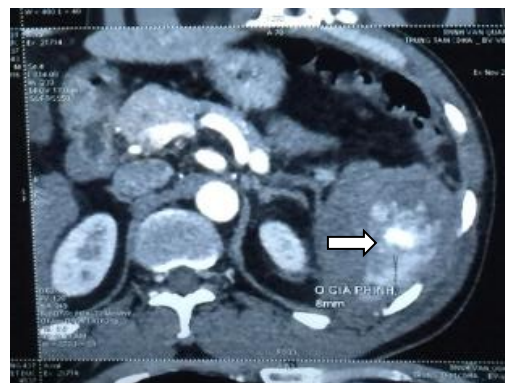
Hình 3.2: Hình ảnh chấn thương lách độ IV với nhiều đường vỡ

BN: Mai Hoàng Đ, 15 tuổi, vào viện ngày 14.11.2015, MHS: 44447/S35



Hình 3.3: Hình ảnh chấn thương lách độ III có thoát thuốc cản quang trong nhu mô

BN: Trần Hồng Q 11 tuổi, vào viện ngày: 19.5.2014, MHS: 14787/S35



Hình 3.4: Hình ảnh chấn thương lách độ III có ổ giả phình động mạch lách

BN: Trịnh Văn Q 43 tuổi, vào viện ngày: 18.11.2016, MHS: 51761/S35

- Mức độ dịch tự do và mức độ chấn thương lách:

**Bảng 3.17: Mức độ dịch tự do trên CLVT và mức độ chấn thương lách
(những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)**

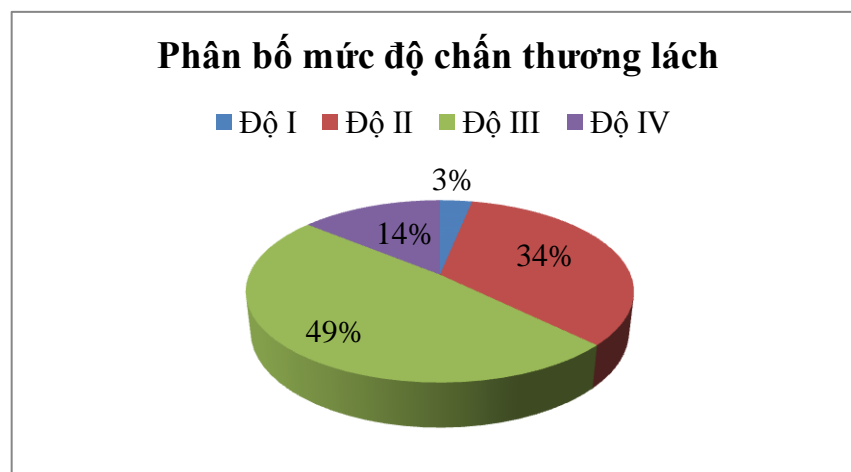
Mức độ dịch	Mức độ tổn thương lách				Tổng	p
	I	II	III	IV		
Không có	1 (11,1)	2 (22,2)	6 (66,7)	0 (0,0)	9	0,000*
Ít	2 (10,0)	14 (70,0)	3 (15,0)	1 (5,0)	20	
Trung bình	2 (2,1)	18 (19,6)	57 (62,0)	15 (16,3)	92	
Tổng	5 (4,2)	34 (28,1)	66 (54,5)	16 (13,2)	121	

* Kiểm định Fisher's exact test

Nhận xét: Ở các mức độ chấn thương lách từ độ I đến độ IV đều có lượng dịch tự do ổ bụng ở các mức độ khác nhau từ không có đến trung bình. Tuy nhiên mức độ dịch trung bình ở những bệnh nhân chấn thương lách mức độ nặng (độ III, IV) chiếm tỷ lệ cao hơn ở những bệnh nhân mức độ chấn thương nhẹ (độ I, II) với kết quả tương ứng là 78,3% và 21,7% với $p < 0,0001$.

- Phân độ chấn thương lách:

Trong 185 bệnh nhân: Chấn thương lách độ I, II, III, và IV có kết quả tương ứng là: 6 (3,2%), 63 (34,1%), 90 (48,6%) và 26 (14,1%).



Biểu đồ 3.5: Phân bố mức độ chấn thương lách

Nhận xét: Chấn thương lách độ II và III chiếm phần lớn trong nghiên cứu.

Bảng 3.18 : Mức độ chấn thương lách và kết quả điều trị (những bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần)

Phân độ chấn thương	Điều trị không mổ		P _(a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)	
I	4 (80,0)	1 (20,0)	0,221*
II	32 (94,1)	2 (5,9)	
III	61 (92,4)	5 (7,6)	
IV	13 (81,3)	3 (18,7)	
Tổng	110 (90,9)	11 (9,1)	

*: Giá trị p kiểm định Fisher's exact test

Nhận xét: Tỷ lệ thành công ở các mức độ chấn thương lách đều trên 80%, tuy nhiên, hầu hết những bệnh nhân thất bại chuyển mổ đều nằm trong số những bệnh nhân chấn thương lách mức độ nặng (III và IV) với 8/11 chiếm 76%.

- *Tổn thương phối hợp trong ổ bụng:*

Bảng 3.19: Tổn thương phối hợp trong ổ bụng trên CLVT

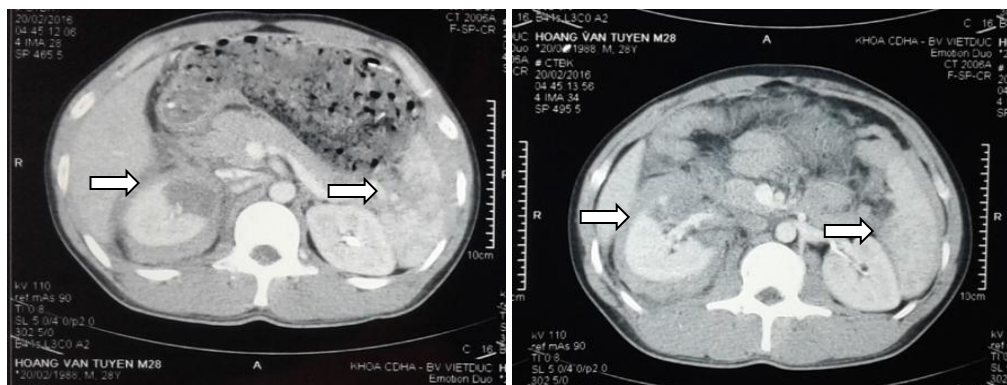
	Tạng tổn thương	%
Gan	1	0,54
Thận	9	4,86
Tụy	4	2,16
Thượng thận	2	1,08
Tổng	13	7,01

Trên CLVT phát hiện 13 trường hợp có chấn thương tạng khác phối hợp trong ổ bụng, trong đó 10 bệnh nhân chấn thương lách phối hợp với 1 tạng và 3 bệnh nhân phối hợp với 2 tạng: 1 bệnh nhân tổn thương phối hợp gan và tụy, 2 trường hợp tổn thương phối hợp là thận trái và tuyến thượng thận trái.

Chấn thương gan độ II: 1 bệnh nhân, chấn thương thận độ II: 5, chấn thương thận độ III: 4, chấn thương tụy độ II: 4 và đụng dập tuyến thượng thận trái: 2 bệnh nhân.

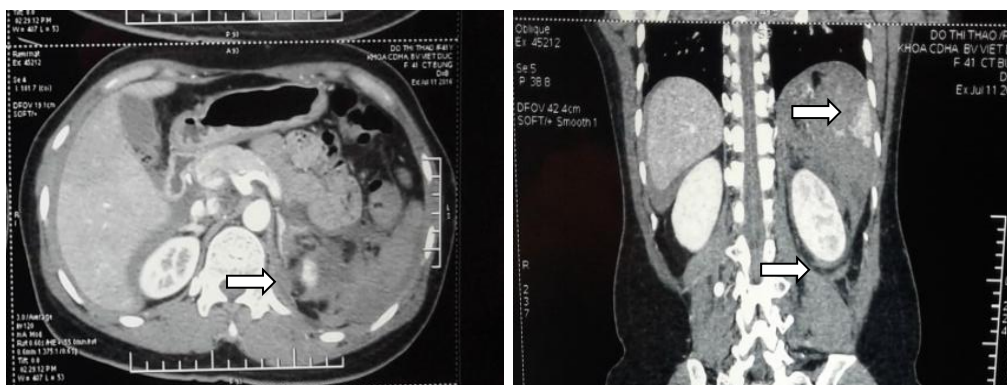
Tất cả những bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương tạng đặc phối hợp trong ổ bụng đều được điều trị không mổ thành công.

Nhận xét: Một bệnh nhân có thể gặp nhiều tổn thương phối hợp cùng lúc và chấn thương thận hay gặp cùng với chấn thương lách nhất 9/13 trường hợp.



Hình 3.5: Hình ảnh chấn thương phối hợp: chấn thương lách độ II và chấn thương thận phải độ II

BN: Hoàng Văn T 20 tuổi, vào viện ngày 20.2.2016, MHS: 6020/S35



Hình 3.6: Hình ảnh chấn thương lách độ IV phối hợp với tụy máu quanh thận trái và đụng dập tuyến thượng thận trái

BN: Đỗ Thị T 44 tuổi, vào viện ngày 11.7.2016, MHS: 29420/S35

3.2.2.4. Kết quả chụp mạch

Bảng 3.20: Hình thái tổn thương mạch và kết quả điều trị

Hình thái	Điều trị không mổ		Tổng	P(a,b)
	Thành công(a)	Thất bại(b)		
Thoát thuốc	13 (92,9)	1 (7,1)	14 (100,0)	1,000
Giả phình	3 (100,0)	0 (0,00)	3 (100,0)	
Tổng	16 (94,1)	1(5,9)	17	

* Kiểm định Fisher's exact test

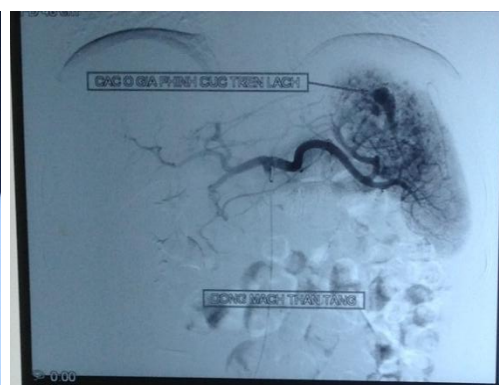
Tất cả các hình thái thoát thuốc cản quang đều là thoát trong nhu mô

Nhận xét: Hình thái thoát thuốc trong nhu mô là hình thái hay gặp nhất 14/17 bệnh nhân.

Không có sự khác biệt về tỷ lệ thành công và thất bại giữa các hình thái tổn thương mạch lách.



Hình 3.7: Hình ảnh thoát thuốc cản quang trong nhu mô
 BN: Trần Quang L 17 tuổi, vào viện ngày: 27.6.2014,
 MHS:20597/S35



Hình 3.8: Hình ảnh các ổ giả phình động mạch lách
 BN: Trần Thị Bích H26 tuổi, vào viện ngày: 25.10.2016, MHS: 47684/S35

3.2.3. Tổn thương phối hợp

- Tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng:

Bảng 3.21: Tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng và kết quả điều trị chấn thương lách

Tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng	Điều trị không mổ chấn thương lách					
	Thành công (n=172)		Tổng	Thất bại (n=13)		Tổng
	Không mổ (tổn thương phối hợp)	Mổ ^(*) (tổn thương phối hợp)		Không mổ (tổn thương phối hợp)	Mổ ^(*) (tổn thương phối hợp)	
Ngực	18 (81,8)	4 (18,2)	22	2 (100,0)	0 (0,0)	2
Sọ não	17 (100,0)	0 (0,0)	17	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Xương	14 (100,0)	0 (0,0)	14	2 (100,0)	0 (0,0)	2
Cột sống	7 (100,0)	0 (0,0)	7	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Hàm mặt	4 (100,0)	0 (0,0)	4	0 (0,0)	0 (0,0)	0

Trong 24 bệnh nhân có chấn thương ngực kín, có 4 bệnh nhân bị tràn máu, tràn khí màng phổi phải mổ cấp cứu dẫn lưu màng phổi trong khi chấn thương lách vẫn được điều trị không mổ, những bệnh nhân chấn thương ngực kín còn lại (20 bệnh nhân) có tổn thương là đụng dập nhu mô phổi và/hoặc gãy kín xương sườn gây tràn máu và/hoặc khí mức độ ít nên không cần can thiệp ngoại khoa.

Trong 17 bệnh nhân có chấn thương sọ não thì tổn thương gặp phải là đụng dập nhu mô não: 6 bệnh nhân, lún sọ: 2, máu tụ nội sọ: 6 và chấn động não: 3 với điểm Glasgow từ 12 đến 15, trung bình là 14,2 điểm, những bệnh nhân này đều không phải can thiệp ngoại khoa về sọ não.

Trong 14 bệnh nhân gãy xương dài, tất cả đều gãy kín nên được mổ có kế hoạch sau khi điều trị chấn thương lách đã ổn định.

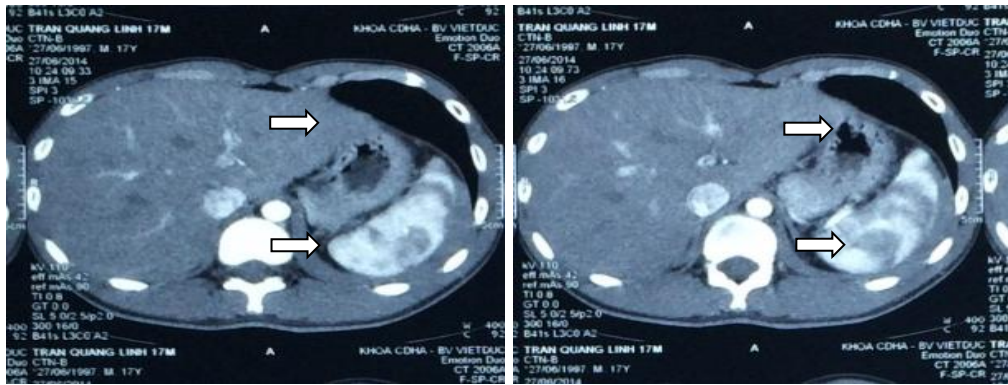
Trong 7 bệnh nhân chấn thương cột sống có 6 bệnh nhân chấn thương cột sống thắt lưng với tổn thương là gãy gai ngang cột sống và/hoặc vỡ lún đốt sống thắt lưng không bị liệt, 1 bệnh nhân chấn thương cột sống cổ với tổn thương là phù tủy cổ từ C3-C7 gây liệt hoàn toàn tứ chi. Tất cả các bệnh nhân này đều không có chỉ định can thiệp ngoại cho tổn thương cột sống.

Có 4 bệnh nhân chấn thương hàm mặt thì 2 bệnh nhân vỡ xương hàm trên được chỉ định điều trị nội khoa, 2 bệnh nhân gãy xương hàm dưới được chỉ định phẫu thuật khi điều trị vỡ lách ổn định.

Nhận xét: Chấn thương phối hợp ngoài ổ bụng gặp trong nghiên cứu bao gồm chấn thương ngực kín, sọ não, xương, cột sống và hàm mặt. Một bệnh nhân có thể có hơn một chấn thương phối hợp ngoài ổ bụng với chấn thương lách.

Chấn thương phối hợp vẫn có thể mổ cấp cứu khi có chỉ định trong khi đó chấn thương lách vẫn được chỉ định điều trị không mổ. Còn chấn thương phối hợp có thể mổ có kế hoạch khi chấn thương lách đã điều trị không mổ ổn định.

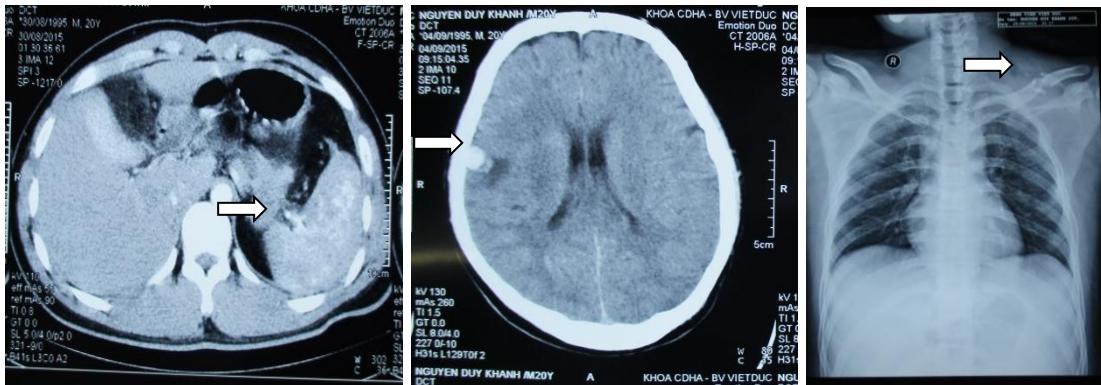
*** *Chú ý:*** Chỉ tính mổ cấp cứu tổn thương phối hợp



Hình 3.9: Hình ảnh chân thương lách độ III có thoát thuốc cản quang trong nhu mô và tràn máu tràn khí màng phổi trái.

BN: Trần Quang L 17 tuổi, vào viện ngày 27.6.2014, MHS: 20597/S35

Bệnh nhân được chụp và can thiệp mạch bảo tồn lách trong khi vẫn được mô cấp cứu dẫn lưu màng phổi trái.



Hình 3.10: Bệnh nhân chấn thương lách độ II có tổn thương phổi hợp là CTSN: tụ máu và đưng dập nhu mô thái dương phải và gãy kín xương đòn trái

BN: Nguyễn Duy K 19 tuổi, vào viện ngày: 29.8.2015, MHS: 32493/S35

- *Tổn thương phối hợp trong ổ bụng:*

Bảng 3.22: Tổn thương phối hợp trong ổ bụng

Tạng tổn thương	Điều trị không mổ	Chuyển mổ		Tổng
		Do lách	Do tạng khác	
Gan	1 (100,0)	0 (0,0)	0	1
Tụy	4 (100,0)	0 (0,0)	0	4
Thận	9 (100,0)	0 (0,0)	0	9
Thượng thận	2 (100,0)	0 (0,0)	0	2
Tạng rỗng	0	0	1(100,0)	1
Tổng	13	0	1	14

Trong nghiên cứu có 14 bệnh nhân chấn thương lách có chấn thương phối hợp với các tạng khác trong ổ bụng, trong đó có 11 bệnh nhân chấn thương phối hợp với 1 tạng và 3 bệnh nhân chấn thương phối hợp với 2 tạng.

Trong những bệnh nhân có tổn thương phối hợp, có 1 bệnh nhân phải chuyển mổ vì viêm phúc mạc do vỡ túi mật khi điều trị nội khoa chấn thương lách sau hơn 24 giờ vào viện và tổn thương chỉ được phát hiện trong mổ.

Bệnh nhân chấn thương thận phối hợp chiếm nhiều nhất với 9/14 bệnh nhân, trong đó, chấn thương thận độ II: 5 bệnh nhân và độ III: 4 bệnh nhân.

Chấn thương gan có 1 bệnh nhân với chấn thương độ II. Chấn thương tụy có 4 bệnh nhân đều chấn thương độ II. Đụng dập thuyên thượng thận trái có 2 bệnh nhân.

Nhận xét: Tất cả những bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương tạng đặc phối hợp đều điều trị không mổ thành công.

Chấn thương lách có chấn thương tạng đặc phối hợp vẫn có thể điều trị không mổ và phải loại trừ được tổn thương tạng rỗng.

- Đánh giá mức độ nặng của chấn thương (ISS:)

Bảng 3.23: Độ nặng của chấn thương và kết quả điều trị

ISS	Điều trị không mổ		Tổng	p (a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)		
Nhẹ (1-9)	3 (75,0)	1 (25,0)	4	0,018*
Trung bình (10-15)	126 (96,2)	5 (3,8)	131	
Nặng (16-24)	40 (87,0)	6 (13,0)	46	
Nghiêm trọng (≥ 25)	3 (75,0)	1 (25,0)	4	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

* Giá trị p được kiểm định qua Fisher's exact test

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ ở nhóm có ISS mức độ nghiêm trọng, nặng và trung bình so với nhóm có ISS mức độ nhẹ có OR (95%IC) lần lượt là: 1,0 (0,04-24,55), 0,45 (0,04-5,06) và 0,12 (0,01-1,36) với $p > 0,05$.

Nhận xét: ISS mức độ trung bình chiếm phần lớn trong nghiên cứu với 131/185 bệnh nhân chiếm 70,8%.

Tỷ lệ điều trị không mổ chấn thương lách thành công đều trên 75% ở các nhóm bệnh nhân.

Nguy cơ thất bại chuyển mổ chấn thương lách của các nhóm ISS không khác nhau.

3.3. Điều trị

3.3.1. Hồi sức ban đầu

- Đáp ứng với hồi sức ban đầu và kết quả điều trị

Bảng 3.24: Đáp ứng với hồi sức ban đầu và kết quả điều trị

Mức độ đáp ứng	Điều trị không mổ			p (a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)	Tổng	
Đáp ứng nhanh	172 (96,1)	7 (3,9)	179	0,000*
Đáp ứng tạm	0 (0,0)	6 (100,0)	6	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

*: kiểm định Fisher's exact test.

Đáp ứng nhanh với hồi sức có 7 bệnh nhân phải chuyển mổ và nguyên nhân chuyển mổ là viêm phúc mạc: 1, tăng áp lực ổ bụng nghi ngờ tổn thương tạng rỗng: 5 và 1 bệnh nhân can thiệp mạch thất bại.

Nhận xét: Bệnh nhân đáp ứng nhanh với hồi sức chiếm phần lớn với 179/185 bệnh nhân tương ứng 96,7%.

Tỷ lệ bệnh nhân đáp ứng nhanh với hồi sức được điều trị không mổ thành công cao hơn những bệnh nhân đáp ứng tạm với $p < 0,0001$.

- Mức độ đáp ứng với hồi sức và mức độ mất máu trên lâm sàng

Bảng 3.25: Mức đáp ứng với hồi sức và mức độ mất máu trên lâm sàng

Mức độ đáp ứng	Mức độ mất máu			Tổng
	I	II	III	
Đáp ứng nhanh	130 (72,6)	38 (21,2)	11 (6,2)	179 (100,0)
Đáp ứng tạm	2 (33,3)	1 (16,7)	3 (50,0)	6 (100,0)
Tổng	132 (71,3)	39 (21,1)	14 (7,6)	185 (100,0)

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân mất máu mức độ nặng (độ III) đáp ứng nhanh với hồi sức thấp hơn những bệnh nhân mất máu mức độ nhẹ (độ I, II).

- Số lượng bệnh nhân phải truyền máu và lượng máu truyền trung bình (để hồi sức trong 24 giờ đầu vào viện)

Bảng 3.26: Số lượng bệnh nhân phải truyền máu và lượng máu truyền trung bình

	Điều trị không mổ			p (a,b)
	Thành công (a)	Thất bại (b)	Tổng	
Số bệnh nhân truyền máu	36 (20,9)	5 (38,5)	41 (22,2)	0,166*
Lượng máu truyền trung bình (ml)	632,0±764,1	550,0 ± 111,8	622,0 ± 716,1	0,5632**

*: kiểm định Fisher's exact test, **: kiểm định Mann-Whitney test

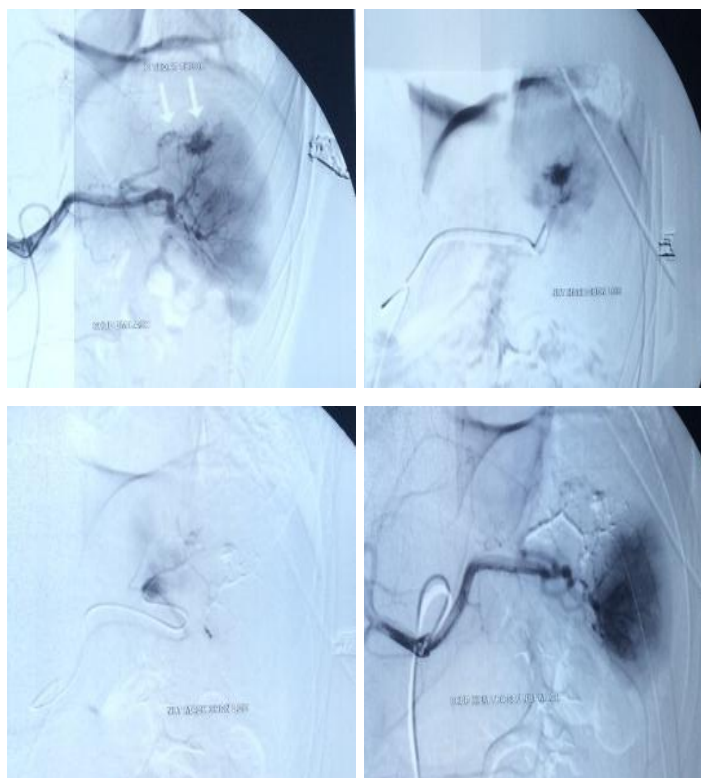
Nhận xét: Số lượng bệnh nhân phải truyền máu và lượng máu trung bình phải truyền để hồi sức giữa hai nhóm thành công và thất bại khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.3.2. Phương pháp điều trị

Bảng 3.27: Phương pháp và kết quả điều trị

Điều trị không mổ		Nội khoa	Nội khoa + Can thiệp mạch	Tổng
Thành công		156 (92,9)	16 (94,1)	172 (93,0)
Thất bại	Do lách	11 (6,5)	1 (5,9)	12 (6,5)
	Tạng khác	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,5)
Tổng		168 (90,8)	17 (9,2)	185

Nhận xét: Điều trị phối hợp can thiệp mạch giúp tăng thêm số bệnh nhân điều trị không mổ thành công là 16/172 chiếm 9,3%.



Hình 3.11: Hình ảnh thoát thuốc trong nhu mô được chụp và can thiệp nút mạch lách chọn lọc

BN: Trần Quang L 17 tuổi, vào viện ngày 20.6.2014, MHS: 20597/S35

3.3.3. Diễn biến trong quá trình điều trị (Tính từ sau 24 giờ vào viện):

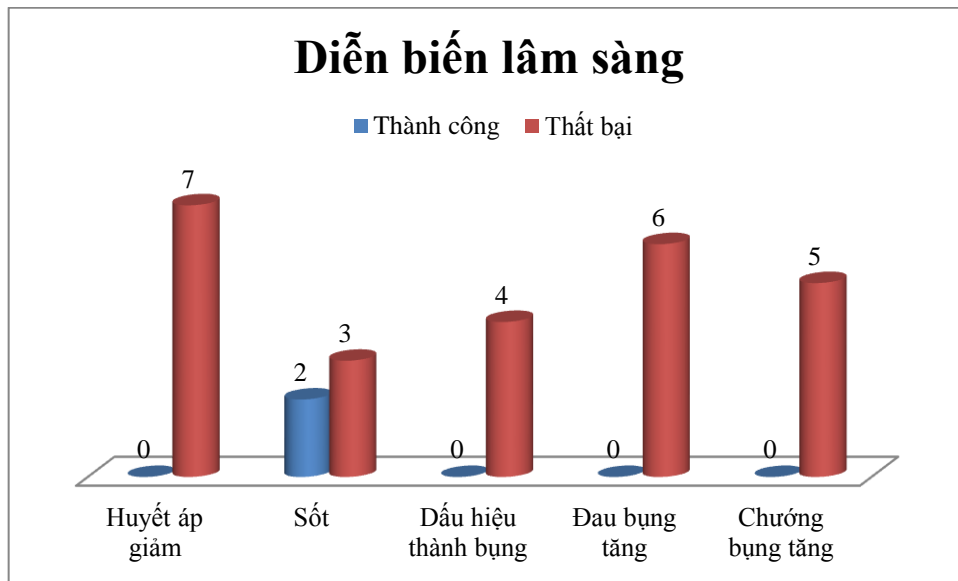
- Diễn biến lâm sàng

Bảng 3.28: Diễn biến lâm sàng trong quá trình điều trị

Triệu chứng	Thành công	Thất bại	Tổng
Huyết áp tâm thu giảm	0 (0,0)	7 (100,0)	7
Sốt	2 (40,0)	3 (60,0)	3
Dấu hiệu thành bụng	0 (0,0)	4 (100,0)	4
Đau bụng tăng lên	0 (0,0)	6 (100,0)	6
Bụng chướng tăng lên	0 (0,0)	5 (100,0)	5

Nhận xét: Trong quá trình điều trị ở nhóm điều trị thành công chỉ có 3 bệnh nhân sốt, còn các triệu chứng như huyết áp giảm, sốt, dấu hiệu thành bụng, đau bụng hay chướng bụng tăng đều nằm trong nhóm bệnh nhân thất bại phải chuyển mổ.

Một bệnh nhân chuyển mổ có thể có cùng lúc nhiều triệu chứng.



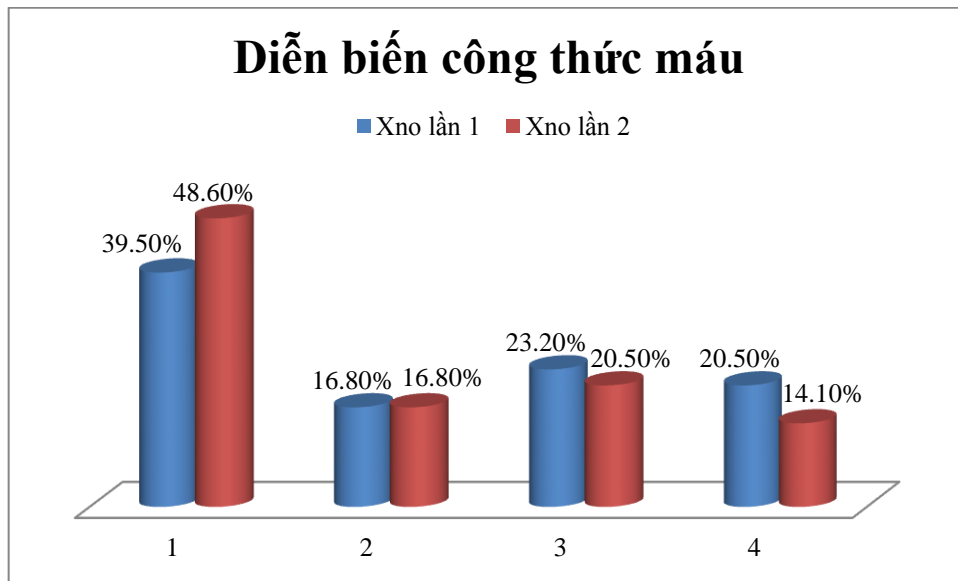
Biểu đồ 3.6: Diễn biến lâm sàng trong quá trình điều trị

- Diễn biến trên xét nghiệm công thức máu (Xét nghiệm lần 2 lấy thường quy vào ngày thứ 2 trong quá trình điều trị, sau truyền máu, khi có thay đổi bất thường trên lâm sàng như mạch nhanh, huyết áp giảm, da niêm mạc nhợt hay lượng dịch tự do ổ bụng tăng trên siêu âm, CVLT).

Bảng 3.29: Diễn biến mức độ thiếu máu trên xét nghiệm trong quá trình điều trị

Mức độ thiếu máu	Xét nghiệm khi vào		Xét nghiệm lần 2	
	n	%	n	%
Không	73	39,5	90	48,6
Nhẹ	31	16,8	31	16,8
Trung bình	43	23,2	38	20,5
Nặng	38	20,5	26	14,1
Tổng	185	100,0	185	100,0

Nhận xét: Xét nghiệm công thức máu lần 2 trong quá trình điều trị có sự thay đổi tích cực với tỷ lệ bệnh nhân không thiếu máu tăng lên, còn bệnh nhân thiếu máu mức độ trung bình và nặng đều giảm xuống.



Biểu đồ 3.7: Tỷ lệ các mức độ thiếu máu giữa 2 lần xét nghiệm trong quá trình điều trị

- Diễn biến mức độ dịch tự do ổ bụng trên siêu âm

Bảng 3.30: Sự thay đổi lượng dịch trên siêu âm trong quá trình điều trị

Dịch ổ bụng	Điều trị không mổ		Tổng
	Thành công	Thất bại	
Không thay đổi	25 (100,0)	0 (0,0)	25
Giảm, hết	95 (100,0)	0 (0,0)	95
Tăng	0 (0,0)	5 (100,0)	5
Tổng	120	5	125

Có 125/185(67,6%) bệnh nhân siêu âm lần 2 trong quá trình điều trị với thời gian trung bình là $4,5 \pm 1,76$ ngày (2-8 ngày) sau lần thứ nhất khi vào viện, những bệnh nhân còn lại là những bệnh nhân chấn thương lách mức độ nhẹ (I, II) trong quá trình điều trị thấy ổn định thì được chuyển tuyến dưới theo dõi, điều trị tiếp hoặc ra viện

Nhận xét: Những bệnh nhân chấn thương lách có lượng dịch tự do ổ bụng tăng lên trong quá trình điều trị đều thất bại phải chuyển mổ.

- *Biến chứng và phương pháp xử lý*

Bảng 3.31: Các biến chứng trong quá trình điều trị và phương pháp xử lý

Biến chứng/ Xử lý	Mổ mở	Nội soi	Nội soi > Mổ	Can thiệp mạch	n
Chảy máu tiếp diễn	4 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4
Tổn thương mạch lách	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,8)	16 (94,2)	17
Vỡ lách thì 2	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2
Tăng ALOB	1 (20,0)	2 (40,0)	2 (40,0)	0 (0,0)	5
Viêm phúc mạc	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	1
Tổng	7 (24,2)	2 (6,8)	4 (13,8)	16 (55,2)	29

Tổn thương mạch lách chiếm nhiều nhất là 17 bệnh nhân, tất cả đều được can thiệp mạch nhưng có 1 bệnh nhân can thiệp thất bại phải chuyển mổ.

Tăng áp lực ổ bụng có 5 bệnh nhân, các bệnh nhân này đều có triệu chứng lâm sàng là bụng chướng tăng lên trong quá trình điều trị và phải chuyển mổ do nghi ngờ tổn thương tạng rỗng, 4 trong 5 bệnh nhân được chỉ định mổ nội soi thăm dò.

Chảy máu tiếp diễn có 4 bệnh nhân phải chuyển mổ do huyết áp tâm thu tiếp tục giảm cho dù đã được hồi sức tích cực trong 24 giờ vào viện và trên CVLT không thấy hình ảnh tổn thương mạch.

Có 1 bệnh nhân bị viêm phúc mạc do vỡ túi mật khi điều trị nội khoa chấn thương lách sau 24 giờ vào viện và tổn thương túi mật chỉ được phát hiện trong mổ.

Vỡ lách thì 2 có 2 bệnh nhân xảy ra sau ngày thứ 7 vào viện phải chuyển mổ vì huyết áp tâm thu giảm.

Nhận xét: Tỷ lệ biến chứng gặp trong nghiên cứu là 29/185 bệnh nhân chiếm 15,7%.

Hầu hết các biến chứng là tổn thương mạch lách và chảy máu 23/29 bệnh nhân.

- Biến chứng và các mức độ chấn thương lách

Bảng 3.32: Biến chứng trong quá trình điều trị theo các mức độ chấn thương lách

Điều trị không mổ	Có biến chứng	Không biến chứng	Tổng	p
Độ I	1 (16,7)	5 (83,3)	6	0,000*
Độ II	3 (4,8)	60 (95,2)	63	
Độ III	13 (14,4)	77 (85,6)	90	
Độ IV	12 (46,2)	14 (53,8)	26	
Tổng	29 (15,7)	156 (84,3)	185	

*Kiểm định Fisher's exact test

Nhận xét: Biến chứng có thể gặp ở các mức độ chấn thương , chấn thương lách mức độ nặng (độ IV) có tỷ lệ biến chứng cao nhất với 46,2% với $p < 0,0001$.

- Nguyên nhân chuyển mổ và phương pháp phẫu thuật

Bảng 3.33: Nguyên nhân chuyển mổ và phương pháp phẫu thuật

Nguyên nhân	Phương pháp phẫu thuật			Tổng
	Mổ nội soi	Mổ mở	Nội soi > Mở	
Huyết áp tâm thu giảm	0 (0,0)	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (100,0)
Vỡ lách thì 2	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	2 (100,0)
Nghi ngờ tổn thương tạng rộng	2 (40,0)	1 (20,0)	2 (40,0)	5 (100,0)
Viêm phúc mạc	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	1 (100,0)
Tổng	2 (15,4)	7 (53,8)	4 (30,8)	13

Mổ nội soi thăm dò được chỉ định cho những bệnh nhân mà nguyên nhân không phải do huyết áp giảm như viêm phúc mạc, TALOB nghi ngờ tổn thương tạng rộng (5/6 bệnh nhân).

Mở mở được chỉ định cho những bệnh nhân mà nguyên nhân liên quan đến huyết áp giảm như chảy máu tiếp diễn, vỡ lách thì 2 (6/7 bệnh nhân). Có một bệnh nhân trong nhóm những bệnh nhân có huyết áp giảm được chỉ định mổ nội soi thăm dò vì huyết áp giảm nhưng phải nhanh chóng chuyển mổ mở để xử lý cắt lách cầm máu ngay.

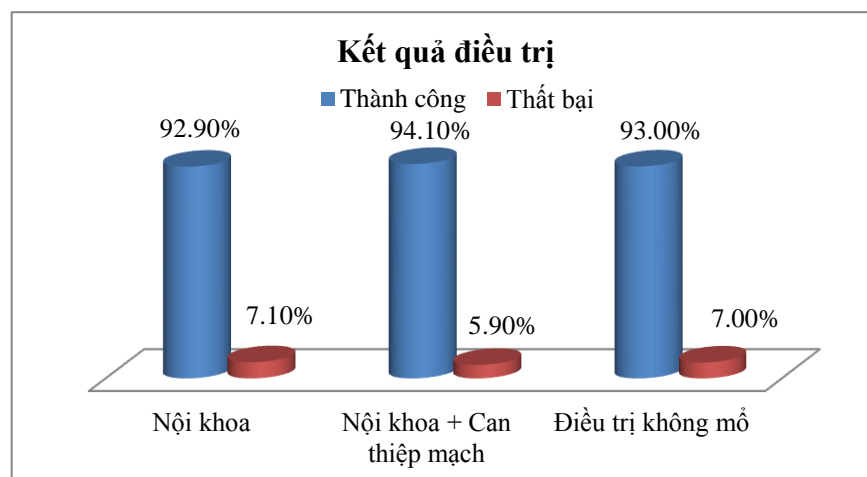
Nhận xét: Nguyên nhân chuyển mổ gặp nhiều nhất trong nghiên cứu là huyết áp tâm thu giảm và những bệnh nhân chấn thương lách nghi ngờ tổn thương tạng rỗng do có triệu chứng của tăng áp lực ổ bụng: bụng chướng tăng lên.

- *Xử lý tổn thương lách ở những bệnh nhân chuyển mổ*

Trong 13 bệnh nhân chấn thương lách phải chuyển mổ, 2 bệnh nhân mổ nội soi lách đã tự cầm máu không cần xử lý gì thêm, 1 bệnh nhân mổ mở cắt lách bán phần và 10 bệnh nhân còn lại cắt lách toàn phần trong đó có 1 bệnh nhân mặc dù lách đã tự cầm máu nhưng ổ bụng bị viêm phúc mạc do vỡ túi mật nên lách vẫn được cắt toàn phần.

3.3.4. Kết quả điều trị sớm

- *Kết quả điều trị cho từng phương pháp (Bảng 3.27 và Biểu đồ 3.8)*



Biểu đồ 3.8: Kết quả điều trị

Nhận xét: Tỷ lệ thành công của điều trị nội khoa và nội khoa phối hợp với can thiệp mạch đều trên 90%, thành công chung cho cả nhóm nghiên cứu là 93,0%.

- Kết quả điều trị theo mức độ chấn thương lách:

Bảng 3.34: Kết quả điều trị theo mức độ chấn thương lách

Điều trị không mổ	Thành công(a)	Thất bại(b)	Tổng	P(a,b)
Độ I	5 (83,3)	1 (16,7)	6	0,163*
Độ II	60 (95,2)	3 (4,8)	63	
Độ III	85 (94,4)	5 (5,6)	90	
Độ IV	22 (84,6)	4 (15,4)	26	
Tổng	172 (93,0)	13 (7,0)	185	

* Kiểm định Fisher's exact test

Nhận xét: Bệnh nhân chấn thương lách điều trị không mổ bị thất bại phải chuyển mổ có ở tất cả các mức độ chấn thương lách. Tuy nhiên, phần lớn bệnh nhân chuyển mổ nằm ở những bệnh nhân có mức độ chấn thương lách nặng (III, IV) với 9/13 bệnh nhân chiếm 69,2%.

Tỷ lệ điều trị không mổ thành công ở các mức độ chấn thương lách đều trên 80%.

- Thời gian nằm viện:

Thời gian nằm viện trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình là: $7,03 \pm 2,53$ ngày, bệnh nhân nằm ngắn nhất là 4 ngày, dài nhất là 18 ngày.

Bảng 3.35: Thời gian nằm viện theo phương pháp điều trị

Phương pháp điều trị	n	Thời gian nằm viện trung bình	p
Nội khoa	156	$6,78 \pm 2,80$	0,0095*
Nội khoa + Can thiệp	16	$7,6 \pm 3,11$	
Chuyển mổ	13	$9,38 \pm 3,52$	
Tổng	185	$7,03 \pm 2,53$	

*: kiểm định qua Kruskal Wallis test

Nhận xét: Thời gian nằm viện của những bệnh nhân điều trị nội khoa đơn thuần ngắn nhất, tiếp đến lần lượt là những bệnh nhân điều trị nội phổi hợp can thiệp mạch và chuyển mô. Sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với $p= 0,0095$.

3.3.5. Kết quả theo dõi sau khi ra viện

- Kết quả bệnh nhân được khám lại sau khi ra viện:

Bảng 3.36: Kết quả bệnh nhân được khám lại sau khi ra viện

Theo dõi xa	n	%
Khám lại	56	30,4
Trả lời qua thư hoặc điện thoại	67	36,2
Mất tin	62	33,4
Cộng	185	100,0

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân được hẹn tái khám trong 1 tháng và theo dõi trong thời gian 6 tháng tính từ khi ra viện. Tuy nhiên, chỉ có 30,4% bệnh nhân khám lại, có 36,2% bệnh nhân liên hệ được và trả lời tình trạng sức khỏe qua điện thoại còn 33,5% mất liên lạc.

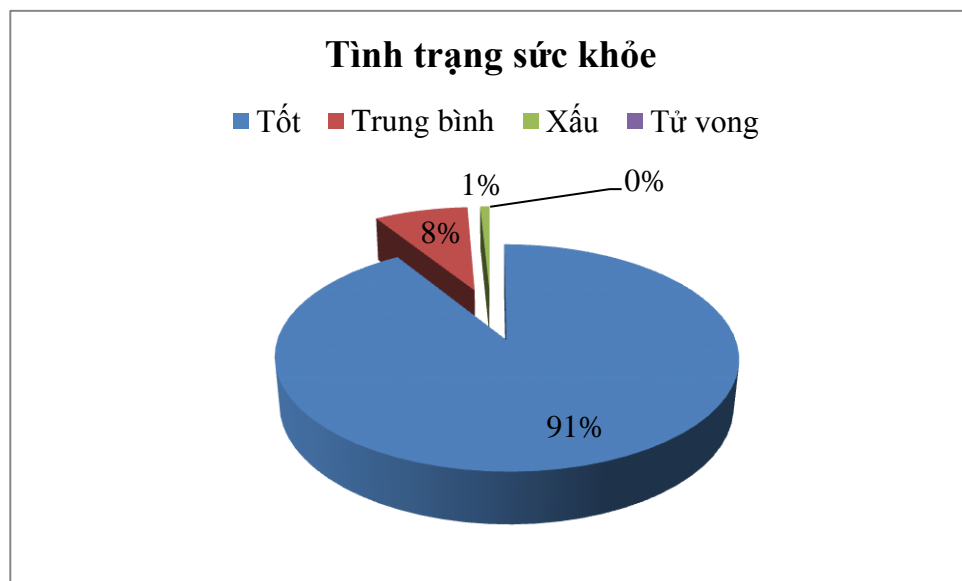
- Tình trạng sức khỏe khám lại sau khi ra viện

Bảng 3.37: Tình trạng sức khỏe khám lại sau ra viện

Kết quả xa	n	%
Tốt	112	91,1
Trung bình	10	8,1
Xấu	1	0,8
Tử vong	0	0,0
Tổng	123	100,0

Kết quả theo dõi sau 6 tháng thu được: 123/185 (66,5%) có được thông tin về tình trạng sức khỏe sau khi ra viện, trong đó 91,1% cho kết quả tốt, 8,1% cho kết quả trung bình, những bệnh nhân này đều phải thay đổi lao động, sinh hoạt do hậu quả của các tổn thương phối hợp với chấn thương lách như gãy chi, chấn thương cột sống hay chấn thương ngực và 0,8% cho kết quả xấu, bệnh nhân này mất khả năng lao động sau tai nạn vì có chấn thương lách và cột sống cổ phối hợp dẫn tới bị liệt hoàn toàn, không có bệnh nhân nào tử vong vì chấn thương lách.

Nhận xét: Chấn thương lách điều trị không mổ thành công đều không để lại di chứng và biến chứng gì lâu dài, hầu hết các biến chứng và di chứng trong nhóm nghiên cứu đều do tổn thương phối hợp gây ra.



Biểu đồ 3.9: Tình trạng sức khỏe sau ra viện

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 185 bệnh nhân chấn thương lách được chỉ định điều trị bảo tồn không mổ trong 221 bệnh nhân, chiếm 83,7% số bệnh nhân chấn thương lách vào viện trong thời gian nghiên cứu.

4.1.1. Tuổi

Trước đây, điều trị không mổ chấn thương lách được nhiều tác giả chỉ định cho trẻ em. Theo Upadhyaya và Simpson [6], năm 1968, các tác giả đã chỉ định và điều trị không mổ thành công cho 48 bệnh nhân nhi bị chấn thương lách thành công. Từ đó, bảo tồn không mổ chấn thương lách được chỉ định rộng hơn cho cả người lớn.

Tuy nhiên, ban đầu có nhiều tác giả vẫn giới hạn độ tuổi dưới 55 bởi vì các tác giả đều cho rằng tỷ lệ thất bại và tử vong cao đều liên quan đến những bệnh nhân chấn thương lách tuổi cao trên 55 [4],[11],[73]. Thậm chí, một vài tác giả [72] còn cho rằng: trên 50 tuổi là chống chỉ định điều trị không mổ cho chấn thương gan và/hoặc lách. Theo Godley và cộng sự [73] cho rằng, tuổi trên 55 là chống chỉ định bảo tồn không mổ bởi trong nghiên cứu của tác giả có 91% bệnh nhân chấn thương lách điều trị không mổ thất bại có độ tuổi từ 55 trở lên. Và ngày nay, nhiều tác giả thấy rằng, tuổi trên 55 không còn là yếu tố chống chỉ định cho điều trị không mổ chấn thương lách [81],[82],[83]. Tỷ lệ thất bại cao của điều trị không mổ chấn thương lách theo độ tuổi chỉ là thứ yếu mà liên quan đến tổn thương phối hợp và những biến chứng sau chấn thương ở những bệnh nhân này. Theo Bee TK và cộng sự [84], trong 375 chấn thương lách được điều trị không mổ, thì tỷ lệ thất bại giữa hai nhóm bệnh nhân trên 55 tuổi và dưới 55 tuổi lần lượt là 14% và 17%, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Chính vì vậy mà tác giả nhận định rằng: khi điều trị không mổ chấn thương lách, cần cân nhắc tới mọi khía cạnh thay vì chỉ quan tâm đến độ tuổi trên 55.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chấn thương lách gặp ở nhiều lứa tuổi khác nhau từ nhỏ nhất là 4 tuổi đến nhiều tuổi nhất là 92 tuổi, trong đó, tuổi từ 15-55 chiếm 82,1% (Biểu đồ 3.1). Theo Magherita cadeddu và cộng sự [85], độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 39. Theo Melissa Powell và cộng sự [42], tuổi trung bình là $35,8 \pm 17$. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là $30,75 \pm 15,51$ thấp hơn ở các tác giả vì trong nghiên cứu của chúng tôi bao gồm tất cả các bệnh nhi và người lớn, còn của các tác giả chỉ lấy của người lớn từ 18 tuổi trở lên.

4.1.2. Giới

Tương tự như nhiều nghiên cứu khác, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân nam cao hơn bệnh nhân nữ với tỷ lệ lần lượt là 77,3% và 22,7% (Biểu đồ 3.2). Theo nghiên cứu của Margherita Cadeddu và cộng sự [85], tỷ lệ nam cao hơn nữ với tỷ lệ lần lượt là 66,9% và 33,1%. Theo Trần Bình Giang [10], chấn thương lách chủ yếu gặp ở nam giới với 78,66% còn nữ chỉ có 26,34%. Hay theo Trần Văn Đáng [4], tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm 73,68% và nữ chiếm 26,32%.

4.1.3. Tuổi và giới giữa các nhóm bệnh nhân

Theo nhiều nghiên cứu, trong chấn thương tạng đặc nói chung và chấn thương lách nói riêng, không có sự khác biệt về độ tuổi và giới tính giữa những bệnh nhân điều trị không mổ thành công và thất bại [27],[42],[86]. Theo Nicole A. Stassen và cộng sự [83], chỉ định điều trị không mổ chấn thương lách không phân biệt độ tuổi. Theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], sự khác biệt giữa hai giới ở bệnh nhân chấn thương lách điều trị không mổ thành công và thất bại không có ý nghĩa thống kê với $p=0,506$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự khác nhau về độ tuổi trung bình, tỷ lệ thành công và thất bại, biến chứng và không biến chứng giữa các nhóm tuổi, cũng như giữa nam và nữ giữa là không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$ (Bảng 3.1).

4.1.4. Nguyên nhân chấn thương

Cũng như nhiều tác giả khác, nguyên nhân chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng đứng đầu là tai nạn giao thông.

Theo Melissa Powell và cộng sự [42], nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm phần lớn trong nghiên cứu, trong đó tai nạn ô tô chiếm 66,9%, xe máy chiếm 8,8% và xe đạp chiếm 1,4%, phần còn lại là do đánh nhau, chơi thể thao, tai nạn sinh hoạt. Còn Theo Andrew B Peiztman và cộng sự [87], 81,3% bệnh nhân chấn thương lách là do tai nạn giao thông.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân được chia thành 3 nhóm với tai nạn giao thông, tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt, trong đó, tai nạn giao thông chiếm nhiều nhất với 62% (Biểu đồ 3.3).

4.1.5. Thời gian và sơ cứu bệnh nhân từ khi bị chấn thương đến khi vào viện

Chấn thương lách nói riêng và chấn thương bụng kín nói chung, yếu tố thời gian và việc sơ cứu ban đầu rất quan trọng, nó góp phần nâng cao hiệu quả chẩn đoán và điều trị thành công cho bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 65,4% bệnh nhân đến viện trước 12 giờ và có 77% bệnh nhân được sơ cứu ở các cơ sở y tế trước khi đến bệnh viện (Biểu đồ 3.4).

Bệnh nhân đến sớm và được sơ cứu trước là những điều kiện ban đầu rất tốt góp phần thuận lợi cho việc điều trị không mổ thành công.

4.2. Chẩn đoán

4.2.1. Lâm sàng

4.2.1.1. Triệu chứng toàn thân

Chấn thương tạng đặc trong chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng, theo nhiều tác giả, huyết động là dấu hiệu quan trọng nhất để bác sỹ đưa ra chỉ định mổ hay không mổ [12],[27],[74],[88]. Và cũng theo các tác giả thì huyết động giảm là khi huyết áp tâm thu < 90 mmHg và mạch > 100 lần/ phút. Theo Eric H. Bradburn và Heidi L. Frankel [89], điều kiện đầu tiên và quan trọng nhất trong chỉ định điều trị không mổ chấn thương lách là tình trạng huyết động phải ổn định và loại trừ được tổn thương phối hợp trong ổ bụng phải mổ. Cũng đồng quan điểm như vậy, Maged Rihan và cộng sự [90] khi nghiên cứu về 512 bệnh nhân chấn thương gan và/hoặc lách đã đưa ra kết luận rằng: huyết động là yếu tố quan trọng nhất khi chỉ định điều trị không mổ và bệnh nhân chuyển mổ phụ thuộc vào sự thay đổi của huyết động và tổn thương trong ổ bụng phối hợp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân khi vào đều được đánh giá tình trạng huyết động thông qua mạch, huyết áp và phân loại mức độ mất máu trên lâm sàng theo ATLS. Trong 185 bệnh nhân của chúng tôi, không có bệnh nhân nào khi vào có huyết áp tâm thu < 70 mmHg vì tất cả những bệnh nhân chấn thương lách trong nhóm này đều được chỉ định mổ cấp cứu. Bệnh nhân khi vào có huyết áp tâm thu ≥ 90 mmHg chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 163/185 bệnh nhân, có 22/185 bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào viện từ $70 - < 90$ mmHg. Tỷ lệ bệnh nhân ở nhóm có huyết áp tâm thu khi vào từ $70 - < 90$ mmHg được điều trị không mổ thành công là 77,3% thấp hơn nhóm bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào ≥ 90 mmHg là 95,1%, nhưng ngược lại, tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ của nhóm có huyết áp tâm thu khi vào từ $70 - < 90$ mmHg lại cao hơn nhóm có huyết áp tâm thu khi vào ≥ 90 mmHg tương ứng 22,7% và 4,9% với $p = 0,01$ (Bảng 3.3). Đồng thời, nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm có huyết áp tâm thu khi vào từ $70 - < 90$ mmHg cao hơn so với nhóm có huyết áp tâm thu khi vào ≥ 90 mmHg với OR (95%CI): 5,7 (1,67-19,39), $p = 0,01$.

Trong nghiên cứu của Trần Văn Đáng [4], trong 95 bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần được chỉ định điều trị không mổ, bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào ≥ 90 mmHg chiếm chủ yếu với 86,31%, 11/95 (11,58%) bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào là $70 - < 90$ mmHg và có 2 bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào ≤ 70 mmHg nhưng trở lại ổn định khi được hồi sức tích cực. Sự khác biệt về huyết áp giữa những bệnh nhân chấn thương lách được điều trị không mổ thất bại và thành công cũng được chứng minh qua nghiên cứu của Maged Rihan và cộng sự [90], huyết áp tâm thu khi vào trung bình ở nhóm bệnh nhân thất bại và thành công khác nhau có ý nghĩa với kết quả lần lượt là 89,7 mmHg và 110,8 mmHg.

Theo Nguyễn Ngọc Hùng [28], nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của những bệnh nhân chấn thương gan đơn thuần và phối hợp (tạng đặc trong ổ bụng: lách, thận, tụy và thượng thận) có huyết áp tâm thu khi vào từ $70 - < 90$ mmHg lớn hơn những bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào ≥ 90 mmHg với OR=14,3, $p < 0,01$.

Theo Hiệp hội các phẫu thuật viên của Mỹ (The American College of Surgeons Committee on Trauma) [59],[61], mức độ mất máu trong chấn thương chia ra là 4 mức độ, các mức độ này dựa vào một số dấu hiệu lâm sàng trong đó quan trọng nhất là tình trạng mạch và huyết áp của bệnh nhân để ước lượng lượng máu mất trên lâm sàng do chấn thương.

Áp dụng sự phân loại mất máu trên lâm sàng này, theo Nguyễn Ngọc Hùng và cộng sự [86], trong chấn thương gan đơn thuần và phối hợp tạng đặc trong ổ bụng, các rối loạn về huyết động trong nhóm mổ cấp cứu và thất bại phải chuyển mổ khi điều trị nội khoa cao hơn so với nhóm điều trị nội khoa đơn thuần thành công. Mất máu nhẹ độ I và II chiếm đa số với 308/346 (89%) bệnh nhân. Mất máu nặng độ III có 40% phải mổ cấp cứu, 45% phải chuyển mổ và 15% điều trị không mổ thành công. Tất cả các trường hợp mất máu độ IV đều phải mổ cấp cứu.

Còn theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], những bệnh nhân chấn thương lách phải mổ có mạch nhanh trên 100 lần/phút (mất máu độ III trở lên) chiếm tỷ lệ cao hơn những bệnh nhân không phải mổ lần lượt là 50.9% và 28.4% với $p = 0.001$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân mất máu độ I chiếm nhiều nhất với 132/185 (71,4%), mất máu độ IV không có bệnh nhân nào. Tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ ở nhóm mất máu nặng độ III là cao nhất với 35,7%, tiếp đến lần lượt ở các nhóm mất máu nhẹ độ I và độ II là 5,3% và 2,6%. Tỷ lệ điều trị không mổ thành công ở nhóm mất máu nhẹ độ I và II cao hơn nhóm mất máu nặng độ III với tỷ lệ lần lượt là 94,2%, 97,4% và 64,3%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,001$ (Bảng 3.4).

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm mất máu mức độ III và II so với độ I có OR (95%IC) lần lượt là: 9,92 (2,62-37,59), $p=0,001$ và 0,47 (0,06-3,94), $p=0,486$.

Theo Hiệp hội cấp cứu ngoại khoa thế giới (WSES) [74], những bệnh nhân chấn thương lách mức độ nghiêm trọng (WSES độ IV) là những bệnh nhân chấn thương lách từ độ I đến độ V theo phân loại AAST mà có huyết động không ổn định (huyết áp tâm thu khi vào $<90\text{mmHg}$ và mạch >100 lần/phút), còn nếu huyết

động ổn định thì phân loại là WSES độ II, II và III. Điều này có nghĩa là ở các mức độ chấn thương lách theo AAST đều có các mức độ huyết áp tâm thu khi vào khác nhau trên hoặc dưới 90mmHg.

Và trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân chấn thương lách ở các mức độ khác nhau theo phân loại của AAST đều có huyết áp tâm thu khi vào ở các mức độ khác nhau (Bảng 3.5).

Như vậy, chấn thương tạng đặc nói chung và chấn thương lách nói riêng trong chấn thương bụng kín, huyết động là yếu tố quan trọng nhất quyết định chỉ định điều trị không mổ hay mổ, quyết định điều trị không mổ thành công hay thất bại và những bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào < 90mmHg có nguy cơ phải mổ cấp cứu hoặc thất bại phải chuyển mổ trong quá trình điều trị nội khoa cao hơn những bệnh nhân có huyết áp tâm thu khi vào \geq 90mmHg.

4.2.1.2. Triệu chứng cơ năng: đau bụng

Chấn thương lách trong chấn thương bụng kín mặc dù không có dấu hiệu đặc hiệu, nhưng cũng có những dấu hiệu gợi ý để giúp hướng tới chẩn đoán và quyết định thái độ điều trị, đặc biệt những trường hợp có tổn thương tạng rỗng phối hợp.

Đau bụng là triệu chứng chủ quan của bệnh nhân, mức độ đau mỗi bệnh nhân khác nhau, đau còn phụ thuộc vào tuổi bệnh nhân, phụ thuộc vào tổn thương phối hợp trong và ngoài ổ bụng, đặc biệt là những bệnh nhân có chấn thương sọ não hay cột sống có tổn thương tủy.

Trong nghiên cứu của Trần Bình Giang [10], đau vùng lách (hạ sườn trái) có ở 58/150 bệnh nhân chấn thương lách. Theo Trần Ngọc Sơn [12], 100% bệnh nhân nhi chấn thương lách đều có đau bụng. Còn theo Trần Văn Đáng [4], 95/95 bệnh nhân chấn thương lách đều có đau bụng, nhưng có 60/95 (63,15%) bệnh nhân có đau bụng vùng lách.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân vào viện đều có đau bụng, trong đó 166/185 chiếm 89,7% bệnh nhân có triệu chứng đau vùng lách (hạ sườn trái). Tuy nhiên, 13/185 bệnh nhân vào viện không có triệu chứng đau bụng hoặc không xác định rõ ràng, và tất cả những bệnh nhân này đều là những

bệnh nhân có tổn thương phối hợp là chấn thương sọ não và/hoặc cột sống. Như vậy, có thể chấn thương sọ não và chấn thương cột sống là những tổn thương làm lu mờ đi triệu chứng đau bụng do vỡ lách khiến bệnh nhân không cảm nhận được hoặc cảm nhận không rõ ràng. Chính vì vậy, trong quá trình điều trị không mổ, theo dõi tình trạng bụng của bệnh nhân phải dựa vào các triệu chứng khác như chướng bụng.

Tỷ lệ điều trị không mổ thành công của những bệnh nhân chấn thương lách đau ở vùng lách cao hơn những bệnh nhân đau ngoài vùng lách và tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ thì ngược lại với $p=0,009$ (Bảng 3.6). Những bệnh nhân chấn thương lách mà đau ngoài vùng lách có nguy cơ thất bại chuyển mổ cao hơn những bệnh nhân đau ở vùng lách với OR (95%IC): 15,6 (2,78-87,41), $p=0,002$.

Như vậy, trong chấn thương lách, bệnh nhân có thể có hoặc đau bụng không rõ ràng vì có những tổn thương phối hợp đặc biệt là chấn thương sọ não và cột sống, và nếu có đau bụng ngoài vùng lách cần phải cảnh giác vì có thể có chấn thương các tạng khác đi kèm và/hoặc lượng máu trong ổ bụng nhiều gây kích thích phúc mạc có thể là những dấu hiệu gợi ý cần phải mổ cấp cứu.

4.2.1.3. Triệu chứng thực thể

- *Tổn thương thành bụng (Xây sát, đụng dập hay tụ máu):*

Tổn thương thành bụng là những dấu hiệu như xây sát, đụng dập hay tụ máu thành bụng. Trong chấn thương bụng kín, tổn thương thành bụng có hay không cũng không loại trừ được có tổn thương tạng hay không, đồng thời nó cũng không phải là dấu hiệu giúp quyết định mổ hay không mổ, tuy nhiên, đó là dấu hiệu gợi ý rằng bệnh nhân có thể bị tổn thương tạng tương ứng với vị trí thành bụng bị tổn thương.

Trong nghiên cứu của Trần Bình Giang [10], có 32/150 bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương xây sát thành bụng bên trái. Theo Trần Văn Đáng [4], 25/95 (26,31%) bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương xây sát thành bụng và hầu hết những bệnh nhân này đều được điều trị không mổ thành công.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 97/185 (52,4%) bệnh nhân không có

tổn thương thành bụng. Sự khác biệt về tỷ lệ thành công và thất bại giữa các nhóm triệu chứng không có ý nghĩa thống kê ($p=0,264$) (Bảng 3.7).

Nguy cơ thất bại chuyển mổ của nhóm có tổn thương thành bụng vùng lách so với nhóm không có tổn thương thành bụng là OR (95%IC): 2,72 (0,81 - 9,17), $p=0,107$, nguy cơ này không có ý nghĩa trên lâm sàng.

- *Chướng bụng:*

Mức độ chướng bụng phụ thuộc vào đánh giá chủ quan và kinh nghiệm của người thầy thuốc. Chướng bụng trong chấn thương bụng kín cần được đánh giá, theo dõi sát và kỹ càng bởi sự thay đổi tình trạng chướng bụng phản ánh tình trạng tổn thương trong ổ bụng, nó có thể gợi ý, thậm chí giúp phẫu thuật viên chỉ định mổ hay theo dõi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân không chướng bụng chiếm 56,2% (104/185). Tỷ lệ điều trị không mổ thành công ở những bệnh nhân không chướng và chướng nhẹ đều trên 90% cao hơn những bệnh nhân chướng vừa và chướng nặng, ngược lại, tỷ lệ thất bại chuyển mổ của những bệnh nhân chướng nặng và chướng vừa cao hơn những bệnh nhân chướng nhẹ và không chướng với $p<0,0001$ (Bảng 3.8).

Nguy cơ thất bại chuyển mổ của nhóm chướng vừa và chướng nhẹ so nhóm không chướng bụng lần lượt với OR (95%IC): 43,71(7,42- 257,69), $p<0,001$ và OR (95%IC): 3,24(0,58 - 18,2), $p=0,182$.

Như vậy, những bệnh nhân chấn thương lách trong chấn thương bụng kín mà tình trạng bụng chướng vừa đến nặng phải lưu ý vì nguy cơ thất bại phải mổ cao hơn những bệnh nhân chướng ít và không chướng.

- *Dấu hiệu thành bụng:*

Dấu hiệu thành bụng bao gồm phản ứng thành bụng, cảm ứng phúc mạc hay co cứng thành bụng, đây là những dấu hiệu ngoại khoa mà trong chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng cần được đánh giá nhiều lần và theo dõi sát mới có thể tránh được chỉ định sai lầm, đặc biệt là những bệnh nhân đa chấn thương có chấn thương sọ não hay cột sống phối hợp.

Trong nghiên cứu của Trần Bình Giang [10], 59/150 bệnh nhân chấn thương lách mổ cấp cứu có phản ứng thành bụng và/hoặc cảm ứng phúc mạc.

Theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], phản ứng thành bụng là 1 trong 3 dấu hiệu thường gặp khi phải chuyển mổ bệnh nhân chấn thương lách.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 90,27% (167/185) bệnh nhân không có dấu hiệu thành bụng, còn lại 9,73% (18/185) bệnh nhân có dấu hiệu thành bụng.

Bệnh nhân thất bại phải chuyển mổ có tỷ lệ tăng dần từ nhóm không có dấu hiệu thành bụng (2,4%), dấu hiệu thành bụng ở vùng lách (46,7%) và ngoài vùng lách (66,7%). Và tỷ lệ điều trị không mổ thành công lại giảm dần lần lượt là 97,6%; 53,3% và 33,3%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0.0001$) (Bảng 3.9).

Nguy cơ phải thất bại phải chuyển mổ của nhóm có dấu hiệu thành bụng ngoài vùng lách và vùng lách đều cao hơn nhóm bệnh nhân không có dấu hiệu thành bụng với OR (95%IC) lần lượt là: 81,5 (6,07-1094,37) và 35,66 (8,63-147,33) với $p < 0,001$.

Như vậy, các dấu hiệu thành bụng như phản ứng thành bụng hay cảm ứng phúc mạc là những dấu hiệu của bụng ngoại khoa cần phải được lưu ý vì đó là những dấu hiệu ảnh hưởng tới chỉ định điều trị mổ hay không mổ chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng.

4.2.2. Cận lâm sàng

4.2.2.1. Xét nghiệm công thức máu khi vào viện

Nhiều tác giả cho rằng, công thức máu vào viện không phản ánh đúng mức độ thiếu máu thực sự của bệnh nhân vì có hiện tượng cô đặc máu và bệnh nhân chưa được bù đủ dịch [10],[28],[86]. Trên thực tế cho thấy, nhiều bệnh nhân khi vào có tình trạng chảy máu trong ổ bụng, mạch nhanh và huyết áp giảm rõ rệt nhưng công thức máu vẫn trong giới hạn bình thường hay chỉ ở mức độ nhẹ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, dựa trên xét nghiệm công thức máu khi vào viện, bệnh nhân có tình trạng thiếu máu ở tất cả các mức độ khác nhau và ở các mức độ chấn thương lách cũng đều có thiếu máu ở các mức độ khác nhau (Bảng 3.10 và Bảng 3.11). Tỷ lệ điều trị không mổ thành công và thất bại phải chuyển mổ ở các mức độ thiếu máu không có sự khác biệt. Đồng thời nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của các mức độ thiếu máu khác nhau không có ý nghĩa trên lâm sàng.

Như vậy, mức độ thiếu máu trên xét nghiệm không phụ thuộc hoàn toàn vào mức độ chấn thương lách, mà nó còn phụ thuộc vào bệnh nhân đến sớm hay muộn, có được sơ cứu hay không, hình thái tổn thương như thế nào..., do đó cần phải làm lại công thức máu khi bệnh nhân đã được bù đủ dịch hoặc phải làm lại khi thấy mức độ mất máu trên xét nghiệm không tương xứng với triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng khác như da xanh, niêm mạc nhợt, huyết áp giảm, mạch nhanh hay dịch tự do ổ bụng trên siêu âm và/hoặc trên CLVT nhiều.

4.2.2.2. Kết quả của siêu âm

- Dịch tự do ổ bụng:

Trong chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng, việc nhanh chóng xác định được dịch tự do trong ổ bụng là vô cùng quan trọng, đặc biệt trong những trường hợp có huyết động không ổn định, bởi nó giúp các bác sỹ nhanh chóng đưa ra chỉ định phù hợp cho bệnh nhân.

Theo Eric H. Bradburn và Heidi L. Frankel [89], những bệnh nhân chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng, nếu huyết động không ổn định và FAST xác định có dịch tự do trong ổ bụng thì chỉ định mổ cấp cứu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân khi vào viện đều được siêu âm để đánh giá tình trạng dịch tự do ổ bụng trước khi thực hiện các phương pháp khác. Tuy nhiên, trong nghiên cứu vẫn có 30/185(16,2%) bệnh nhân không có dịch tự do ổ bụng trên siêu âm và lượng dịch tự do mức độ vừa chiếm tỷ lệ nhiều nhất.

Tỷ lệ bệnh nhân điều trị không mổ thành công giảm dần theo mức độ tăng dịch tự do ổ bụng và tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ tăng dần theo mức độ tăng lượng dịch tự do ổ bụng với $p=0,065$ (Bảng 3.12).

Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ của nhóm bệnh nhân có lượng dịch tự do trong ổ bụng mức độ nhiều và mức độ trung bình so với mức độ ít với OR (95%IC): 14,0 (0,62-317,38), $p=0,097$ và 4,27 (0,52-35,38), $p=0,178$.

Như vậy, lượng dịch tự do trong ổ bụng mức độ nhiều là một yếu tố nguy cơ thất bại phải mổ trong điều trị chấn thương lách.

Theo Nguyễn Ngọc Hùng và cộng sự [86], ổ bụng càng nhiều dịch thì nguy cơ mổ cấp cứu hay chuyển mổ càng cao.

Như vậy, giá trị của siêu âm khi xác định dịch tự do ổ bụng có ý nghĩa rất lớn với bác sỹ lâm sàng, nó kết hợp với tình trạng huyết động giúp các bác sỹ lâm sàng đưa ra chỉ định mổ cấp cứu cũng như theo dõi trong trong trình điều trị đồng thời chỉ định thêm các phương pháp chẩn đoán khác như CLVT để chẩn đoán chính xác tổn thương hơn.

- *Hình thái tổn thương lách:*

Khi siêu âm ổ bụng trong chấn thương bụng kín, phát hiện dịch tự do ổ bụng có nghĩa là có tổn thương. Tuy nhiên, dịch ổ bụng là dấu hiệu gián tiếp của tổn thương, do đó cần phải xác định tạng tổn thương và hình thái tổn thương của tạng đó nếu tình trạng bệnh nhân cho phép. Trong trường hợp huyết động không ổn định thì chỉ cần sử dụng FAST mà có dịch tự do ổ bụng là phải chỉ định mổ cấp cứu [37].

Siêu âm có thể phát hiện tổn thương lách với những hình ảnh trực tiếp như: hình đụn dập, tụ máu dưới bao hay nhu mô, đường vỡ. Tuy nhiên, theo nhiều tác giả thì độ nhạy phát hiện tổn thương gan, lách thấp hơn khả năng phát hiện dịch tự do ổ bụng. Theo Phạm Minh Thông [91], siêu âm tổn thương gan, lách trong chấn thương bụng kín có độ nhạy phát hiện: Đường vỡ là 32,7%, độ dự báo dương tính là 94,1% và độ chính xác là 52,1%. Tổn thương đụn dập có độ nhạy cao hơn là 65,7%, độ dự báo dương tính là 97% và độ chính xác là 74,6%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 56/185 (30,3%) bệnh nhân không phát hiện tổn thương trên siêu âm. Cũng như nhiều tác giả khác, hình ảnh đụn dập nhu mô lách phát hiện nhiều nhất với 106/185 (57,3%) bệnh nhân và một bệnh nhân có thể có trên một hình thái tổn thương lách.

Theo Poletti và cộng sự [45], nếu sử dụng chất tăng cản âm tĩnh mạch trong siêu âm thì khả năng phát hiện tổn thương tăng lên đến 80%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào phát hiện tổn thương mạch trên siêu âm vì chúng tôi không sử dụng chất cản âm. Sau khi siêu âm mà huyết động ổn định, chúng tôi thực hiện chụp CLVT để chẩn đoán

chính xác tổn thương, còn nếu huyết động không ổn định thì sẽ mổ cấp cứu nên không nằm trong nhóm nghiên cứu.

Sự khác biệt về hình thái tổn thương lách trên siêu âm giữa hai nhóm bệnh nhân thành công và thất bại phải chuyển mổ không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) (Bảng 3.13). Như vậy, các hình thái tổn thương trên siêu âm phải là yếu tố quyết định đến chỉ định mổ hay không mổ trong điều trị chấn thương lách.

- *Tổn thương phối hợp:*

Đối với tạng sau phúc mạc như tụy, khả năng phát hiện tổn thương của siêu âm rất hạn chế. Tụy nằm sâu sau phúc mạc, phía trước có các tạng rỗng che chắn thường giãn khi có tổn thương nên siêu âm rất khó phát hiện được tổn thương, đôi khi siêu âm thấy được hình ảnh tụ máu hoặc đưng dập ở vùng tụy, tụy nhiên thường không khẳng định chắc chắn.

Thận tụy là tạng sau phúc mạc nhưng siêu âm có thể tiếp cận từ phía sau bên tránh được hiện tượng chướng hơi, thăm dò gần tổn thương nên khả năng phát hiện tổn thương tốt. Siêu âm sẽ gặp khó khăn khi bệnh nhân cần bất động, cửa sổ siêu âm từ phía trước bị hạn chế nhiều bởi hơi. Dấu hiệu trực tiếp của chấn thương thận là hình ảnh đường vỡ, đưng dập nhu mô, mất liên tục đường viền quanh thận. Theo Nguyễn Duy Huệ [92] dấu hiệu đường vỡ có độ nhạy thấp (36,7%) nhưng độ đặc hiệu, độ dự báo dương tính đạt 100%, ngược lại dấu hiệu đưng dập, tụ máu nhu mô có độ nhạy rất cao (99%) nhưng độ đặc hiệu và dự báo dương tính lại thấp (55,5% và 92,3%). Các dấu hiệu gián tiếp như tụ máu sau phúc mạc rất dễ phát hiện với độ nhạy 93%, độ dự báo dương tính 100%, độ đặc hiệu 100%.

Gan nếu có tổn thương thì là tạng dễ phát hiện cùng với lách trên siêu âm hơn cả. Theo Nguyễn Ngọc Hùng [28], trong 198 bệnh nhân chấn thương gan, siêu âm phát hiện được 38,9% chấn thương lách; 59,4% chấn thương thận và 16,7% chấn thương tụy.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên siêu âm phát hiện 7 bệnh nhân chiếm 3,8% có tổn thương phối hợp, trong đó chấn thương thận là nhiều nhất với 5 bệnh nhân, có 1 bệnh nhân có cả chấn thương gan và tụy đi cùng chấn thương lách (Bảng 3.14).

Ngoài ra, siêu âm có thể phát hiện một số dấu hiệu khác như tràn dịch màng phổi, khí tự do trong ổ bụng trong trường hợp có khí ở dưới gan, tuy nhiên tổn thương tạng rộng siêu âm hầu như không thấy được vì hơi trong ổ bụng lẫn với hơi trong ruột.

4.2.2.3. Kết quả chụp CLVT

Siêu âm ổ bụng rất có giá trị trong chẩn đoán chấn thương bụng kín, tuy nhiên, nó có độ nhạy thấp trong việc chẩn đoán mức độ chấn thương, đặc biệt những trường hợp có tổn thương tạng rộng đi kèm và có đến 29% các trường hợp chấn thương bụng kín siêu âm không xác định được dịch tự do trong ổ bụng [37].

Theo WSES [74], CLVT có thuộc cản quang là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán chấn thương lách đơn thuần và phối hợp.

Theo Eric H. Bradburn và Heidi L. Frankel [89], CLVT giúp đánh giá tốt hơn mức độ chấn thương lách, lượng dịch - máu tự do trong ổ bụng và tổn thương phối hợp. Các yếu tố này đều có vai trò quan trọng trong chỉ định mổ hay không mổ chấn thương lách. Và theo nhiều tác giả, CLVT giúp thay đổi chiến lược điều trị trong chấn thương bụng kín từ 6,4 - 16% [37],[93].

- Dịch tự do ổ bụng:

Theo Andrew B Peitzman và cộng sự [87], lượng dịch tự do trong ổ bụng được chia làm 3 mức độ: ít, trung bình và nhiều tùy theo số lượng khoang trong ổ bụng có dịch.

Theo nhiều tác giả thì lượng dịch tự do trong ổ bụng có đóng vai trò trong việc tiên lượng chỉ định phẫu thuật chấn thương lách. Theo Nicole A. Stassen và cộng sự [83], lượng dịch tự do trong ổ bụng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ điều trị không mổ thành công ở các mức độ dịch khác nhau. Những bệnh nhân có lượng dịch mức độ ít có tỷ lệ điều trị không mổ thành công lên đến 80,1% so với 27,4% ở những bệnh nhân có lượng dịch tự do ổ bụng mức độ nhiều.

Theo Gonzales M và cộng sự [94], tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ của điều trị không mổ chấn thương lách liên quan đến mức độ lượng dịch tự do trong ổ bụng lần lượt là 10%, 22% và 48% tương ứng với mức độ dịch ít,

trung bình và nhiều. Còn theo Andrew B Peiztman và cộng sự [87], tỷ lệ điều trị không mổ thành công giảm khi lượng dịch tự do trong ổ bụng tăng.

Tuy nhiên, cũng có những tác giả lại cho rằng, bản thân lượng dịch tự do trong ổ bụng không độc lập tiên lượng được bệnh nhân có phải mổ hay không. Theo Bee TK và cộng sự [84], qua nghiên cứu có 558 bệnh nhân chấn thương lách có dịch tự do trong ổ bụng, các tác giả đã đưa ra kết luận là lượng dịch tự do khi độc lập không tiên lượng được chỉ định can thiệp phẫu thuật, nhưng nó cũng không phải là chống chỉ định của điều trị không mổ. Bởi theo các tác giả: lượng dịch tự do ổ bụng phụ thuộc vào bệnh nhân đến sớm hay muộn, hình thái tổn thương như thế nào và cho dù lượng dịch ổ bụng mức độ ít hay vừa mà huyết động không ổn định (mạch nhanh, huyết áp tâm thu giảm) thì chứng tỏ máu vẫn đang tiếp tục chảy, do đó, huyết động mới là yếu tố quyết định chỉ định điều trị.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 9,2% bệnh nhân chụp CLVT không có dịch tự do ổ bụng, tất cả các bệnh nhân này đều điều trị không mổ thành công.

Trên CLVT phát hiện 90,8% bệnh nhân có dịch tự do ổ bụng ở các mức độ khác nhau. Số bệnh nhân có mức độ dịch trung bình chiếm nhiều nhất với 134/185(72,4%) bệnh nhân.

Tỷ lệ bệnh nhân điều trị thành công ở những bệnh nhân có lượng dịch ít và không có đều cao hơn những bệnh nhân có lượng dịch mức độ trung bình còn tỷ lệ thất bại phải chuyển mổ thì ngược lại với $p=0,207$ (Bảng 3.15).

Như vậy, mức độ dịch tự do trong ổ bụng khi độc lập không phải là yếu tố đưa ra chỉ định điều trị phẫu thuật chấn thương lách và nó cũng không phải là yếu tố chống chỉ định điều trị không mổ, cùng với sự thay đổi của huyết động, nó hỗ trợ đưa ra chỉ định điều trị rõ ràng hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 121 bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần ở các mức độ chấn thương I, II, III và IV đều có lượng dịch tự do ổ bụng ở các mức độ khác nhau (Bảng 3.17).

Theo Andrew B Peiztman và cộng sự [87], lượng dịch tự do trong ổ bụng có mối quan hệ với mức độ chấn thương lách, chấn thương độ I và II đa số có lượng dịch tự do mức độ ít (60,3% với độ I và 42,7 với mức độ II). Độ

III có xu hướng lượng dịch tự do nhiều hơn, mức độ ít: 23,5%, mức độ trung bình: 36,3% và mức độ nhiều: 40,2%. Độ IV và V lượng dịch mức độ ít có rất ít (4,7% cho độ IV và 3,0% cho độ V). Ngược lại, 74,4% chấn thương lách độ IV và 86,6% độ V là có lượng dịch mức độ nhiều. Như vậy càng khẳng định rằng: lượng dịch tự do trong ổ bụng còn phụ thuộc vào yếu tố thời gian, hình thái tổn thương và mức độ tổn thương. Cũng theo tác giả thì tỷ lệ điều trị không mổ thành công phụ thuộc vào mức độ chấn thương kết hợp với lượng dịch tự do trong ổ bụng. Với mỗi mức độ chấn thương, thì tỷ lệ điều trị không mổ thành công giảm khi mức độ dịch tự do trong ổ bụng tăng ($p < 0,05$). Phần lớn bệnh nhân chấn thương lách độ IV (128/172) và độ V (58/67) có lượng dịch tự do mức độ nhiều đều phải chỉ định mổ. Nhưng chấn thương lách độ IV và V có lượng dịch tự do ổ bụng mức độ ít có tỷ lệ điều trị không mổ thành công lên đến 50%. Không có bệnh nhân nào chấn thương lách độ V với mức độ dịch ổ bụng trung bình và nhiều được điều trị không mổ thành công trong nghiên cứu của tác giả. Và chỉ có 12% bệnh nhân chấn thương lách độ IV có lượng dịch mức độ nhiều được điều trị không mổ thành công.

Như vậy, mức độ dịch tự do ổ bụng có thể có ở các mức độ chấn thương lách. Bản thân mức độ dịch tự do trong ổ bụng không phải là yếu tố độc lập quyết định chỉ định điều trị chấn thương lách, nhưng mức độ dịch kết hợp với mức độ chấn thương là hai yếu tố quan trọng giúp đưa ra chỉ định và tiên lượng kết quả điều trị không mổ chấn thương lách.

- Hình thái tổn thương lách:

Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp tất cả các hình thái tổn thương của chấn thương lách và trên cùng một bệnh nhân có thể có trên 1 hình thái tổn thương. Qua thống kê chúng tôi gặp tổn thương đụng dập, tụ máu trong nhu mô là nhiều nhất với 116/185 bệnh nhân, tiếp đến là đường vỡ với 102/185 bệnh nhân, có 17/185 bệnh nhân có tổn thương mạch máu bao gồm: hình ảnh thoát thuốc cản quang trong nhu mô và giả phình động mạch lách, không có bệnh nhân nào nhồi máu động mạch, thông động - tĩnh mạch lách và thoát thuốc trong ổ bụng. Tỷ lệ điều trị không mổ thành công và chuyển mổ giữa các hình thái khác nhau ($p > 0,05$), 100% bệnh nhân có tụ máu dưới bao được

điều trị không mổ thành công, còn các hình thái tổn thương khác đều có bệnh nhân phải chuyển mổ (Bảng 3.16)

Theo nhiều tác giả [43],[46],[53],[95] trong những hình thái tổn thương lách thì các dấu hiệu tổn thương mạch lách như: thoát thuốc cản quang, nhồi máu động mạch, giả phình động mạch hay thông động - tĩnh mạch lách đặc biệt là hình ảnh thoát thuốc cản quang là dấu hiệu điển hình cho tổn thương mạch máu đang chảy (chảy máu thể hoạt động) và là dấu hiệu tiên lượng nguy cơ thất bại của điều trị không mổ đòi hỏi phải can thiệp sớm ngay cả khi huyết động ổn định và ở bất kỳ mức độ chấn thương lách nào. Cũng theo các tác giả này, dấu hiệu thoát thuốc cản quang được chia ra làm 3 loại: loại I - thoát thuốc cản quang vào khoang phúc mạc và những bệnh nhân này thường phải mổ bụng cấp cứu ngay do huyết áp tụt ngay sau khi chụp CLVT, loại II - vừa thoát thuốc vào khoang sau phúc mạc, vừa thoát thuốc vào trong nhu mô, những bệnh nhân phần lớn vẫn phải mổ cấp cứu do huyết áp tụt, chỉ có những bệnh nhân thoát thuốc vào khoang phúc mạc ít thì mới có thể cầm máu bằng can thiệp mạch, loại III - thoát thuốc cản quang chỉ trong nhu mô và những bệnh nhân này có thể giữ được huyết áp ổn định để chỉ định điều trị không mổ, tuy nhiên loại tổn thương này hay gây ra chảy máu muộn và vỡ lách thì 2. Theo Poletti và cộng sự [45], CLVT có độ nhạy là 65% và độ đặc hiệu là 85% trong phát hiện tổn thương mạch máu so với chụp mạch. Như vậy, nếu bệnh nhân có thoát thuốc cản quang là dấu hiệu đang chảy máu hoạt động cần can thiệp cầm máu bằng phẫu thuật hay nút mạch ngay trước khi có sự thay đổi huyết động để cầm máu và tránh được biến chứng chảy máu do vỡ lách thì 2 khi khối máu chảy không được cầm và tăng dần kích thước lên theo thời gian.

- *Phân loại chấn thương lách trên CLVT theo AAST:*

Hiệp hội chấn thương Hoa Kỳ dựa trên những hình thái và kích thước tổn thương của lách trên CLVT để chia chấn thương lách ra làm 5 mức độ [55]. Dựa vào mức độ chấn thương trên CLVT, thời gian đầu, theo nhiều tác giả chấn thương lách nên chỉ định không mổ cho những bệnh nhân có mức độ thấp I, II và III, bởi vì các tác giả cho rằng mức độ chấn thương lách càng cao thì tỷ lệ thất bại của điều trị không mổ càng cao. Theo nghiên cứu của Maged

Rihan và cộng sự [90], giữa hai nhóm bệnh nhân chấn thương gan và/hoặc lách phải mổ và không mổ đều có chấn thương ở các mức độ khác nhau từ độ I tới độ IV, nhưng nhóm không mổ có tỷ lệ bệnh nhân chấn thương nhỏ hơn độ III là 104 (93%) bệnh nhân nhiều hơn so với nhóm bệnh nhân phải mổ là 14 (21%) bệnh nhân, không có bệnh nhân nào chấn thương lách độ V trong nhóm điều trị không mổ. Hay theo Andrew B Peitzman và cộng sự [87], tỷ lệ thất bại của điều trị không mổ chấn thương lách tăng dần theo mức độ chấn thương độ I (4,8%), độ II (9,5%), độ III (19,6%), độ IV (33,3%) và độ V (75%) với $p < 0,05$. Tuy nhiên, những năm gần đây, hầu hết các tác giả đều nhận định rằng, mức độ chấn thương lách chỉ là yếu tố giúp tiên lượng cho sự thất bại của điều trị không mổ chứ không phải là yếu tố quyết định chỉ định mổ hay không mổ chấn thương lách [46],[89],[111],[75]. Theo McVay và cộng sự [96], với 50 bệnh nhân chấn thương gan và 51 bệnh nhân chấn thương lách được điều trị không mổ thành công, tác giả kết luận rằng: điều trị không mổ là phương pháp an toàn, không phụ thuộc vào mức độ chấn thương trên CLVT mà phụ thuộc vào huyết động của bệnh nhân. Còn theo Andrew B Peitzman và cộng sự [87], mặc dù mức độ chấn thương càng nặng thì tỷ lệ điều trị không mổ thất bại càng cao nhưng theo các tác giả thì, chấn thương lách mức độ nặng (IV, V) vẫn có thể điều trị không mổ thành công nếu huyết động ổn định, đặc biệt những trường hợp có tổn thương mạch thì có thể nút mạch để điều trị bảo tồn không mổ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có bệnh nhân nào chấn thương lách độ V, chấn thương lách độ II và III chiếm phần lớn với kết quả lần lượt là 63 (34,1%) và 90 (48,6%). Tỷ lệ điều trị không mổ thành công ở các mức độ chấn thương đều trên 80% và không có sự khác biệt về tỷ lệ thành công và thất bại phải chuyển mổ (Bảng 3.18).

Đồng quan điểm với nhiều tác giả, trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ chấn thương lách không quyết định chỉ định điều trị mà là yếu tố góp phần tiên lượng cho quá trình điều trị, mọi mức độ chấn thương đều có thể điều trị không mổ (nội khoa và/hoặc can thiệp mạch) thành công nếu đảm bảo được sự ổn định về huyết động. Như vậy, phân loại theo AAST giúp đánh giá mức

độ chấn thương lách trong tiên lượng điều trị nhưng chưa thể hiện rõ được mức độ nào thì chụp và can thiệp mạch, mức độ nào thì mổ cấp cứu?

Để khắc phục những nhược điểm của hệ thống phân loại chấn thương lách theo AAST, Marmery và cộng sự [8],[97] đã phát triển và xây dựng bảng phân loại chấn thương lách khác gọi là: Phân loại “ Baltimore”.

Bảng 4.1: Phân loại chấn thương lách “Baltimore” [8]

Bảng phân loại chấn thương lách						
Phân loại Baltimore	Tiêu chuẩn					
	Mức độ	1	2	3	4a	4b
	Tụ máu dưới bao	< 1cm	1-3cm	> 3cm		
	Tụ máu nhu mô	< 1cm	1-3cm	> 3cm		
	Rách nhu mô	< 1cm	1-3cm	> 3cm	Lách vỡ nát	
	Các thể khác			Vỡ bao lách	Chảy máu hoạt động trong nhu mô và dưới bao	Chảy máu trong phúc mạc

Theo bảng phân loại này thì những bệnh nhân có chấn thương lách độ 4 sẽ được chỉ định nút mạch hoặc phẫu thuật. Cũng theo các tác giả thì phân loại này tốt hơn phân loại theo AAST trong việc chỉ định can thiệp mạch và phẫu thuật. Tuy nhiên các tác giả này cũng nhấn mạnh cần phải có những nghiên cứu tiền cứu ngẫu nhiên nữa mới có thể chứng minh được nhận định trên.

Theo nhiều tác giả [56],[98],[99], chấn thương lách theo AAST mức độ nặng (IV, V) mà có huyết động ổn định vẫn có thể điều trị không mổ, ngược lại, nếu chấn thương lách mức độ nhẹ (I,II,III) mà huyết động không ổn định vẫn phải chỉ định mổ. Đây cũng là nhược điểm của phân loại theo AAST. Để khắc phục nhược điểm này, Hiệp hội cấp cứu ngoại khoa thế giới (World Society of Emergency Surgery: WSES) [74] đã kết hợp hai yếu tố là tổn thương giải phẫu theo AAST và tình trạng huyết động để phân loại chấn thương lách thành 3 loại: Chấn thương lách mức độ nhẹ (WSES I), mức độ trung bình (WSES II và III) và mức độ nghiêm trọng (WSES IV).

Phân loại WESS:***Chấn thương lách mức độ nhẹ:***

WSES I - Bệnh nhân chấn thương lách độ I và II theo AAST có huyết động ổn định.

Chấn thương lách mức độ trung bình:

WSES II - Bệnh nhân chấn thương lách độ III theo AAST và có huyết động ổn định.

WSES III - Bệnh nhân chấn thương lách độ IV và V theo AAST có huyết động ổn định.

Chấn thương lách mức độ nghiêm trọng:

WSES IV - Bao gồm tất cả bệnh nhân chấn thương lách từ độ I đến độ V theo AAST mà có huyết động không ổn định.

Dựa vào phân loại này thì chấn thương lách WSES IV được chỉ định mổ, còn WSES I, II và III thì chỉ định điều trị không mổ.

- Phát hiện tổn thương phối hợp trong ổ bụng:

Theo hầu hết các tác giả, CLVT rất có giá trị trong chấn thương bụng kín [100],[101]. Chụp CLVT cho phép phát hiện các tổn thương phối hợp trong ổ bụng và sau phúc mạc, đồng thời phương pháp này còn giúp phát hiện các tổn thương khác như cột sống, xương sườn, xương chậu... từ đó giúp loại trừ được tổn thương các tạng đi cùng phải mổ, đặc biệt là tổn thương tạng rỗng. Tuy nhiên, các tác giả cũng nhận định rằng, CLVT vẫn có thể bỏ sót tổn thương tạng như đụng dập tạng rỗng hay tổn thương mạc treo...là 0,3%.

Trên CLVT, trong nghiên cứu của chúng tôi phát hiện 13 trường hợp có chấn thương tạng khác phối hợp trong ổ bụng, trong đó có 3 trường hợp chấn thương phối hợp 2 tạng là gan và tụy: 1; thận trái và tuyến thượng thận trái: 2 (Bảng 3.19). Mức độ chấn thương các tạng theo AAST với chấn thương gan độ II, chấn thương tụy độ II và chấn thương thận độ II và III. Tỷ lệ sót tổn thương trên CLVT trong nghiên cứu của chúng tôi là 1/185 chiếm 0,54% (Bệnh nhân chấn thương lách bị vỡ túi mật phối hợp chỉ được phát hiện khi chuyển mổ do viêm phúc mạc sau hơn 24 giờ điều trị nội khoa).

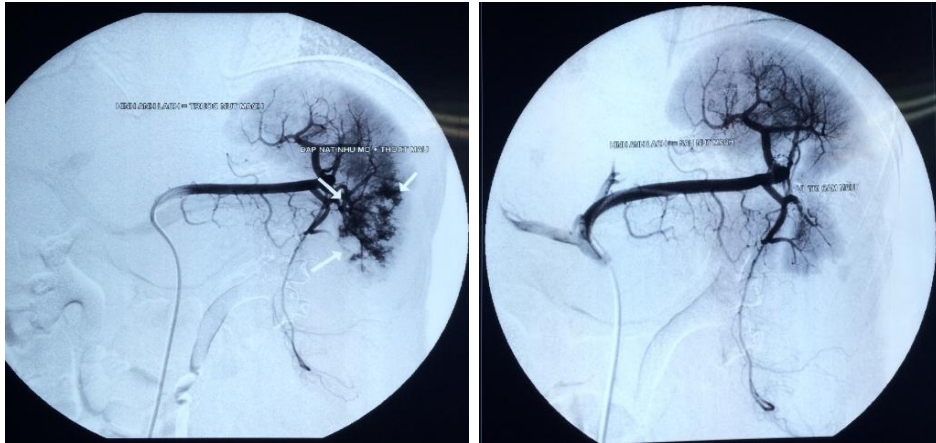
Theo Nguyễn Ngọc Hùng [28], trên CLVT, trong 292 bệnh nhân chấn thương gan phát hiện các tạng khác tổn thương cùng lúc với lách là 18 bệnh nhân, với thận là 32 bệnh nhân, với tụy 4 bệnh nhân và không có bệnh nhân nào sót tổn thương tạng rỗng.

4.2.2.4. *Kết quả chụp mạch*

Chụp mạch nhằm chẩn đoán chính xác vị trí và hình thái tổn thương của mạch máu bao gồm: thoát thuốc lòng mạch, giả phình động mạch, nhồi máu lách hay thông động tĩnh mạch lách, để từ đó lựa chọn phương pháp can thiệp điều trị hình thái tổn thương đó. Từ năm 1995, Scalfani và cộng sự [102] là những người đầu tiên mô tả thành công chụp và can thiệp mạch cho những bệnh nhân chấn thương lách bị tổn thương mạch có huyết động ổn định. Từ đó, chụp và can thiệp mạch đã được ứng dụng ngày một rộng rãi hơn trong điều trị chấn thương lách.

Chính vì vậy, việc chẩn đoán và chỉ định chụp - can thiệp mạch là rất quan trọng trong điều trị không mổ tạng đặc trong chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng. Theo nhiều tác giả [74],[83],[103], chụp mạch và can thiệp mạch đóng vai trò quan trọng trong điều trị bảo tồn không mổ chấn thương lách, cho nên những bệnh nhân có chấn thương lách độ III trở lên, có hiện tượng thoát thuốc cản quang trên phim CVLT, có lượng dịch tự do ổ bụng mức độ trung bình trở lên và những bệnh nhân có bằng chứng chảy máu tiếp diễn cần thiết phải chụp mạch để đánh giá tổn thương mạch và nút mạch điều trị bảo tồn, tuy nhiên, tác giả cũng nhấn mạnh rằng, chỉ định chụp mạch và can thiệp mạch phải tùy theo tình trạng lâm sàng của bệnh nhân, đặc biệt là tình trạng huyết động.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chụp mạch không chỉ định một cách hệ thống như các tác giả mà chỉ giới hạn ở những bệnh nhân có dấu hiệu tổn thương mạch trên CLVT và điều kiện huyết động cho phép, chúng tôi có 17 bệnh nhân có tổn thương mạch trên CLVT đều được chụp mạch lách, kết quả tất cả những bệnh nhân này đều có tổn thương các nhánh động mạch lách với hình ảnh thoát thuốc lòng mạch trong nhu mô hoặc giả phình động mạch.



Hình 4.1: Hình ảnh thoát thuốc can quang trong nhu mô trước và sau được nút mạch chọn lọc

BN: Trần Hồng Q 09 tuổi, vào viện ngày: 19.5.2014, MHS:

Như vậy, chụp mạch là phương pháp giúp chẩn đoán chính xác hình thái tổn thương mạch trong chấn thương lách để từ đó đưa ra chỉ định can thiệp hợp lý hơn và góp phần hỗ trợ làm tăng tỷ lệ điều trị không mổ thành công.

4.2.3. Tổn thương phối hợp

- Ngoài ổ bụng:

Nguyên nhân gây ra chấn thương nhiều nhất là do tai nạn giao thông, chính vì vậy mà chấn thương lách có thể bị cùng với chấn thương các cơ quan khác ngoài ổ bụng. Theo Melissa Powell và cộng sự [42], trong 411 bệnh nhân chấn thương lách, các tác giả gặp chấn thương phối hợp ngoài ổ bụng bao gồm: vỡ xương chậu, gãy xương dài, chấn thương cột sống, CTSN kín, chấn thương hàm mặt và chấn thương ngực.

Theo một số nghiên cứu khác [104], [100], trong chấn thương bụng kín, tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng gặp từ 51,4 đến 92,5% các trường hợp; tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng hay gặp nhất là chấn thương ngực (36,5% - 80,9%), sau đó là tổn thương xương lớn (26,9% - 66%), CTSN (26,98% - 55,7%), chấn thương hàm mặt (7,9%) và chấn thương cột sống ít gặp nhất với tỷ lệ 4,76%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân bị chấn thương ngực kín phối hợp với chấn thương lách gặp nhiều nhất với 24/185 (12,9%) bệnh nhân, trong đó có 4 bệnh nhân phải mổ dẫn lưu màng phổi cấp cứu và cả 4 bệnh

nhân này vẫn được điều trị bảo tồn lách không mổ thành công. Ngoài ra, trong nghiên cứu, bệnh nhân chấn thương lách còn bị chấn thương sọ não, gãy xương, chấn thương cột sống và chấn thương hàm mặt phối hợp (Bảng 3.21).

- Trong ổ bụng:

Chấn thương lách nằm trong bệnh cảnh chấn thương bụng kín, nên chấn thương lách có thể đơn thuần nhưng cũng có thể phối hợp với tổn thương các tạng khác trong ổ bụng. Việc chẩn đoán được tổn thương phối hợp trong ổ bụng là vô cùng quan trọng trong việc chỉ định điều trị không mổ, đặc biệt là tổn thương tạng rỗng, một trong những chống chỉ định tuyệt đối của điều trị không mổ.

Theo một số nghiên cứu [104], [100], trong chấn thương bụng kín, tổn thương phối hợp trong ổ bụng gặp nhiều nhất là chấn thương gan và lách 14,3%, thận 7,9%, ruột 4,8%, tụy ít gặp nhất với 4,76%.

Theo Fakhry và cộng sự [100], tỷ lệ bỏ sót tổn thương tạng rỗng trong 227972 trường hợp chấn thương bụng kín là 0,3%. Còn theo Nance ML và cộng sự [101], 9,6% trường hợp chấn thương tạng đặc mà có AIS từ 2 trở nên là có tổn thương tạng rỗng, hơn nữa tác giả còn nhận định rằng: số tạng đặc được phát hiện trong chấn thương bụng kín càng tăng thì càng tăng tỷ lệ tổn thương tạng rỗng đi kèm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 14 bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương phối hợp với các tạng khác trong ổ bụng chiếm 7,6%, trong đó có 11 bệnh nhân chấn thương phối hợp với 1 tạng và 3 bệnh nhân chấn thương phối hợp với 2 tạng. Tất cả các trường hợp chấn thương lách phối hợp với tạng đặc khác trong ổ bụng đều được điều trị không mổ thành công. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 (0.54%) bệnh nhân bị bỏ sót tổn thương là vỡ túi mật gây viêm phúc mạc không phát hiện được trên CLVT và chỉ phát hiện ra khi phẫu thuật.

- Mức độ nặng của chấn thương (ISS)

Thang điểm ISS được dùng để đánh giá mức độ nặng về chấn thương của toàn bộ cơ thể, trong đó chấn thương lách là một yếu tố góp phần làm tăng điểm ISS. Theo một số tác giả, ISS có ảnh hưởng đến kết quả của điều trị không mổ chấn thương lách [74].

Theo Andrew B Peiztman và cộng sự [87], những bệnh nhân chấn thương lách phải mổ cấp cứu và thất bại sau điều trị không mổ đều cao hơn những bệnh nhân điều trị không mổ thành công với ISS lần lượt là 31.6 ± 13.1 , 26.5 ± 12.6 và 20.3 ± 11.3 .

Cũng theo Andrew B Peiztman và cộng sự [87], tỷ lệ thất bại của điều trị không mổ là 4,0% ở những bệnh nhân có ISS < 15 và 13,7% ở những bệnh nhân có ISS > 15 với $p < 0,05$. Như vậy, những bệnh nhân có ISS > 15 (Mức độ nặng đến nghiêm trọng) có nguy cơ mổ cấp cứu hay thất bại sau điều trị không mổ cao hơn.

Theo Olthof và cộng sự [75], những bệnh nhân chấn thương lách có ISS ≥ 25 có nguy cơ thất bại cao hơn. Còn theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], tỷ lệ bệnh nhân có ISS > 25 chiếm 78,8% ở những bệnh nhân chấn thương lách phải mổ cao hơn 40,5% ở những bệnh nhân không phải mổ với $p < 0.001$.

Tuy nhiên các tác giả cũng đều nhận định rằng: ISS là hạn chế về lâm sàng khi đánh giá trên từng bệnh nhân cụ thể, bệnh nhân có chấn thương lách mức độ nhẹ có thể có ISS cao và ngược lại, bệnh nhân có chấn thương lách mức độ nặng là có thể có ISS thấp hơn bởi ISS phụ thuộc vào tổn thương của toàn thân chứ không phải do chỉ riêng chấn thương lách, do đó, ISS có ảnh hưởng đến kết quả điều trị chấn thương lách trong bệnh cảnh đa chấn thương nhiều hơn chứ không phải là yếu tố quyết định mổ hay không mổ chấn thương lách.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm ISS ở các mức độ nhẹ, trung bình, nặng và nghiêm trọng, có tỷ lệ ở nhóm điều trị không mổ thành công đều cao hơn 75% (Bảng 3.23). Nguy cơ thất bại phải chuyển mổ ở nhóm có ISS mức độ nghiêm trọng, nặng và trung bình so với nhóm có ISS mức độ nhẹ có OR (95% IC) lần lượt là: 1,0 (0,04-24,55), 0,45 (0,04-5,06) và 0,12 (0,01-1,36) với $p > 0,05$. Nguy cơ này ít có ý nghĩa trong lâm sàng.

Như vậy, ISS phản ánh tình trạng nghiêm trọng của toàn thân và ảnh hưởng tới kết quả của điều trị chấn thương lách vì chấn thương lách làm nặng thêm tình trạng toàn thân (ISS tăng lên) chứ không phải là yếu tố để quyết định mổ hay không mổ chấn thương lách.

4.3. Điều trị

Chấn thương lách là thương tổn hay gặp trong chấn thương bụng kín và nó có thể lên đến trên 30% các trường hợp chấn thương bụng kín [4],[25],[105]. Trong gần 3 thập kỷ vừa qua, việc điều trị chấn thương lách đã có nhiều thay đổi. Trước đó, phẫu thuật là tiêu chuẩn vàng cho điều trị chấn thương lách, trong đó bệnh nhân có thể được cắt lách toàn phần, bán phần, khâu lách hay cầm máu lách bằng các vật liệu tự nhiên hoặc nhân tạo. Với việc vai trò của lách trong cơ thể ngày càng được hiểu rõ hơn, đặc biệt là vai trò miễn dịch với nhiều nghiên cứu đã chứng minh tỷ lệ tử vong cao do “Hội chứng nhiễm khuẩn tối cấp sau cắt lách” [106]. Ngày nay, điều trị bảo tồn không mổ chấn thương lách trở thành xu hướng được lựa chọn cho bệnh nhân chấn thương lách có huyết động ổn định hoặc ổn định sau hồi sức. Bệnh nhân được điều trị bằng theo dõi tích cực bao gồm theo dõi sát các dấu hiệu sinh tồn, nằm nghỉ ngơi tuyệt đối tại giường, theo dõi sự thay đổi công thức máu, thăm khám lâm sàng thường xuyên và chụp CLVT hay siêu âm khi cần thiết. Cũng với sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh, những trường hợp tổn thương mạch lách được phát hiện và nút mạch, từ đó giúp tăng tỷ lệ của điều trị không mổ. Ngoài chấn thương lách đơn thuần, chấn thương lách phối hợp trong và ngoài ổ bụng vẫn có thể điều trị không mổ khi thỏa mãn các điều kiện của chỉ định điều trị không mổ.

Mặc dù vẫn còn nhiều vấn đề còn bàn cãi và chưa thống nhất, song việc xây dựng và thống nhất một phác đồ điều trị là rất quan trọng, phác đồ đó phải phù hợp với từng điều kiện về con người và cơ sở vật chất của cơ sở y tế, đồng thời phác đồ đó phải có tính ứng dụng và hiệu quả cao. Theo Peitzman và cộng sự [107], vì không có phác đồ điều trị, vì sự không thống nhất trong quyết định của các thầy thuốc và vì những chỉ định lâm sàng còn nhiều tranh cãi đã góp phần vào sự thất bại của điều trị không mổ. Chính vì vậy mà nhiều hiệp hội và nhiều tác giả đã xây dựng những phác đồ chẩn đoán và điều trị chấn thương lách cho từng cơ sở y tế của họ [62],[74],[85],[87],[107]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân chấn thương lách khi vào viện được chẩn đoán và điều trị theo phác đồ của Bệnh viện Việt Đức (Sơ đồ chẩn đoán và điều trị chấn thương lách).

4.3.1. Hồi sức ban đầu

Trước đây, chấn thương lách được chỉ định cho những bệnh nhân có huyết động khi vào ổn định. Tuy nhiên, ngày nay, nhờ sự phát triển của hồi sức cũng như sự hiểu biết rõ hơn về chấn thương lách nên chỉ định không mô được chỉ định cho cả những bệnh nhân có huyết động ổn định sau hồi sức tích cực ban đầu.

Cũng như nhiều tác giả, nghiên cứu của chúng tôi cũng ứng dụng hồi sức tích cực theo hướng dẫn hồi sức chấn thương tích cực (ATLS) của Hội phẫu thuật viên chấn thương Mỹ dùng trong mất máu do chấn thương. Mục đích của hướng dẫn hồi sức này là nhanh chóng xác định được những tổn thương đe dọa đến tính mạng bệnh nhân, phân loại bệnh nhân có huyết động ổn định hay ổn định sau khi được bù dịch và/hoặc máu, những bệnh nhân huyết động không ổn định để có chỉ định điều trị phù hợp [59],[61].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đáp ứng nhanh với hồi sức chiếm đa số với 179/185 (96,8%) bệnh nhân, chỉ có 6/185 bệnh nhân là đáp ứng tạm thời với hồi sức, tất cả được chỉ định điều trị không mổ.

Cả 2 nhóm bệnh nhân đáp ứng nhanh và đáp ứng tạm với hồi sức đều có ở cả 3 mức độ mất máu trên lâm sàng độ I, II và III, trong đó bệnh nhân đáp ứng tạm với hồi sức thì mất máu độ III chiếm 50% với 3/6 bệnh nhân (Bảng 3.25).

Điều này là do mức độ mất máu và hồi sức tích cực được áp dụng cho cả bệnh nhân chấn thương lách đơn thuần và phối hợp, cho nên tùy thuộc vào tạng và hình thái tổn thương mà có những bệnh nhân mức độ mất máu nặng (Độ III) nhưng lại đáp ứng nhanh với hồi sức và ngược lại, có những bệnh nhân mức độ mất máu nhẹ (Độ I và II) lại đáp ứng tạm với hồi sức nếu có chấn thương phối hợp trong và/hoặc ngoài ổ bụng.

Theo Trần Văn Đáng [4], tác giả có 2/95 bệnh nhân có tụt huyết áp và đáp ứng trở lại với hồi sức nên được chỉ định điều trị không mổ thành công.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ điều trị không mổ thành công và chuyển mổ giữa các nhóm bệnh nhân đáp ứng nhanh và đáp ứng tạm với hồi sức. Trong nhóm điều trị không mổ thành công, tỷ lệ tăng dần từ 0,0% ở nhóm đáp ứng tạm tới 96,1% ở nhóm đáp ứng nhanh.

Ngược lại, tỷ lệ thất bại chuyển mổ tăng dần ở nhóm đáp ứng tạm 3,9 % tới 100% ở nhóm đáp ứng nhanh với $p < 0,001$ (Bảng 3.24).

Để hồi sức tích cực thì bệnh nhân phải được truyền dịch và máu hợp lý. Theo nhiều tác giả [59],[61],[89],[28], lượng máu truyền không vượt quá 4 đơn vị trong 24 giờ ở người lớn và không quá 30ml/kg ở trẻ em. Nếu bệnh nhân cần phải truyền lượng máu nhiều hơn chúng tỏ máu vẫn tiếp tục chảy nên cần phải chỉ định mổ ngay, nếu không sẽ ảnh hưởng tới tính mạng bệnh nhân. Theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], những bệnh nhân chấn thương lách phải mổ có lượng máu phải truyền trung bình là 6 đơn vị (từ 3-9 đơn vị) nhiều hơn những bệnh nhân không phải mổ có lượng máu trung bình phải truyền là 1 đơn vị (từ 1 - 4 đơn vị), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Kết quả tương tự trong nghiên cứu của Maged Rihan và cộng sự [90], khi so sánh lượng máu phải truyền trung bình giữa hai nhóm bệnh nhân chấn thương lách phải mổ và không phải mổ, các tác giả thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm lần lượt là 1,79 đơn vị và 0,43 đơn vị.

Theo Eric H. Bradburn và Heidi L. Frankel [89], hầu hết bệnh nhân phải chuyển mổ trong vòng 72 giờ đầu từ khi vào viện. Trong vòng 24 giờ đầu lượng máu truyền không quá 4 đơn vị, nếu quá thì cần cân nhắc chỉ định chuyển mổ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 41/185 bệnh nhân phải truyền máu để hồi sức với lượng máu phải truyền trong 24 giờ đầu trung bình là $622,0 \pm 716,1$ ml. Trong đó có 36 bệnh nhân được điều trị không mổ thành công và 5 bệnh nhân phải chuyển mổ. Số lượng bệnh nhân và lượng máu trung bình phải truyền để hồi sức giữa hai nhóm thành công và chuyển mổ khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$) (Bảng 3.26). Kết quả này là do trong nghiên cứu của chúng tôi không có những bệnh nhân chấn thương lách có huyết áp tâm thu khi vào < 70 mmHg và mất máu độ IV (mạnh trên 120 lần/phút), những bệnh nhân này đều được chỉ định mổ cấp cứu nên không đưa vào nhóm nghiên cứu đồng thời chúng tôi không tính lượng máu phải truyền trong và sau mổ cho những bệnh nhân thất bại phải chuyển mổ có chỉ định truyền máu.

Như vậy, trong quá trình hồi sức, việc truyền máu là cần thiết để cân bằng lại huyết động cũng như các yếu tố đông máu. Tuy nhiên, thời gian và lượng máu truyền phụ thuộc và tình trạng lâm sàng của bệnh nhân, trong đó huyết động là quan trọng nhất, vì dù truyền máu bao nhiêu mà huyết động vẫn không ổn định, có nghĩa là tình trạng máu vẫn đang tiếp tục chảy, thậm chí tốc độ mất máu còn nhanh hơn lượng máu được bù. Vì vậy, cần phải nhanh chóng đưa ra quyết định mổ hay không mổ, không lên đợi phải đủ thời gian hay lượng máu truyền mới đưa ra quyết định, đánh mất cơ hội cứu sống bệnh nhân.

4.3.2. Phương pháp điều trị

Điều trị không mổ chấn thương lách đơn thuần và phối hợp bao gồm điều trị nội khoa và nội khoa phối hợp với can thiệp mạch.

4.3.2.1. Điều trị nội khoa:

Chỉ định đầu tiên cho điều trị không mổ là tình trạng huyết động phải ổn định hoặc ổn định sau hồi sức[62],[74],[85],[89],[103].

Theo Nicole A. Stassen và cộng sự [83], chỉ định điều trị không mổ chấn thương lách được chỉ định cho bệnh nhân chấn thương lách có huyết động ổn định, không phân biệt mức độ chấn thương, không phân biệt tuổi tác và có thể có cả chấn thương các tạng khác phối hợp. Cũng theo tác giả, chấn thương lách nên được điều trị tại những cơ sở và những phẫu thuật viên có khả năng theo dõi và đánh giá chính xác tình trạng lâm sàng của bệnh nhân, đồng thời có thể thực hiện phẫu thuật cấp cứu ổ bụng khi cần thiết.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 163/185 (88,1%) bệnh nhân có huyết động khi vào ổn định và 22/185 (11,9%) bệnh nhân khi vào có huyết động không ổn định được hồi sức tích cực và chỉ định điều trị không mổ (Bảng 3.3). Tất cả những bệnh nhân này đều được điều trị tại bệnh viện Việt Đức, là bệnh viện ngoại khoa lớn của Việt Nam có đầy đủ điều kiện cơ sở vật chất và con người cho việc điều trị chấn thương lách.

Điều kiện thứ hai là phải loại trừ được các tạng khác trong ổ bụng phải mổ, đặc biệt là tạng rỗng[12],[49],[74],[88]. Như vậy, bệnh nhân cần phải được theo dõi sát tình trạng lâm sàng cũng như làm các xét nghiệm cận lâm sàng khi cần thiết. Trong số những bệnh nhân phải chuyển mổ của chúng tôi, có 1 bệnh nhân bị vỡ túi mật và chỉ được phát hiện trong lúc mổ khi có tình trạng viêm phúc mạc sau chấn thương bụng kín hơn 24 giờ từ khi vào viện.

Ngoài ra, những bệnh nhân có bệnh lý về lách như u lách, lách to... và những bệnh nhân có rối loạn đông máu cần phải được loại trừ[74],[88].

Theo Eric H. Bradburn và Heidi L. Frankel [89], bệnh nhân chấn thương lách độ I và II có thể không cần theo dõi đặc biệt, còn chấn thương lách độ III trở lên cần phải theo dõi sát tại các đơn vị ICU. Sau 48 giờ nếu huyết động ổn định và Hematocrite không giảm có thể cho bệnh nhân ăn uống được. Cũng đồng quan điểm với nghiên cứu của Eric H. Bradburn và Heidi L. Frankel, tất cả bệnh nhân chấn thương lách được chỉ định điều trị không mổ trong nghiên cứu của Maged Rihan và cộng sự [90] đều được nghỉ ngơi tuyệt đối tại giường, nuôi dưỡng đường tĩnh mạch và dùng kháng sinh dự phòng Cephalosporin thế hệ 3 trong vòng 48 giờ đầu.

Tất cả bệnh nhân của chúng tôi đều được theo dõi và điều trị theo phác đồ thống nhất với 168/185(90,8%) bệnh nhân được chỉ định điều trị nội khoa. Bệnh nhân được nghỉ ngơi tuyệt đối tại giường, nuôi dưỡng đường tĩnh mạch, dùng kháng sinh dự phòng, theo dõi các dấu hiệu sinh tồn đặc biệt trong 48 giờ đầu.

4.3.2.2. Điều trị nội phối hợp với can thiệp mạch:

Chấn thương lách có nhiều hình thái tổn thương khác nhau, trong đó, tổn thương mạch lách là hình thái mà theo nhiều tác giả có tỷ lệ thất bại cao khi chỉ định điều trị không mổ. Năm 1995, Sclafani và cộng sự [102] đã thông báo bệnh nhân chấn thương lách đầu tiên được chụp và can thiệp mạch thành công. Từ đó, chụp và can thiệp mạch được chỉ định ngày càng rộng hơn với

kết quả thành công ngày càng cao hơn. Hơn nữa, một số tác giả thông báo kết quả nghiên cứu còn cho rằng, nếu chấn thương lách chỉ điều trị bằng theo dõi đơn thuần, tỷ lệ thất bại lên đến 34%, và tỷ lệ này còn cao hơn ở những bệnh nhân chấn thương lách độ cao III, IV, V theo AAST [74],[87],[108],[109].

Theo Nicole A. Stassen và cộng sự [83], chụp mạch và can thiệp mạch vừa là phương pháp hỗ trợ cho chẩn đoán đối với những bệnh nhân chấn thương lách có nguy cơ cao chảy máu muộn, vừa là phương pháp điều trị những tổn thương mạch có thể chảy máu muộn như nhồi máu lách, dò động tĩnh mạch, thoát thuốc lòng mạch...

Theo Helene Marmery và cộng sự [97], dấu hiệu thoát thuốc cản quang trên CLVT không chỉ là dấu hiệu tiên lượng sự thất bại của điều trị không mổ chấn thương lách mà còn là dấu hiệu cảnh báo cho chỉ định can thiệp mạch hay phẫu thuật. Còn theo Eric H. Bradburn và Heidi L. Frankel [89], những dấu hiệu thoát thuốc cản quang trên CLVT nếu bị bỏ qua sẽ dẫn đến thất bại trong điều trị không mổ chấn thương lách lên đến 2/3 trong số bệnh nhân người lớn và 1/3 bệnh nhân nhi. Hay theo Federle và cộng sự [95], trong nghiên cứu có 39 bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương mạch, 29 bệnh nhân trong số đó phải mổ cấp cứu, 10 bệnh nhân được chỉ định điều trị không mổ nhưng 4 trong số đó phải chuyển mổ sau điều trị nội khoa. Như vậy có 85% bệnh nhân tổn thương mạch phải mổ.

Chính vì vậy, việc chẩn đoán và chỉ định chụp - can thiệp mạch là rất quan trọng trong điều trị không mổ chấn thương lách. Theo Nicole A. Stassen và cộng sự [83], chụp mạch và can thiệp mạch đóng vai trò quan trọng trong điều trị bảo tồn không mổ chấn thương lách, cho nên những bệnh nhân có chấn thương lách độ III trở lên, có hiện tượng thoát thuốc cản quang trên phim CVLT, có lượng dịch tự do ổ bụng mức độ trung bình trở lên và những bệnh nhân có bằng chứng chảy máu tiếp diễn cần thiết phải chụp mạch để đánh giá tổn thương mạch và nút mạch điều trị bảo tồn, tuy nhiên, tác giả

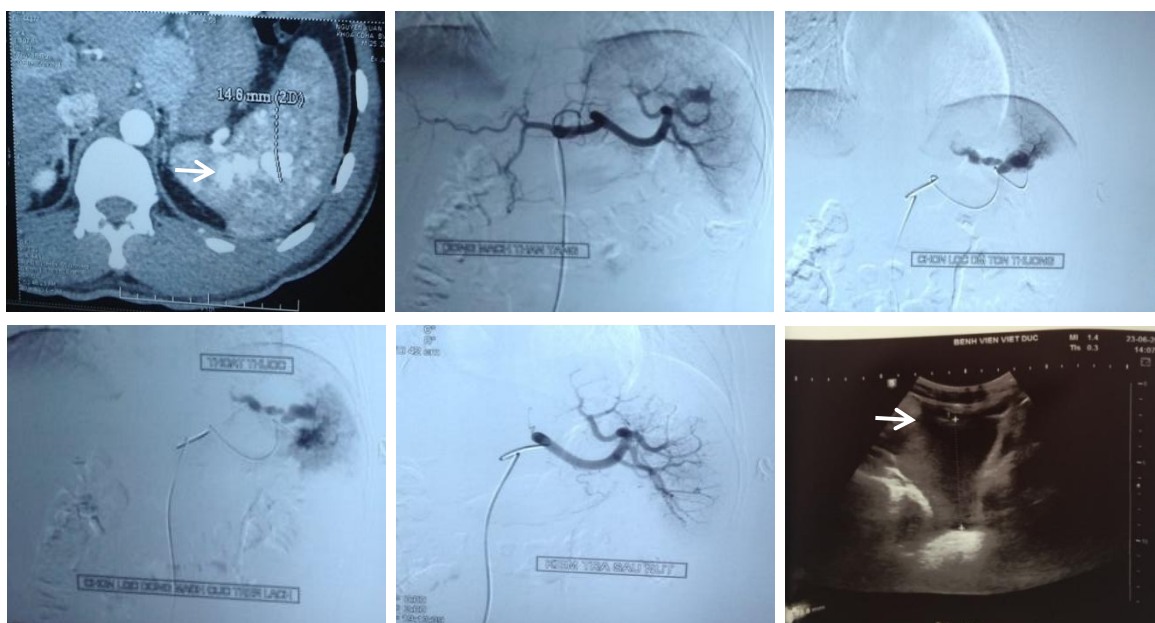
cũng nhấn mạnh rằng, chỉ định chụp mạch và can thiệp mạch phải tùy theo tình trạng lâm sàng của bệnh nhân, đặc biệt là tình trạng huyết động.

Và có nhiều nghiên cứu đã chứng minh được hiệu quả của chụp - can thiệp mạch trong điều trị không mổ chấn thương lách. Theo Akpofure Perter Ekeh và cộng sự [110], trong 191 bệnh nhân chấn thương lách được điều trị không mổ, tác giả có 7.8% (15) bệnh nhân chụp và can thiệp mạch, kết quả đều không phải mổ. Hay theo Weinberg và cộng sự [111], nhờ chụp và can thiệp mạch những bệnh nhân có tổn thương mạch, tỷ lệ bảo tồn không mổ thành công của tác giả lên đến 97% trong 341 bệnh nhân trong thời gian 2 năm nghiên cứu. Còn theo Davis và cộng sự [112], trong 344 bệnh nhân chấn thương lách được chỉ định điều trị không mổ có 26 bệnh nhân có tổn thương mạch trên CLVT, những bệnh nhân này đều được can thiệp mạch và 20 bệnh nhân trong số đó là thành công, 6 bệnh nhân phải chuyển mổ, từ đó giúp tỷ lệ thành công của tác giả là 322 bệnh nhân chiếm 94%.

Hiệu quả của chụp và can thiệp mạch đã được nhiều nghiên cứu chứng minh như vậy, nhưng phương pháp này cũng có những biến chứng và theo một số nghiên cứu [108],[110],[113] tỷ lệ biến chứng sau nút mạch từ 6 - 20%. Và các biến chứng có thể gặp phải như chảy máu tái phát - tiếp tục thoát thuốc, áp xe lách, dịch chuyển vị trí coil, sốt hay tràn dịch màng phổi...

Trong 17 bệnh nhân được chụp và can thiệp mạch trong nghiên cứu của chúng tôi thì chúng tôi gặp 1 bệnh nhân bị chảy máu sau nút mạch. Với mỗi biến chứng sẽ có hướng xử lý khác nhau tùy thuộc vào tổn thương. Đối với biến chứng chảy máu tái phát, một số tác giả cũng đã thành công khi tái can thiệp sau thất bại lần thứ nhất giúp làm tăng tỷ lệ bảo tồn lách thành công [113],[114],[115]. Tuy nhiên, các tác giả cũng đều nhấn mạnh rằng: chỉ định tái can thiệp phải phụ thuộc vào tình trạng huyết động bệnh nhân cho phép.

Bệnh nhân bị chảy máu tái phát sau nút mạch trong nghiên cứu của chúng tôi không thể thực hiện tái can thiệp lần 2 được vì huyết áp tâm thu giảm, mạch nhanh nên được chỉ định mổ cắt lách.



Hình 4.2: Hình ảnh thoát thuốc cản quang trên CLVT (1), hình ảnh chụp mạch có thoát thuốc (2) và kết quả sau nút mạch (3), hình ảnh nhiều dịch tự do ổ bụng trên siêu âm sau nút mạch(4)

BN Nguyễn Xuân T, nam, 25 tuổi. Vào viện ngày: 23.6.2016; MHS: 26378/S35. BN bị chấn thương lách độ IV có tổn thương mạch, được chụp và nút mạch chọn lọc nhưng phải chuyển mổ vì huyết động giảm.

Tỷ lệ thành công chung của điều trị can thiệp mạch dao động từ 73% đến 97% [112],[113],[115]. Tỷ lệ thành công của những bệnh nhân nút mạch trong nghiên cứu của chúng tôi là 94,1% (Bảng 3.27 và Biểu đồ 3.8). Mặc dù kết quả như vậy, nhưng cũng có những tác giả cho rằng: can thiệp nội mạch không đem lại lợi ích gì. Trong nghiên cứu của Harbrecht và cộng sự [116] cho rằng: can thiệp mạch không cải thiện được tỷ lệ bảo tồn lách của điều trị không mổ khi so sánh với nhóm bệnh nhân có tổn thương tương tự. Thêm nữa, một số tác giả còn lo ngại rằng: khi can thiệp nội mạch bị lạm dụng sẽ là tăng tỷ lệ thất bại lên đến 27% sau can thiệp mạch [117],[118]. Chính vì vậy, các tác giả này cho rằng: nên chỉ định phẫu thuật nếu vẫn còn tình trạng chảy máu tiếp diễn ở những bệnh nhân có mức độ chấn thương lách nặng, lượng dịch tự do ổ bụng mức độ nhiều hay còn thoát thuốc trên CLVT.

Như vậy, chụp và can thiệp mạch đem lại nhiều lợi ích cho việc điều trị bảo tồn lách do chấn thương, nhưng nếu lạm dụng và chỉ định không phù hợp sẽ gây ra những hậu quả dẫn tới sự thất bại của điều trị không mổ.

4.3.2.3. Chấn thương lách phối hợp

Chấn thương lách do nhiều nguyên nhân gây ra như tai nạn giao thông, tai nạn lao động hay tai nạn sinh hoạt.... Do đó, chấn thương lách có thể là đơn thuần, phối hợp với các tạng khác trong ổ bụng hay ngoài ổ bụng. Trong hoàn cảnh điều trị cấp cứu, mục tiêu trước hết là bảo toàn tính mạng cho bệnh nhân, nhanh chóng cứu sống tính mạng người bệnh còn vấn đề chức năng được xếp thứ hai [77].

* **Tạng trong ổ bụng**

Chấn thương lách trong chấn thương bụng kín có thể có chấn thương các tạng khác phối hợp. Theo nhiều tác giả [12],[74],[119], chấn thương lách vẫn có thể điều trị không mổ cùng với các chấn thương tạng đặc khác đồng thời nếu thỏa mãn được điều kiện về huyết động ổn định. Theo Trần Ngọc Sơn và cộng sự [12], điều trị không phẫu thuật là khả thi và an toàn cho các trường hợp trẻ bị chấn thương tạng đặc do chấn thương bụng kín có huyết động ổn định, với tỷ lệ thành công trên 90% ngay ở cả điều kiện Việt Nam. Trong nghiên cứu của tác giả có 98 bệnh nhân bị chấn thương tạng đặc đơn thuần và kết hợp từ hai tạng đặc trở lên, các tổn thương bao gồm gan, lách, thận và tụy. Trong số các bệnh nhân điều trị không mổ thành công, có 3 bệnh nhân tổn thương gan và lách, 3 bệnh nhân tổn thương tụy kèm theo gan và/hoặc thận, 6 bệnh nhân tổn thương lách và thận. Còn theo Nguyễn Ngọc Hùng [28], có 15/18 bệnh nhân có tổn thương gan và lách, 28/32 bệnh nhân có tổn thương gan và thận được điều trị không mổ thành công.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 14 bệnh nhân chấn thương lách có tổn thương phối hợp với các tạng khác trong ổ bụng, trong đó có 11 bệnh nhân chấn thương phối hợp với 1 tạng và 3 bệnh nhân chấn thương phối hợp với 2 tạng (Bảng 3.22). Và trong số này, 13 bệnh nhân có tổn thương phối hợp là các tạng đặc bao gồm: chấn thương gan độ II, chấn thương thận độ II và III, chấn thương tụy độ II và đưng dập tuyến thượng thận đều được điều trị không mổ thành công, còn 1 bệnh nhân bị vỡ túi mật gây viêm phúc mạc phải chuyển mổ để cắt túi mật và cắt lách toàn bộ.

Đối với 13 bệnh nhân chấn thương tạng đặc phối hợp được điều trị không thành công đều được điều trị nội khoa đơn thuần, huyết động trong quá trình theo dõi điều trị ổn định, tình trạng bụng không có những dấu hiệu ngoại khoa xuất hiện. Theo một số tác giả [28],[68], trong điều trị không mổ chấn thương tạng đặc trong ổ bụng, nếu tạng nào có tổn thương mạch thì vẫn có thể phối hợp với chụp và can thiệp mạch của tạng đó để làm tăng hiệu quả của điều trị không mổ. Bệnh nhân vỡ túi mật trong nghiên cứu của chúng tôi không xác định được tổn thương trên CLVT, bệnh nhân có vỡ lách độ III và huyết động ổn định nên được chỉ định điều trị không mổ và trong quá trình theo dõi, bệnh nhân xuất hiện các dấu hiệu của viêm phúc mạc nên đã được chuyển mổ để thăm dò, xác định và xử lý tổn thương. Như vậy sự thất bại phải chuyển mổ của bệnh nhân này không phải do tổn thương lách mà là do tổn thương phối hợp.

*** Tạng ngoài ổ bụng**

Hầu hết các nghiên cứu trước đây đều chỉ định điều trị không mổ chấn thương lách khi loại trừ được chấn thương khác ngoài ổ bụng đặc biệt là chấn thương sọ não. Theo W. Rappaport và cộng sự [120], khi nghiên cứu 160 bệnh nhân đa chấn thương có chấn thương lách đã đưa ra kết luận: chỉ điều trị không mổ chấn thương lách đơn thuần không có tổn thương phối hợp khác. Nhưng ngược lại, theo nghiên cứu của Archer [72] và Corburn MC [121] thấy rằng: chấn thương phối hợp ngoài ổ bụng không ảnh hưởng đến sự thất bại của điều trị không mổ chấn thương lách ở trẻ em và thiếu niên. Mage Rihan và cộng sự [90], đã chỉ định điều trị không mổ chấn thương gan và/hoặc lách cho cả những bệnh nhân có chấn thương phối hợp ngoài ổ bụng, trong 112 bệnh nhân chấn thương gan và/hoặc lách có 45 (40.2%) bệnh nhân có chấn thương phối hợp ngoài ổ bụng bao gồm chấn thương sọ não, chấn thương ngực, gãy chi, chấn thương cột sống, khung chậu, đặc biệt trong số 45 bệnh nhân này có 14 bệnh nhân chấn thương phối hợp từ 2 cơ quan trở lên được điều trị không mổ thành công chấn thương lách.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chấn thương phối hợp với chấn thương lách bao gồm chấn thương ngực, sọ não, cột sống, gãy chi, vỡ xương chậu.

- *Chấn thương ngực:*

Chấn thương ngực trong chấn thương lách thường gặp chấn thương ngực trái và chấn thương ngực có thể chỉ điều trị nội hay phải mổ cấp cứu, khi đó, chấn thương lách vẫn có thể điều trị không mổ thành công. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 24 bệnh nhân chấn thương ngực kín, trong đó có 4 bệnh nhân phải mổ dẫn lưu màng phổi cấp cứu do tràn máu, tràn khí màng phổi nhiều, cả 4 bệnh nhân này đều được điều trị không mổ chấn thương lách thành công và chỉ có 2 bệnh nhân chấn thương ngực kín nằm trong những bệnh nhân chấn thương lách phải chuyển mổ (Bảng 3.21).

Theo Mage Rihan [90], trong 112 bệnh nhân chấn thương gan và/hoặc lách được điều trị không mổ thành công có 7 bệnh nhân có chấn thương ngực đi cùng. Còn theo Boris và cộng sự, 38 bệnh nhân chấn thương ngực kín đi cùng 131 bệnh nhân chấn thương gan và/hoặc lách được chỉ định điều trị không mổ chỉ có 6% (8 bệnh nhân) phải chuyển mổ.

Như vậy, chấn thương lách có chấn thương ngực kín vẫn có thể điều trị không mổ thành công cho dù chấn thương ngực có phải mổ hay không nếu vẫn đảm bảo được huyết động ổn định.

- *Chấn thương sọ não, cột sống:*

CTSN là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong cho bệnh nhân với tỷ lệ cao 50 -60% [122]. Trong chấn thương lách, bệnh nhân hoàn toàn có thể bị CTSN phối hợp. Vậy, vấn đề đặt ra là thái độ xử lý chấn thương lách như thế nào? Theo Keller và cộng sự [122], CTSN ảnh hưởng đến thái độ xử lý chấn thương bụng kín nói chung và chấn thương lách nói riêng do tri giác bị giảm, dẫn đến việc đánh giá tình trạng ổ bụng không chính xác và mô não bị chấn thương có thể giải phóng ra thromboplastin gây ảnh hưởng đến hệ thống đông máu từ đó ảnh hưởng đến việc cầm máu lách trong chấn thương, và ngược lại, các tổn thương trong ổ bụng gây chảy máu từ đó gây thiếu máu não thứ phát, phù não là những lý do dẫn đến tỷ lệ tử vong và biến chứng cao. Chính vì vậy mà các tác giả khuyên không nên điều trị không mổ chấn thương gan và/hoặc lách khi có CTSN phối hợp.

Nhưng theo nhiều tác giả khác [72],[90],[121], chấn thương lách trong chấn thương sọ não hoàn toàn có thể điều trị không mổ thành công được bởi theo các tác giả, CTSN mà phải mổ bụng có thể có những diễn biến xấu hơn do tổn thương não thứ phát, do vậy, đây chính là những bệnh nhân được hưởng lợi nhiều nhất từ việc bảo tồn không mổ chấn thương gan và/hoặc lách. Theo Archer và cộng sự [72], có 16% các trường hợp chấn thương gan và/hoặc lách có CTSN phối hợp. Còn theo Mage Rihan và cộng sự [90], có 49/178 (27.5%) bệnh nhân CTSN phối hợp với chấn thương gan và/hoặc lách, trong đó 21 bệnh nhân chấn thương gan và/hoặc lách có CTSN phối hợp được điều trị không mổ thành công. Nguy cơ lớn nhất khi điều trị không mổ những trường hợp này là bỏ sót hoặc chẩn đoán muộn tổn thương phối hợp trong ổ bụng phải mổ, đặc biệt là tổn thương tạng rỗng, chính vì vậy cần phải thăm khám lâm sàng kỹ và phối hợp với chụp CLVT để phát hiện sớm tổn thương đi kèm cũng như tránh mổ bụng không cần thiết. Theo Shapiro và cộng sự [123] nhận xét điều trị không mổ chấn thương gan, lách, thậm chí trong điều kiện suy giảm tri giác do CTSN là khả thi và tỷ lệ thành công cao trên 90%; tuy nhiên tỷ lệ bảo tồn không mổ giảm theo mức độ giảm tri giác: Glasgow 15 điểm - 71%, Glasgow 8 - 14 điểm - 62%, Glasgow < 8 điểm - 50% và cũng theo các tác giả thì không có giới hạn giảm tri giác để phải chỉ định mổ bụng nếu huyết động ổn định và không có tổn thương khác trong bụng phải mổ, đặc biệt là tạng rỗng. Còn theo Mage Rihan và cộng sự [90], những bệnh nhân CTSN phối hợp với chấn thương gan và/hoặc lách được điều trị không mổ thành công có điểm Glasgow trung bình là 13,5.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 17 bệnh nhân CTSN phối hợp với chấn thương lách đều được điều trị không mổ thành công, điểm Glasgow của những bệnh nhân này đều từ 12 điểm trở lên, trung bình là 14,2 và không có bệnh nhân nào phải mổ CTSN (Bảng 3.21).

Với chấn thương cột sống, việc thăm khám lâm sàng cũng sẽ gặp khó khăn khi bệnh nhân có liệt tủy, mất cảm giác, liệt ruột.. do vậy theo một số tác giả, nếu lâm sàng nghi ngờ hoặc không rõ tổn thương thì nên chủ động mổ nội soi thăm dò [28],[124].

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 7 bệnh nhân chấn thương cột sống trong nhóm bệnh nhân điều trị không mổ thành công, không có bệnh nhân nào trong số này phải mổ cột sống cấp cứu, tuy nhiên, có 1 bệnh nhân bị liệt tủy do chấn thương cột sống cổ và để lại di chứng mất khả năng lao động.

- *Gãy xương lớn, xương chậu, hàm mặt:*

Theo một số tác giả [28],[90],[122] chấn thương gan và/hoặc lách có tổn thương phối hợp là các xương chi lớn, xương hàm mặt có thể mổ cấp cứu hoặc trì hoãn khi điều trị bảo tồn không mổ chấn thương gan và/hoặc lách ổn định. Còn vỡ xương chậu mà huyết động ổn định cũng có thể điều trị không mổ cùng với chấn thương lách. Tuy nhiên, trở ngại trong điều trị không mổ chấn thương gan và/hoặc lách khi có tổn thương các xương lớn là mất máu nhiều, dó đó khó xác định được mất máu do tổn thương xương hay do tổn thương lách, vì vậy, trong điều trị hồi sức phải giảm đau tốt, can thiệp cầm máu tổn thương phối hợp sớm để hạn chế và loại trừ nguồn chảy máu từ gan và/hoặc lách giúp việc điều trị không mổ lách có hiệu quả hơn. Theo Coburn và cộng sự [121], trường hợp vỡ xương chậu nặng khó xác định mất máu từ lách hay từ xương chậu thì nên mở bụng thăm dò để đánh giá tổn thương của lách và xương chậu (tụ máu sau phúc mạc) để có thái độ điều trị hợp lý hơn. Trong nghiên cứu của Mage Riha và cộng sự [90], có 3 bệnh nhân gãy xương lớn của chi được mổ trì hoãn khi điều trị không mổ chấn thương lách ổn định. Hay trong nghiên cứu của Boris và cộng sự [125], có 18 bệnh nhân chấn thương lách có gãy xương phối hợp được điều trị không mổ thành công. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong nhóm bệnh nhân chấn thương lách điều trị không mổ thành công có 14 bệnh nhân gãy xương dài của chi và/hoặc xương chậu, không có bệnh nhân nào phải mổ cấp cứu gãy xương, bệnh nhân được mổ xương khi chấn thương lách đã ổn định. Đồng thời trong nhóm này cũng có 4 bệnh nhân bị chấn thương hàm mặt đều được mổ trì hoãn khi điều trị không mổ chấn thương lách ổn định (Bảng 3.21).

Như vậy, trong chấn thương lách có tổn thương phối hợp ngoài ổ bụng việc điều trị không mổ chấn thương lách hoàn toàn có thể thực hiện được kể cả khi cơ quan khác ngoài ổ bụng cần phải mổ cấp cứu nếu đảm bảo được sự ổn định về huyết động và loại trừ được các tổn thương khác trong ổ bụng cần phải mổ, đặc biệt là tạng rỗng [37],[90],[121],[125].

4.3.3. Diễn biến trong quá trình điều trị

4.3.3.1. Diễn biến lâm sàng

Trong điều trị chấn thương bụng kín, việc theo dõi sát các dấu hiệu lâm sàng là rất quan trọng, sự xuất hiện các dấu hiệu ngoại khoa giúp đưa ra chỉ định kịp thời tránh nguy hiểm đến tính mạng bệnh nhân. Theo Trần Bình Giang [10], trong 164 bệnh nhân chấn thương lách mổ cấp cứu thì có 35 bệnh nhân có huyết áp tâm thu giảm <90mmHg, chướng bụng tăng có 64 bệnh nhân, các dấu hiệu thành bụng như cảm ứng phúc mạc hay phản ứng thành bụng chiếm 59 bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự xuất hiện các dấu hiệu ngoại khoa xảy ra ở nhóm bệnh nhân thất bại chuyển mổ bao gồm các triệu chứng như huyết áp tâm thu giảm, phản ứng thành bụng, đau bụng hay chướng bụng tăng lên (Bảng 3.28).

4.3.3.2. Diễn biến trên xét nghiệm công thức máu

Mặc dù xét nghiệm công thức máu khi vào không phản ánh hết mức độ mất máu của bệnh nhân, nhưng trong quá trình điều trị, nó vẫn có giá trị trong theo dõi và chỉ định điều trị cho bệnh nhân. Theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], trong những lý do chuyển mổ thì tụt giảm Hematocrite là một nguyên nhân và hầu hết những bệnh nhân này có Hemoglobin dưới 80 g/L.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong quá trình điều trị, bệnh nhân được hồi sức tích cực bằng bù đủ dịch và/hoặc máu (41/185 bệnh nhân được truyền máu), xét nghiệm công thức máu lần 2 sau hồi sức có sự thay đổi tích cực với tỷ lệ bệnh nhân không thiếu máu tăng lên từ 39,5% đến 48,6%. Còn bệnh nhân thiếu máu trung bình và nặng đều giảm xuống với tỷ lệ lần lượt là 23,2% và 20,5% xuống là 20,5% và 14,1%. Riêng nhóm bệnh nhân có mức độ thiếu máu nhẹ thì không giảm về tỷ lệ giữa 2 lần xét nghiệm (Bảng 3.29).

Như vậy, đánh giá mức độ thiếu máu khi xét nghiệm có ý nghĩa theo dõi trong quá trình điều trị và kết hợp với sự thay đổi trên lâm sàng để đưa ra chỉ định.

4.3.3.3. Diễn biến lượng dịch tự do ổ bụng trên siêu âm

Theo dõi diễn biến lượng dịch tự do trong ổ bụng trên siêu âm trong quá trình điều trị không mô tả đặc nói chung và vỡ lách nói riêng theo nhiều tác

giả là rất có giá trị và thực tiễn[49],[74],[88]. Lượng dịch tăng lên hay giảm xuống, kết hợp với các dấu hiệu lâm sàng như huyết động hay xét nghiệm công thức máu giúp thầy thuốc đưa ra chỉ định phẫu thuật hay tiếp tục theo dõi, lượng dịch tự do trong ổ bụng giảm hoặc hết cũng là một tiêu chuẩn có thể cho bệnh nhân ra viện.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong số 125 bệnh nhân có siêu âm lần 2 trong quá trình điều trị, có 5 bệnh nhân có lượng dịch tự do ổ bụng tăng lên so với lần 1 đều nằm trong nhóm chuyển mổ, còn số bệnh nhân điều trị không mổ thành công đều có lượng dịch tự do giảm hoặc không đổi so với lần 1 (Bảng 3.30).

4.3.3.4. Điều trị các biến chứng

Trong quá trình điều trị chấn thương lách, việc chẩn đoán sớm và xử lý kịp thời các biến chứng giúp tăng tỷ lệ thành công của điều trị không mổ. Biến chứng có thể gặp ở các mức độ chấn thương lách, tuy nhiên, theo nhiều tác giả, tỷ lệ biến chứng, đặc biệt là tổn thương mạch và chảy máu muện hay gặp ở chấn thương lách mức độ nặng độ IV, V lên đến trên 40% [74],[88]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, những bệnh nhân chấn thương lách độ IV có tỷ lệ biến chứng là 46,2% cao hơn các mức độ chấn thương I, II và III với $p < 0,0001$ (Bảng 3.32).

- *Tổn thương mạch và chảy máu muện:*

Theo nhiều tác giả [98],[126] chấn thương lách trong chấn thương bụng kín có thể gây biến chứng tổn thương mạch máu và gây chảy máu muện vì bao lách mỏng nên không thể chịu được áp lực ngày càng tăng do tổn thương mạch máu trong nhu mô hay bao lách chưa cầm được gây ra. Chảy máu muện thường xảy ra vào ngày thứ 4 đến ngày thứ 10 sau chấn thương. Hình thái tổn thương mạch có thể là thoát thuốc trong khoang phúc mạc và/hoặc nhu mô, thông động tĩnh mạch lách và giả phình động mạch lách. Các hình thái này tùy theo mức độ gây chảy máu tiếp diễn, chảy máu hoạt động hay vỡ lách thì 2. Theo Trần Văn Đáng [4], có 4/95 bệnh nhân có biến chứng: vỡ lách thì 2, chảy máu tiếp diễn và giả phình động mạch lách, cả 4 bệnh nhân này đều được tác giả mổ cắt lách. Tương tự trong nghiên cứu của Christin và cộng sự

[126] có 5/87 bệnh nhân có biến chứng chảy máu muộn cần phải can thiệp, 3 bệnh nhân phải mổ cắt lách, còn 2 bệnh nhân được can thiệp mạch thành công. Nghiên cứu gần đây của Jennifer và cộng sự [98], có 22 bệnh nhân có tổn thương mạch máu thì chỉ có 11/22 bệnh nhân phải can thiệp bằng phẫu thuật hoặc nút mạch, 11 bệnh nhân còn lại vì tổn thương các nhánh nhỏ trong nhu mô nên không cần can thiệp. Can thiệp mạch được coi là một phương pháp điều trị giúp tăng tỷ lệ thành công của điều trị không mổ. Theo Van der Vlies và cộng sự [7], khi nghiên cứu 151 bệnh nhân ở 2 giai đoạn khác nhau, giai đoạn 1 chỉ điều trị bằng theo dõi đơn thuần, giai đoạn 2 có sự kết hợp với can thiệp mạch những bệnh nhân có tổn thương mạch lách, các tác giả có kết quả là: Khi phối hợp can thiệp mạch làm giảm tỷ lệ chuyển mổ ở giai đoạn 2 so với giai đoạn 1. So với giai đoạn 1, tỷ lệ thất bại của điều trị không mổ giảm ở giai đoạn 2 từ 25% xuống còn 10%. Tỷ lệ điều trị không mổ thành công ở giai đoạn 1 là 79% tăng lên 100% ở giai đoạn 2.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 4 bệnh nhân chảy máu tiếp diễn và 2 bệnh nhân vỡ lách thì 2 hơn 7 ngày sau chấn thương đều phải chuyển mổ cắt lách do huyết áp tâm thu giảm, lượng dịch tụ do ổ bụng tăng lên trên siêu âm, 17 bệnh nhân bị tổn thương mạch với hình ảnh thoát thuốc trong nhu mô hoặc giả phình động mạch đều có huyết động ổn định nên được chỉ định chụp và can thiệp mạch nhưng có 1 bệnh nhân phải chuyển mổ sau nút mạch do vẫn tiếp tục chảy máu biểu hiện trên lâm sàng là huyết áp tâm thu giảm và siêu âm dịch ổ bụng tăng lên sau can thiệp mạch (Bảng 3.31).

- Áp xe lách:

Áp xe lách là biến chứng muộn sau chấn thương lách, nó là hậu quả của tổn thương đưng dập nhu mô, tụ máu và vỡ lách. Biến chứng này tùy theo kích thước của ổ áp xe mà bệnh nhân có thể được điều trị không mổ, chọc hút dưới siêu âm hay mổ cắt lách.

Trong nghiên cứu của Christin và cộng sự [126] có 2 bệnh nhân bị áp xe lách 1 tháng sau chấn thương, cả 2 bệnh nhân này đều phải mổ cắt lách. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có bệnh nhân nào bị áp xe lách trong quá trình điều trị và theo dõi sau ra viện.

- Tăng áp lực ổ bụng:

Hội chứng tăng áp lực ổ bụng (TALOB) là một biến chứng thường gặp ở những bệnh nhân có bụng ngoại khoa, nó thường gây ra những hậu quả nghiêm trọng nếu không được phát hiện và xử lý kịp thời. Theo nghiên cứu của Kron và cộng sự [79], trong 11 bệnh nhân có hội chứng TALOB có 7 bệnh nhân được mở bụng giải áp, thăm dò và xử lý nguyên nhân đều được cứu sống, 4 bệnh nhân còn lại không được mổ đều dẫn đến tử vong. Hội chứng TALOB biểu hiện bằng tình trạng bụng chướng liên tục và có xu hướng tăng lên, từ đó dẫn tới nhiều hậu quả như suy hô hấp, giảm cung lượng tim, suy đa tạng... rồi dẫn đến tử vong. Tuy nhiên, bụng chướng đến mức nào, đánh giá tình trạng TALOB làm sao, và khi nào thì chỉ định mở bụng thăm dò? Nhiều tác giả đã đưa ra phân loại TALOB và chỉ định mở bụng: theo Schwartz [127] khi áp lực ổ bụng tăng từ 25 cmH₂O trở nên thì chỉ định mở bụng thăm dò hay theo Thal [89] khi áp lực ổ bụng trên 40mmHg và hoặc bụng chướng căng tăng dần thì chỉ định mở bụng. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 5 bệnh nhân TALOB với tình trạng bụng chướng liên tục, trên CLVT không xác định được tình trạng tổn thương tạng rỗng nên chúng tôi chỉ định mổ thăm dò để tránh bỏ sót tổn thương tạng rỗng: 1 bệnh nhân mổ mở, 4 bệnh nhân mổ nội soi nhưng có 2 bệnh nhân phải chuyển mổ (Bảng 3.31). Trong các bệnh nhân này thì 3 bệnh nhân phải cắt lách, 2 bệnh nhân mổ nội soi thì thấy lách đã cầm máu nên chỉ đặt dẫn lưu và tiếp tục điều trị bảo tồn lách.

- Viêm phúc mạc:

Biến chứng viêm phúc mạc do chấn thương lách chưa được ghi nhận trong y văn, nhưng chấn thương lách trong chấn thương bụng kín do tổn thương các tạng phối hợp gây ra đặc biệt là tổn thương tạng rỗng và có chấn thương sọ não, cột sống phối hợp. Theo Fakhry và cộng sự [100], tỷ lệ bỏ sót tổn thương tạng rỗng trong 227972 trường hợp chấn thương bụng kín trong đó có cả chấn thương lách là 0,3%. Do vậy, các tác giả đề nghị, khi nghi ngờ có dấu hiệu tổn thương tạng rỗng như thay đổi về tình trạng ổ bụng: bụng đau tăng, chướng căng thì nên chỉ định phẫu thuật.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 bệnh nhân bị viêm phúc mạc do vỡ túi mật phối hợp với chấn thương lách và chỉ phát hiện khi mổ ra. Bệnh nhân này trên CLVT chỉ phát hiện chấn thương lách độ III và được chỉ định điều trị không mổ, sau hơn 24 giờ theo dõi, tình trạng bụng chướng lên, cảm ứng phúc mạc và phản ứng thành bụng rõ, mặc dù huyết áp không giảm nhưng sốt cao 38 - 39°C. Bệnh nhân được chẩn đoán trước mổ là viêm phúc mạc, vỡ lách do chấn thương bụng kín và chỉ định mổ. Theo Trần Bình Giang [77], bệnh nhân chấn thương lách mà có viêm phúc mạc thì nên cắt lách. Và bệnh nhân chấn thương lách có viêm phúc mạc do vỡ túi mật trong nghiên cứu của chúng tôi được xử lý là cắt lách toàn phần và cắt túi mật.

Như vậy, điều trị không mổ chấn thương lách trong chấn thương bụng kín có thể có nhiều biến chứng cả do tổn thương lách và tổn thương các tạng phối hợp, điều quan trọng là phải theo dõi sát bệnh nhân cả trên lâm sàng và cận lâm sàng để phát hiện các biến chứng sớm và xử lý kịp thời tránh các hậu quả nặng nề có thể xảy ra cho bệnh nhân.

4.3.3.5. Nguyên nhân chuyển mổ và phương pháp phẫu thuật

Theo Trần Bình Giang [10],[77], trong điều trị chấn thương lách, điều quan trọng nhất là cứu được tính mạng bệnh nhân và việc bảo tồn lách là thứ yếu. Điều trị không mổ chấn thương lách phải chuyển mổ không phải là thất bại của điều trị chấn thương lách, mà điều quan trọng là bệnh nhân phải được phát hiện sớm, chính xác những thương tổn cần phải mổ kịp thời trong quá trình điều trị không mổ.

Theo Andrew B Peiztman và cộng sự [87], khi thực hiện nghiên cứu về chấn thương lách đa trung tâm, các tác giả đã đưa ra những lý do phải chuyển mổ trong nghiên cứu là huyết áp giảm (15,5%), nhịp nhanh (5,1%), đau bụng tăng (16,5%), hematocrite giảm (36,0%), thay đổi trên CLVT (21,6%), thay đổi trên SA (2,0%), kết quả chọc rửa ổ bụng (7,2%), tổn thương tạng khác (4,1%) và nguyên nhân khác (15,5%).

Và cũng theo Andrew B Peiztman và cộng sự [87], trong 97 bệnh nhân phải chuyển mổ sau điều trị bảo tồn không mổ thì có 78,6% bệnh nhân phải cắt lách, 10,7% khâu lách và 10,7% lách đã cầm máu không phải xử lý thêm.

Theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], 90% các trường hợp chấn thương lách phải chuyển mổ là do chảy máu tiếp diễn, và nó thông qua các dấu hiệu như huyết áp tụt, mạch nhanh, hematocrite tụt đột ngột hay bụng đau tăng lên và có phản ứng thành bụng, bụng chướng căng.

Theo Mage Riha và cộng sự [90], có 6% (7 bệnh nhân) trong nghiên cứu của các tác giả phải chuyển mổ sau điều trị không mổ và 4 bệnh nhân trong đó là do huyết áp tụt, hematocrite giảm và cần truyền trên 2 đơn vị máu trong 24 giờ đầu, 2 bệnh nhân bị vỡ cơ hoành và 1 bệnh nhân đứt thân tụy được phát hiện khi bụng chướng lên và chụp CLVT. Tất cả những bệnh nhân này đều được cắt lách và xử lý tổn thương đi kèm.

Tuy nhiên, cũng có một số trường hợp mở bụng ra thăm dò và khi mở ra lách đã cầm máu mà không cần phải xử lý gì thêm. Vậy làm sao để tránh được việc phải mở bụng không cần thiết? Phẫu thuật nội soi được coi là một phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn có thể áp dụng trong điều trị bảo tồn lách cho dù còn nhiều tranh luận [60],[77]. Năm 2001, tại bệnh viện Nhân dân Gia Định, Phạm Minh Trí và cộng sự [60] đã có báo cáo về ứng dụng của phẫu thuật nội soi trong điều trị bảo tồn lách.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 13 bệnh nhân phải chuyển mổ chiếm 7,02%. Trong số này, có 5 bệnh nhân chuyển mổ do huyết áp giảm, 5 bệnh nhân chuyển mổ vì nghi ngờ tổn thương tạng rỗng mà trên lâm sàng biểu hiện bằng bụng chướng lên nhiều trong khi đó chụp CVLT cũng không xác định được chắc chắn có tổn thương tạng rỗng hay không, còn lại có 2 bệnh nhân vỡ lách thì 2 và 1 bệnh nhân viêm phúc mạc do vỡ túi mật không phát hiện ra trước mổ.

Mổ mở hay nội soi? Trong nghiên cứu của chúng tôi, mổ mở được chỉ định cho những bệnh nhân chấn thương lách mà huyết áp tâm thu giảm (chảy máu tiếp diễn, vỡ lách thì 2), vì những bệnh nhân này ưu tiên phải cầm máu được để cứu sống tính mạng bệnh nhân. Mổ nội soi được chỉ định cho những bệnh nhân vỡ lách mà huyết động vẫn ổn định, chỉ định mổ vì viêm phúc mạc, hay nghi ngờ bỏ sót tổn thương tạng rỗng, còn tuy nguyên nhân tổn thương có thể nội soi hoàn toàn hay chuyển mổ.

Xử lý tổn thương lách: Trước tiên phải cầm máu để cứu bệnh nhân, việc cầm máu phụ thuộc vào mức độ và hình thái tổn thương lách, trình độ của phẫu thuật viên và gây mê hồi sức. Trong 13 bệnh nhân thất bại chuyển mổ: 10 bệnh nhân phải cắt lách toàn phần hoặc bán phần để cầm máu, 1 bệnh nhân cắt lách toàn phần vì ổ bụng có viêm phúc mạc do vỡ túi mật, còn 2 bệnh nhân lách đã cầm máu và không cần xử lý gì thêm chỉ đặt dẫn lưu theo dõi, đặc biệt 2 bệnh nhân này đều được mổ thăm dò bằng phẫu thuật nội soi (Bảng 3.33).

4.3.4. Kết quả điều trị sớm

- *Tỷ lệ thành công:*

Điều trị không mổ trong nghiên cứu cứu của chúng tôi bao gồm điều trị nội khoa đơn thuần và nội khoa kết hợp với can thiệp mạch, qua 185 bệnh nhân được chỉ định điều trị không mổ có 168 bệnh nhân điều trị nội khoa đơn thuần thành công là 156 bệnh nhân chiếm 92,9% và 17 bệnh nhân điều trị nội khoa phối hợp với can thiệp mạch thành công 16 bệnh nhân chiếm 94.1%, kết quả thành công của cả nhóm nghiên cứu là 172 bệnh nhân chiếm 93,0% (Bảng 3.27). Tất cả các mức độ chấn thương trong nghiên cứu của chúng tôi đều có tỷ lệ thành công trên 80%.

Theo Aman Baneree và cộng sự [66], trong 1255 bệnh nhân chấn thương lách được chỉ định điều trị không mổ có 97 (7.7%) bệnh nhân có phối hợp với can thiệp mạch và tỷ lệ thành công là 82%. Điều trị nội khoa kết hợp với can thiệp mạch giúp tỷ lệ điều trị không mổ trong nghiên cứu của Van der Vlies là 92% [7]. Hay với 341 bệnh nhân chấn thương lách, tỷ lệ bảo tồn không mổ thành công của Marmery và cộng sự là 96% [8].

- *Thời gian nằm viện:*

Thời gian nằm viện trung bình của cả nhóm nghiên cứu là: $7,03 \pm 2,53$ ngày, bệnh nhân nằm ngắn nhất là 4 ngày, dài nhất là 18 ngày.

Theo Margherita Cadeddu và cộng sự [85], thời gian nằm viện trung bình của những bệnh nhân chấn thương lách phải mổ dài hơn những bệnh nhân không mổ có ý nghĩa thống kê ($p < 0.001$) với thời gian lần lượt là 21 ngày (11- 45 ngày) và 14 (7- 31.5 ngày).

Kết quả này cũng tương tự trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm viện trung bình của nhóm bệnh nhân thất bại phải chuyển mổ dài hơn có ý nghĩa so với những bệnh nhân điều trị không mổ thành công (Bảng 3.35).

Thời gian nằm viện trung bình của những bệnh nhân điều trị không mổ thành công lần lượt với điều trị nội khoa: $6,78 \pm 2,80$, nội khoa phối hợp với can thiệp mạch: $7,6 \pm 3,11$.

Theo nghiên cứu của Maged Rihan và cộng sự [90], thời gian điều trị không mổ chấn thương lách dao động từ 3 tới 14 ngày.

Thời gian này ngắn hơn một số nghiên cứu khác bởi trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn những bệnh nhân chấn thương lách độ thấp sau khi tạm ổn định được chuyển về tuyến địa phương điều trị tiếp nên thời gian thực sự nằm viện bao gồm cả thời gian nằm ở tuyến cơ sở mà trong nghiên cứu này không thống kê được. Như vậy thời gian điều trị hoàn toàn phụ thuộc vào tình trạng bệnh nhân, vào tổn thương phối hợp, nếu bệnh chấn thương lách mức độ thấp mà có biến chứng phải can thiệp vẫn có thể phải theo dõi dài ngày, nhưng nếu phát hiện sớm và can thiệp kịp thời thì thời gian nằm viện để ổn định cũng tương tự như những bệnh nhân chấn thương lách khác kể cả mức độ cao hơn.

4.3.5. Kết quả theo dõi sau khi ra viện

- *Các lợi ích của điều trị không mổ:*

Đã có nhiều nghiên cứu chứng minh rằng, sau cắt lách bệnh nhân có thể bị các biến chứng nguy hiểm ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống, thậm chí tính mạng như huyết khối tĩnh mạch sâu và đặc biệt là hội chứng nhiễm khuẩn tối cấp sau cắt lách [10],[74],[106]. Chính vì vậy, việc bảo tồn được lách giúp bệnh nhân tránh được những biến chứng như vậy.

Theo Peitzman và cộng sự [128], việc bảo tồn được lách trong chấn thương sẽ giúp tránh được nguy cơ nhiễm trùng tiềm tàng trong cuộc sống, đặc biệt là hội chứng nhiễm khuẩn tối cấp ở trẻ em, tránh được việc phải sử dụng kháng sinh dự phòng suốt cuộc đời của bệnh nhân.

Hay theo Jennifer và cộng sự [129], sự khác biệt có ý nghĩa giữa những bệnh nhân cắt lách và bảo tồn lách không mổ về biến chứng tắc tĩnh mạch sâu

do tăng tiêu cầu liên tục, chính vì vậy mà điều trị không mổ chấn thương lách giúp bệnh nhân tránh được biến chứng này.

Điều trị không mổ chấn thương lách không những làm thay đổi chiến lược điều trị có lợi cho bệnh nhân về mặt sức khỏe, phương pháp này còn đem lại nhiều lợi ích khác về kinh tế và xã hội.

Theo Fromiento C Sartorelli KH và cộng sự [88], điều trị không mổ chấn thương lách đem lại nhiều giá trị như chi phí cho điều trị thấp, bệnh nhân được ra viện sớm, tránh được mổ bụng không cần thiết, tránh được các biến chứng của phẫu thuật và giảm được lượng máu truyền trong quá trình điều trị cũng như giảm được tỷ lệ tử vong do chấn thương.

- Theo dõi sau ra viện:

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều được hẹn tái khám 1 tháng và theo dõi trong thời gian 6 tháng tính từ khi ra viện. Tuy nhiên, chỉ có 30,4% bệnh nhân quay lại cơ sở y tế để khám lại, có 36,2% bệnh nhân liên hệ được và trả lời tình trạng sức khỏe qua điện thoại, còn lại 33,4% mất liên lạc.

Kết quả thu được trong nghiên cứu là: 123/185 (66,5%) có được thông tin về tình trạng sức khỏe sau chấn thương lách do chấn thương bụng kín, trong đó 91,1% cho kết quả tốt, bệnh nhân trở lại lao động và sinh hoạt bình thường, 8,1% cho kết quả trung bình, bệnh nhân có bị ảnh hưởng ít đến sức khỏe nhưng vẫn lao động, sinh hoạt được và những bệnh nhân này đều có tổn thương phổi hợp ngoài ổ bụng, 0,8% cho kết quả xấu, bệnh nhân bị mất sức lao động do bị liệt vì chấn thương cột sống cổ phổi hợp và không có bệnh nhân nào tử vong vì chấn thương lách. Như vậy, nếu chỉ có chấn thương lách và được điều trị nội khoa thành công, bệnh nhân hoàn toàn có thể trở về cuộc sống lao động, sinh hoạt bình thường, không để lại di chứng hay biến chứng gì. Điều này đã chứng minh được hiệu quả và lợi ích của phương pháp điều trị không mổ chấn thương lách.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 185 bệnh nhân chấn thương lách được chỉ định điều trị không mổ trong tổng số 221 bệnh nhân chấn thương lách (chiếm 83,7%) vào viện trong giai đoạn từ tháng 1 năm 2014 đến tháng 12 năm 2016 tại Bệnh viện Việt Đức thu được những kết quả như sau:

1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân vỡ lách trong chấn thương bụng kín

- *Đặc điểm chung:*

Lứa tuổi chấn thương lách hay gặp nhất từ 16-55 chiếm 81,6%, trung bình là $30,75 \pm 15,51$.

Tỷ lệ nam nhiều hơn nữ với kết quả tương ứng là: 77,3% và 22,7%.

- *Triệu chứng toàn thân:*

Đa số bệnh nhân khi vào viện có huyết áp tâm thu ≥ 90 mmHg chiếm 88,1%.

Mất máu mức độ I trên lâm sàng chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 71,4%.

- *Triệu chứng cơ năng:* Bệnh nhân đau bụng vùng lách chiếm phần lớn với 166 bệnh nhân tương ứng 89,7%.

- *Triệu chứng thực thể:*

Có 97 bệnh nhân chiếm 52,4% không có tổn thương thành bụng.

Tỷ lệ bệnh nhân không chướng bụng chiếm 56,2%.

Hầu hết bệnh nhân không có dấu hiệu thành bụng với 90,3%.

- *Xét nghiệm công thức máu:* Trên xét nghiệm, tỷ lệ bệnh nhân không thiếu máu chiếm nhiều nhất với 73/185 bệnh nhân tương ứng với 39,5%.

- *Siêu âm:* Lượng dịch tự do ổ bụng mức độ trung bình chiếm nhiều nhất với 58,9%.

- *Chụp CLVT:*

Hình thái tổn thương lách hay gặp nhất là đưng dập, tụ máu nhu mô với 62,7% và đường vỡ với 55,1%.

Chấn thương lách độ II và III chiếm phần lớn trong nghiên cứu với tỷ lệ lần lượt là: 34,1% và 48,6%.

- *Chụp mạch:* Có hai hình thái tổn thương mạch gặp trong nhóm nghiên cứu là thoát thuốc cản quang trong nhu mô và giả phình động mạch chiếm 7,6% và 1,6%.

- Tồn thương phối hợp:

Ngoài ổ bụng: Chấn thương ngực kín và sọ não là tổn thương hay gặp chiếm tỷ lệ lần lượt là 12,9% và 9,2%

Trong ổ bụng: Chấn thương thận gặp nhiều nhất với 9 bệnh nhân chiếm 4,8%.

Độ nặng của chấn thương ở mức độ trung bình là nhiều nhất với 131 bệnh nhân chiếm 70,8%.

2. Kết quả điều trị và các yếu tố ảnh hưởng

Điều trị không mổ chấn thương lách là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả với tỷ lệ thành công là 93,0%.

- Kết quả điều trị theo từng phương pháp:

Điều trị nội khoa đơn thuần thành công 92,9% và nội khoa phối hợp can thiệp mạch thành công 94,1%.

- Kết quả điều trị theo mức độ chấn thương:

Độ I: 83,3%; Độ II: 95,2%; Độ III: 94,4% và Độ IV: 84,6%.

- Tình trạng sức khỏe khám lại sau ra viện:

Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả tốt chiếm 91,1%; trung bình 8,1%; xấu 0,8% và tử vong 0,0%.

- Các yếu tố ảnh hưởng tới kết quả điều trị:

+ Huyết động là yếu tố quan trọng nhất quyết định chỉ định điều trị không mổ chấn thương lách

+ Những dấu hiệu có nguy cơ thất bại phải chuyển mổ cao trong điều trị chấn thương lách:

Dấu hiệu lâm sàng như: đau bụng vùng lách và ngoài vùng lách, chướng bụng vừa và căng, phản ứng thành bụng hay cảm ứng phúc mạc.

Cận lâm sàng như: Lượng dịch tự do ổ bụng nhiều, mức độ chấn thương lách nặng (độ III, IV), tổn thương mạch lách.

+ Mức độ nặng của chấn thương (ISS): là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị không mổ chấn thương lách.

+ Can thiệp mạch là phương pháp làm tăng hiệu quả điều trị không mổ chấn thương lách.

KIẾN NGHỊ

- Chấn thương lách đơn thuần và/hoặc phối hợp vẫn có thể điều trị không mổ thành công nếu đảm bảo được về huyết động ổn định và loại trừ tổn thương tạng khác trong bụng phải mổ, tạng ngoài ổ bụng vẫn có thể mổ cấp cứu nếu có chỉ định.

- Chụp và can thiệp mạch cần được chỉ định chặt chẽ, không lạm dụng để hạn chế biến chứng có thể xảy ra.

- Trong trường hợp nghi ngờ có tổn thương tạng rỗng phối hợp nên nội soi ổ bụng để xác định chẩn đoán và xử trí.

- Chấn thương lách phải được điều trị tại cơ sở ngoại khoa để cần phải mổ cấp cứu khi có chỉ định.

DANH SÁCH CÁC BÀI BÁO LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ

1. **Trần Ngọc Dũng**, Trần Bình Giang, Nguyễn Ngọc Hùng, Nguyễn Đức Tiến, Kim Văn Vụ (2015). “Chấn thương lách: chỉ định và kết quả điều trị tại bệnh viện Việt Đức 2014-2015”. *Tạp chí Y học thực hành*, 989: 66-69.
2. **Trần Ngọc Dũng**, Trần Bình Giang, Nguyễn Đức Tiến, Kim Văn Vụ, Nguyễn Ngọc Hùng, Nguyễn Hoài Bắc (2017). “Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ trong chỉ định điều trị chấn thương lách tại bệnh viện Việt Đức 2014-2016”. *Tạp chí Y học thực hành*, 8(1005): 240-244.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bjerke H.S., Bjerke J.S., Talavera F. et al (2006). Splenic rupture, <http://emedicine.medscape.com/article/432823-overview#a7> Updated: Apr 03, 2017
2. Raza M, Abbas Y, Devi V et al (2013). Non operative management of abdominal trauma - a 10 years review. *World Journal of Emergency Surgery*, 8(1), 14.
3. Lê Tư Hoàng, Lê Nhật Huy và Trần Bình Giang (2004). Chẩn đoán và thái độ xử trí CTBK tại bệnh viện Việt Đức từ 2001-2003 - Vai trò của phẫu thuật nội soi. *Tạp chí Ngoại khoa*, 5, 11-17.
4. Trần Văn Đáng (2010). *Nghiên cứu chỉ định và kết quả điều trị bảo tồn võ lách do chấn thương bụng kín tại bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Dương*, Luận án tiến sĩ y học, Học viện quân y
5. King H. and Shumacker H.B. (1952). Splenic studies. I. Susceptibility to infection after splenectomy performed in infancy. *Annals of surgery*, 136(2), 239-242.
6. Davies D. A., Pearl R. H., Ein S. H. et al (2009). Management of blunt splenic injury in children: evolution of the nonoperative approach. *Journal of pediatric surgery*, 44(5), 1005-1008.
7. van der Vlies C. H., Hoekstra J., Ponsen K. J. et al (2012). Impact of Splenic Artery Embolization on the Success Rate of Nonoperative Management for Blunt Splenic Injury. *Cardiovascular and Interventional Radiology*, 35(1), 76-81.
8. Marmery H., Shanmuganathan K., Alexander M.T. et al (2007). Optimization of selection for nonoperative management of blunt splenic injury: comparison of MDCT grading systems. *American Journal of Roentgenology*, 189(6), 1421-1427.
9. Nguyễn Lung và Đoàn Thanh Tùng (1986). Phẫu thuật bảo tồn trong võ lách chấn thương. *Ngoại khoa 1986*, 6, 6-8.
10. Trần Bình Giang (2001). *Nghiên cứu phẫu thuật bảo tồn trong điều trị võ lách chấn thương tại bệnh viện Việt Đức*, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

11. Phạm Văn Thuyên (2008). *Nghiên cứu điều trị không mổ vỡ lách do chấn thương tại Bệnh viện Việt Đức giai đoạn 2006-2007*, Luận văn thạc sỹ, Đại học Y Hà Nội.
12. Trần Ngọc Sơn và Nguyễn Thanh Liêm (2007). Hiệu quả điều trị không phẫu thuật ở trẻ em bị tổn thương lách do chấn thương tù. *Hội nghị ngoại nhi lần II 2007*.
13. Đỗ Xuân Hợp (1985). Giải phẫu bụng, Nhà xuất bản Y học, 176-185.
14. Trịnh Văn Minh (1999). *Danh từ giải phẫu quốc tế Việt hoá*. NXB Y học, Hà Nội.
15. Frank H và Netter MD (1999). *Atlas giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, TP Hồ Chí Minh, 281-284.
16. Abe Fingerhut and Jean-Charles Etienne (1995). EMC Digestive Rate, Paris, Elsevier, 40-751.
17. Xia S., Liu D.L, Xu W. et al (1996). Anatomy of vasculature of 850 spleen specimens and its application in partial splenectomy. *Surgery*, 119(1), 27-33.
18. Najjar V.A. and Nishioka K. (1970). Tuftsin, a natural phagocytosis stimulating peptide. *Nature*, 228(5272), 672-9.
19. Mebius R.E. and Kraal G. (2005). Structure and functions of spleen. *Nature Reviews Immunology*, 5(8), 606-616.
20. Dixon J.A., Miller F., McCloskey D. et al (1980). Anatomy and technique in segmental splenectomy. *Surgery, gynecology & obstetrics*, 150(4), 516-520.
21. Shaw J.H.F. and Print C. G (1989). Postsplenectomy sepsis. *British Journal of Surgery*, 76(10), 1074-1081.
22. Eraklis A.J. and Filler R.M. (1972). Splenectomy in childhood, a review of 1413 cases. *Journal of pediatric surgery*, 7(4), 383-388.
23. Kapoor V. K. and Chattopadhyaya T. K. (1986). Post-splenectomy sepsis. *BJS*, 73(7), 595-595.
24. Cheslyn-Curtis S., Aldridge M. C., Biglin J. E. J. et al (1988). Effect of splenectomy on gram - negative bacterial clearance in the presence and absence of sepsis. *British Journal of Surgery*, 75(2), 177-180.

25. Lê Tư Hoàng (2006). Vai trò của phẫu thuật nội soi trong chẩn đoán và thái độ xử trí chấn thương bụng kín tại bệnh viện Việt Đức từ 8/2005-7/2006. *Tạp chí Ngoại khoa*, 56, 2-8.
26. Lê Tư Hoàng (2009). *Nghiên cứu ứng dụng nội soi ổ bụng trong chẩn đoán và điều trị chấn thương bụng kín*, Luận án tiến sỹ y học, Đại học Y Hà Nội.
27. Trần Bình Giang, Nguyễn Đức Tiên, Nguyễn Ngọc Hùng (2006). Chỉ định và kết quả bước đầu điều trị bảo tồn không mổ chấn thương gan tại bệnh viện Việt Đức 2004-2005. *Tạp chí Ngoại khoa*, 56, 97-104.
28. Nguyễn Ngọc Hùng (2012). *Nghiên cứu điều trị bảo tồn không mổ chấn thương gan*, Luận án tiến sỹ, Đại học Y Hà Nội.
29. Nguyễn Trinh Cơ và Đỗ Đức Vân (1962). Bàn về chẩn đoán vỡ lách do chấn thương kín - Vai trò của chụp X Quang cấp cứu và chọc thăm dò ổ bụng trong việc chẩn đoán. *hội nghị ngoại khoa Việt Nam, tổng hội nghị Y Dược học Việt Nam xuất bản 1962*, 26 - 37.
30. Becker C. D., Mentha G. and Terrier F. (1998). Blunt abdominal trauma in adults: role of CT in the diagnosis and management of visceral injuries Part 1: liver and spleen. *European radiology*, 8(4), 553-562.
31. Pachter H.L. and Feliciano D.V. (1996). Complex hepatic injuries. *Surgical Clinics*, 76(4), 763-782.
32. Carrillo E.H., Wohltmann C., Richardson J.D. et al (2001). Evolution in the treatment of complex blunt liver injuries. *Current problems in surgery*, 38(1), 9-60.
33. Fernandez E.D., Aufmkolk M., Schmidt U. et al (1999). Outcome and management of blunt liver injuries in multiple trauma patients. *Langenbeck's archives of surgery*, 384(5), 453-460.
34. Kimura A. and Otsuka T (1991). Emergency center ultrasonography in the evaluation of hemoperitoneum: a prospective study. *The Journal of trauma*, 31(1), 20-23.
35. Nunes L. W., Simmons S., Hallowell M. J. et al (2001). Diagnostic performance of trauma US in identifying abdominal or pelvic free fluid and serious abdominal or pelvic injury. *Academic radiology*, 8(2), 128-136.

36. Nordenholz K.E., Rubin M.A., Gularte G.G. et al (1997). Ultrasound in the evaluation and management of blunt abdominal trauma. *Annals of emergency medicine*, 29(3), 357-366.
37. Schnuriger B., Kilz J., Inderbitzin D. et al (2009). The accuracy of FAST in relation to grade of solid organ injuries: a retrospective analysis of 226 trauma patients with liver or splenic lesion. *BMC Med Imaging*, 9(1), 3-9.
38. Lingawi S.S. and Buckley A.R. (2000). Focus Abdominal US in Patients with Trauma. *Radology*, 217(2), 426 - 429.
39. McGahan J.P., Richards J. and Gillen M. (2002). The focused abdominal sonography for trauma scan: pearls and pitfalls. *Journal of ultrasound in medicine*, 21(7), 789-800.
40. Becker C.D., Gal I., Baer H.U. et al (1996). Blunt hepatic trauma in adults: correlation of CT injury grading with outcome. *Radiology*, 201(1), 215-220.
41. Knudson M.M., Lim R.C., Oakes D.D. et al (1990). Nonoperative management of blunt liver injuries in adults: the need for continued surveillance. *The Journal of trauma*, 30(12), 1494-1500.
42. Powell M., Courcoulas A., Gardner M. et al (1997). Management of blunt splenic trauma: Significant differences between adults and children. *Sugery*, 122(4), 654-660.
43. Poletti P.A., Kinkel K., Vermeulen B. et al (2003). Blunt Abdominal Trauma: Should US Be Used to Detect Both Free Fluid and Organ Injuries? *Radiology*, 227(1), 95 - 103.
44. Sato M. and Yoshii H. (2004). Reevaluation of ultrasonography for solid-organ injury in blunt abdominal trauma. *Journal of ultrasound in medicine*, 23(12), 1583-1596.
45. Poletti P.A., Platon A., Becker C.D. et al (2004). Blunt abdominal trauma: does the use of a second-generation sonographic contrast agent help to detect solid organ injuries? *American Journal of Roentgenology*, 183(5), 1293-1301.

46. Catalano O, Cusati B, Nunziata A et al (2006). Active abdominal bleeding: contrast-enhanced sonography. *Abdom Imaging*, 31(1), 9-16.
47. David E., Lawson D.E., Jacobson D.L. et al (1995). Splenic Trauma: Value of Follow- up CT. *Radiology*, 194(1), 97-100.
48. Shuman W.P. (1997). CT of blunt abdominal in Adults. *Radiology*, 205(2), 297-306.
49. Phạm Vũ Hùng (2011). *Nghiên cứu chỉ định và kết quả sớm điều trị không mổ vỡ lách do chấn thương ở Bệnh viện Việt Đức giai đoạn 2006-2011*, Luận văn thạc sỹ y học, Học viện Quân Y.
50. Gavant M.L., Schurr M., Flick P.A. et al (1997). Predicting clinical outcome of nonsurgical management of blunt splenic injury: using CT to reveal abnormalities of splenic vasculature. *AJR. American journal of roentgenology*, 168(1), 207-212.
51. Jurgen K., Willmann., Justus E. et al (2002). Multidetector CT: Detection of Active Hemorrhage in Patients with Blunt Abdominal Trauma. *American Journal of Roentgenology*, 179(2), 437-444.
52. Butain W.L. and Lynn H.B. (1979). Splenorrhaphy: changing concepts for the traumatized spleen. *Sugery*, 86(5), 748-760.
53. Mirvis S.E., Whitley N.O. and Gens D.R. (1989). Blunt splenic trauma in adults, CT-base classification and correlation with prognosis and treatment. *Radiology*, 171(1), 33-39.
54. Scatamacchia S.A., Raptopoulos V., Fink M. P. et al (1989). Splenic trauma in adults, import of CT grading on management. *Radiology*, 171(3), 725-729.
55. Moore E.E., Cogbill T.H., Malangoni M. et al (1996). Scaling system for organ specific injuries. *Current Opinion in Critical Care*, 2, 450-462.
56. I. Gheju, M. D. Venter, M. Beuran et al (2013). Grade IV blunt splenic injury—the role of proximal angioembolization. A case report and review of literature. *Journal of medicine and life*, 6(4), 369.
57. Fueglistaler P., Amsler F., Schüepp M. et al (2010). Prognostic value of Sequential Organ Failure Assessment and Simplified Acute Physiology II score compared with trauma scores in the outcome of multiple-trauma patients. *The American Journal of Surgery*, 200(2), 204-214.

58. Nguyễn Hữu Tú, Nguyễn Xuân Huyền, Đỗ Đức Vân (2000). Đánh giá độ nặng của chấn thương. *Tạp chí ngoại khoa*, 2, 61.
59. Subcommittee A.T.L.S., Tchorz K.M. and International ATLS working group (2013). Advanced trauma life support (ATLS®): The ninth edition. *The Journal Of Trauma And Acute Care*, 74(5), 1363.
60. Phạm Ngọc Lai, Phan Minh Trí và Nguyễn Thế Hiệp (2001). Điều trị bảo tồn lách do chấn thương tại bệnh viện nhân dân Gia Định. *Y học TP Hồ Chí Minh*, 5(4), 123-127.
61. Kortbeek J. B., Al Turki S. A., Ali J. et al (2008). Advanced trauma life support, the evidence for change. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 64(6), 1638-1650.
62. Hsiao M., Sathya C., De Mestral C. et al (2014). Population-based analysis of blunt splenic injury management in children: operative rate is an informative quality of care indicator. *Injury*, 45(5), 859-863.
63. Notash Y.A., Amoli H.A, Nikandish A. et al (2008). Non operation management in blunt splenic trauma. *Emergency Medicine Journal*, 25(4), 210-212.
64. Patcher H.L., Guth A.A., Hofstetter S.R. et al (1998). Changing patterns in the management of splenic trauma. The impact of nonoperative management. *Annals of surgery*, 227(5), 708-719.
65. Brugère C., Arieux C., Dubuisson V. et al (2008). L'embolisation précoce d'ân le traitement non opératoire des traumatismes fermés de la rate. Étude rétrospective multicentrique. *Journal de Chirurgie*, 145(2), 126-132.
66. Banerjee A., Duane T.M., Wilson S.P. et al (2013). Trauma center variation in splenic artery embolization and spleen salvage: a multicenter analysis. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 75(1), 69-75.
67. Fitoz S., Atasoy C., Düşünceli E. et al (2001). Post - traumatic intrasplenic pseudoaneurysms with delayed rupture: Color Doppler sonographic and CT findings. *Journal of clinical ultrasound*, 29(2), 102-104.

68. Wahl W.L., Ahrns K.S., Brandt M.M. et al (2002). The need for early angiographic embolization in blunt liver injuries. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 52(6), 1097–1101.
69. Phạm Gia Khánh, Nguyễn Hữu Toàn và Nguyễn Thanh Tâm (1995). Nhận xét đặc điểm chẩn đoán và điều trị 128 trường hợp tổn thương tạng đặc tại bệnh viện 103 và 108 trong 15 năm (1980-1995). *Ngoại khoa*, 9, 137-148.
70. Morris D.H. and Bullock F.D. (1919). The importance of the spleen in resistance to infection. *Annals of surgery*, 70(5), 513-521.
71. C. E. Lucas (1991). Splenic trauma. Choice of management. *Annals of surgery*, 213(2), 98.
72. Archer L.P, Rogers F.B. and Shackford S.R. (1996). Selective nonoperative management of liver and spleen injuries in neurologically impaired adult patients. *Archives of Surgery*, 131(3), 309-315.
73. Godley C. D., Warren R. L., Sheridan R.L. et al (1996). Nonoperative management of blunt splenic injury in adults: age over 55 years as a powerful indicator for failure. *Journal of the American College of Surgeons*, 183(2), 133-139.
74. F. Coccolini, G. Montori, F. Catena et al (2017). Splenic trauma: WSES classification and guidelines for adult and pediatric patients. *World Journal of Emergency Surgery*, 12(1), 40.
75. Olthof D.C., Joosse P., van der Vlies C.H. et al (2013). Prognostic factors for failure of nonoperative management in adults with blunt splenic injury: a systematic review. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 74(2), 546–557.
76. Nguyễn Xuân Thùy và Trần Bình Giang (1999). Nghiên cứu giải phẫu lách áp dụng ngoại khoa. *Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học hội nghị ngoại khoa toàn quốc*, 198-201.
77. Trần Bình Giang (2014). *Chấn thương bụng kín*, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, 185 - 211.
78. Saleh Mohammed Al-Salamah and Hayan Abdulraman Bismar (2007). Outcome of Non-operative Management if Blunt Splenic trauma. *Kuwait Medical Journal*, 39(2), 144-148.

79. Kron I.L., Harman P.K. and Nolan S.P. (1984). The measurement of intra-abdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration. *Annals of surgery*, 199(1), 28-30.
80. Lê Thương, Trịnh Ngọc Hiệp và Đỗ Hoài Kỳ (2009). Kết quả bước đầu nghiên cứu áp lực khoang bụng tại khoa Ngoại tổng quát Bệnh viện đa khoa tỉnh Khánh Hòa. *Tạp chí khoa học tiêu hóa Việt Nam*, 4(16), 1090 -1097.
81. Falimirski M.E. and Provost D. (2000). Nonsurgical management of solid abdominal organ injury in patients over 55 years of age. *The American surgeon*, 66(7), 631-635.
82. Siriratsivawong K., Zenati M., Watson G.A. et al (2007). Non-operative management of blunt splenic trauma in the elderly: does age play a role? *The american surgeon*, 73(6), 585-590.
83. Stassen N. A., Bhullar I., Cheng J.D. et al (2012). Selective nonoperative management of blunt splenic injury: An Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 73(5), S294-S300.
84. Bee T.K., Croce M.A., Miller P.R. et al (2001). Failures of splenic nonoperative management: is the glass half empty or half full? *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 50(2), 230-236.
85. Cadeddu M., Garnett A., Al-Anezi K. et al (2006). Management of spleen injuries in the adult trauma population: a ten-year experience. *Canadian Journal of Surgery*, 49(6), 386-390.
86. Nguyễn Ngọc Hùng, Lê Nhật Huy và Trần Bình Giang (2012). Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ trong chỉ định và điều trị không mổ chấn thương gan. *Tạp chí Ngoại khoa*, 61(1-2-3), 85-94.
87. Peitzman A.B., Heil B., Rivera L. et al (2000). Blunt Splenic Injury in Adults: Multi-institutional Study of the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 49(2), 177-189.
88. Cherian M., Kalyanpur T., Murali K. S. et al (2017). Safety and Effectiveness of Transarterial Embolization for Blunt Abdominal Injuries: A Multicenter Study with Review of Literature. *Journal of Clinical Interventional Radiology ISVIR*, 1(1), 13-19.

89. Eric H. B. and Heidi L. F. (2010). Diagnosis And Management of Splenic Trauma. *The Journal of Lancaster General Hospital*, 5(4), 124-128.
90. Maged Rihan M.D., Nader Makram M.D. and George A.N. (2010). Evaluation of Nonoperative Management (NOM) In Blunt Splenic and Liver Injuries in Adults: A PROSPECTIVE STUDY. *Kasr El Aini Journal of Surgery*, 11(3), 97-104.
91. Phạm Minh Thông (1998). *Nghiên cứu giá trị siêu âm trong chẩn đoán vỡ gan, lách do chấn thương*, Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
92. Nguyễn Duy Huê (1999). *Nghiên cứu giá trị của siêu âm trong đánh giá các tổn thương chấn thương thận kín*, Luận án tiến sỹ, Đại học Y Hà Nội.
93. Deunk J., Brink M., Dekker H.M. et al (2009). Routine versus selective computed tomography of the abdomen, pelvis, and lumbar spine in blunt trauma: a prospective evaluation.. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 66(4), 1108–1117.
94. Gonzalez M., Bucher P., Ris F. et al (2008). Splenic trauma: predictive factors for failure of non-operative management. *Journal de chirurgie*, 145(6), 561-567.
95. Federle M.P., Courcoulas A.P., Powell M. et al (1998). Blunt splenic injury in adults: clinical and CT criteria for management with emphasis on active extravasation. *Radiology*, 206(1), 137-142.
96. McVay M.R., Kokoska E.R., Jackson R.J. et al (2008). Throwing out the “grade” book: management of isolated spleen and liver injury based on hemodynamic status. *Journal of Pediatric Surgery*, 43(6), 1072-1076.
97. Marmery H., Shanmuganathan K., Mirvis S.E. et al (2008). Correlation of Multidetector CT Findings with Splenic Arteriography and Surgery: Prospective Study in 392 Patients. *Journal of the American College of Surgeons*, 206(4), 685-693.
98. Uyeda J.W., LeBedis C.A., Penn D.R. et al (2014). Active Hemorrhage and Vascular Injuries in Splenic Trauma: Utility of the Arterial Phase in Multidetector CT. *Radiology*, Volume 270(1), 99-106.

99. B. C. Branco, A. L. Tang, P. Rhee et al (2013). Selective nonoperative management of high grade splenic trauma. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 40(3), 246-250.
100. Fakhry S.M., Watts D.D. and Luchette F.A. (2003). Current diagnostic approaches lack sensitivity in the diagnosis of perforated blunt small bowel injury: analysis from 275,557 trauma admissions from the EAST multi-institutional HVI trial. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 54(2), 295 - 306.
101. Nance M.L., Peden G.W., Shapiro M.B. et al (1997). Solid organ injury predicts major hollow viscous injury in blunt abdominal trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 43(4), 618 - 625.
102. Sclafani S.J., Shaftan G.W. and Scalea T.M. (1995). Nonoperative salvage of computed tomography-diagnosed splenic injuries: utilization of angiography for triage and embolization for hemostasis. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 39(5), 818–827.
103. Frandon J., Rodiere M., Arvieux C. et al (2015). Blunt splenic injury: are early adverse events related to trauma, nonoperative management, or surgery? *Diagnostic and Interventional Radiology*, 21(4), 327-333.
104. Al-Mulhim A. S. and Mohammad H. A. (2003). Non-operative management of blunt hepatic injury in multiply injured adult patients. *The Surgeon*, 1(2), 81-85.
105. Smith J., Caldwell E., D'Amours S. et al (2005). Abdominal trauma: a disease in evolution. *ANZ Journal of Surgery*, 75(9), 790-794.
106. Sinwar P.D. (2014). Overwhelming post splenectomy infection syndrome—review study. *International Journal of Surgery*, 12(12), 1314-1316.
107. Peitzman A.B., Harbrecht B.G., Rivera L. et al (2005). Failure of observation of blunt splenic injury in adults: variability in practice and adverse consequences. *Journal of the American College of Surgeons*, 201(2), 179-187.

108. Haan J.M., Bochicchio G.V., Kramer N. et al (2005). Nonoperative management of blunt splenic injury: a 5-year experience. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 58(3), 492–498.
109. Velmahos G.C., Toutouzas K.G., Radin R. et al (2003). Nonoperative treatment of blunt injury to solid abdominal organs: a prospective study. *Archives of surgery*, 138(8), 844-851.
110. Ekeh A.P., McCarthy M.C., Woods R.J. et al (2005). Complications arising from splenic embolization after blunt splenic trauma. *The American Journal of Surgery*, 189(3), 335-339.
111. Weinberg J.A., Magnotti L.J., Croce M.A. et al (2007). The utility of serial computed tomography imaging of blunt splenic injury: still worth a second look? *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 62(5), 1143-1148.
112. Davis K.A., Fabian T.C., Croce M.A. et al (1998). Improved success in nonoperative management of blunt splenic injuries: embolization of splenic artery pseudoaneurysms. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 44(6), 1008-1015.
113. Haan J.M., Biffl W., Knudson M.M. et al (2004). Splenic embolization revisited: a multicenter review. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 56(3), 542-547.
114. Dent D., Alsabrook G., Erickson B.A. et al (2004). Blunt splenic injuries: high nonoperative management rate can be achieved with selective embolization. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 56(5), 1063–1067.
115. Haan J.M., Marmery H., Shanmuganathan K. et al (2007). Experience with splenic main coil embolization and significance of new or persistent pseudoaneurysm: re-embolize, operate, or observe. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 63(3), 615-619.
116. Harbrecht B.G., Ko S.H., Watson G.A. et al (2007). Angiography for blunt splenic trauma does not improve the success rate of nonoperative management. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 63(1), 44-49.

117. Smith H.E., Biffl W.L., Majercik S.D. et al (2006). Splenic artery embolization: have we gone too far? *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 61(3), 541-546.
118. Duchesne J.C., Simmons J.D., Schmieg Jr.R.E. et al (2008). Proximal splenic angioembolization does not improve outcomes in treating blunt splenic injuries compared with splenectomy: a cohort analysis. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 65(6), 1346-1353.
119. Alekseev V.S., Ivanov V.A., Alekseev S.V. et al (2013). Objective assessment of trauma severity in patients with spleen injuries. *Vestn Khir Im I I Grek*, 172(1), 50-54.
120. Rappaport W., McIntyre K. E. and Carmona R. (1990). The management of splenic trauma in the adult patient with blunt multiple injuries. *Surgery, gynecology & obstetrics*, 170(3), 204-208.
121. Coburn M.C., Pfeifer J. and DeLuca F.G. (1995). Nonoperative management of splenic and hepatic trauma in the multiply injured pediatric and adolescent patient. *Archives of Surgery*, 130(3), 332-338.
122. Keller M.S., Sartorelli K.H. and Vane D.W. (1996). Associated head injury should not prevent nonoperative management of spleen or liver injury in children. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 41(3), 471-475.
123. Shapiro M.B., Michael L.N., Schiller H.J et al (2001). Nonoperative management of solid abdominal organ injuries from blunt trauma: Impact of neurologic impairment. *The American surgeon*, 67(8), 793-799.
124. YanarH., Ertekin C., Taviloglu k et al (2008). Nonoperative Treatment of Multiple Intra-Abdominal Solid Organ Injury After Blunt Abdominal Trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 64(4), 943-948.
125. Boris K., Aviel R.S., Leonid L. et al (2007). Nonoperative management of blunt splenic and liver injuries in adult polytrauma. *Indian Journal of Surgery*, 69(1), 9-13.

126. Cocanour C.S., Moore F.A., Ware D.N. et al (1998). Delayed complications of nonoperation management of blunt adult splenic trauma. *Archives of surgery*, 133(6), 619-625.
127. Douglas G. J. and Simpson J. S. (1971). The conservative management of splenic trauma. *Journal of pediatric surgery*, 6(5), 565-570.
128. Peitzman A.B., Ferrada P. and Puyana J.C. (2009). Nonoperative management of blunt abdominal trauma: have we gone too far? *Surgical Infections (Larchmt)*. 10(5), 427-33.
129. Watters J.M., Sambasivan C.N., Zink K. et al (2010). Splenectomy leads to a persistent hypercoagulable state after trauma. *The American Journal of Surgery*, 199(5), 646-651.

PHỤ LỤC 1
BỆNH ÁN CHẤN THƯƠNG LÁCH

Mã số hồ sơ:

1. Họ và tên:

2. Tuổi:

3. Giới: 1. nam 2. nữ

4. Nghề nghiệp:

5. Địa chỉ:

6. Số điện thoại:

7. Ngày vào viện:

8. Ngày ra viện:

9. Ngày mổ:

10. Nguyên nhân chấn thương:

1. *Giao thông* 2. *Lao động* 3. *Sinh hoạt*

11. Cơ chế chấn thương:

1. *Trực tiếp* 2. *Gián tiếp* 3. *Phối hợp*

12. Xử trí tuyến trước:

1. *Không* 2. *Sơ cứu* 3. *Mổ* 4. *Theo dõi*

13. Cách thức mổ tuyến trước:

14. Thời gian chấn thương - vào viện: giờ

15. Thời gian vào viện - mổ: giờ

Lâm sàng chấn thương lách

16. Phân loại mất máu trên lâm sàng khi vào:

1. *Độ I* 2. *Độ II.* 3. *Độ III* 4. *Độ IV*

17. Mạch khi vào (lần/phút):

18. Huyết áp khi vào (mmHg):

19. Thở (lần/phút):

- 20. Tinh thần:** 1. Tỉnh 2. Lơ mơ 3. Mê
- 21. Điểm Glasgow:**
- 22. Đau bụng:**
1. Không 2. Vùng lách 3. Ngoài vùng lách
- 23. Tổn thương thành bụng:**
1. Không 2. Vùng lách 3. Ngoài vùng lách
- 24. Chướng bụng:**
1. Không 2. Nhẹ 3. Vừa 4. Căng
- 25. Dấu hiệu thành bụng**
1. Không (bụng mềm) 2. Vùng lách 3. Ngoài vùng lách, khắp bụng
- 26. Tổn thương phổi hợp:**
1. Có - mở 2. Có - không mở 2. Không
- 27. CT - VTSN**
1. Chấn động não 4. Máu tụ nội sọ, dập não mở
2. Phù não 5. VTSN hở - mở
3. Máu tụ nội sọ, dập não không mở 6. Lún sọ mở
- 28. Hàm mắt**
1. Mở 2. Không mở
- 29. Ngực**
1. TMTK MP P - Mở dẫn lưu 3. Gãy xương sườn P
2. TMTK MP T - Mở dẫn lưu 4. Gãy xương sườn T
- 30. Tổn thương xương, phần mềm lớn**
1. Gãy cố định tạm thời 3. Vỡ xương chậu - không mở
2. Gãy hở mở cấp cứu 4. Vỡ xương chậu - mở thắt mạch cấp cứu
5. Tổn thương phần mềm lớn phải mở cấp cứu

31. Tổn thương tạng

1. Gan không mổ
2. Tụy không mổ
3. Thận không mổ
4. Thượng thận không mổ
5. Gan mổ
6. Tụy mổ
7. Thận mổ
8. Dạ dày, ruột mổ
9. Bàng quang, niệu đạo mổ

32. Tổn thương mạch máu phải mổ

1. Tổn thương mạch chi
2. Tổn thương TMCD
3. Tổn thương tĩnh mạch gan
4. Tổn thương ĐMC bụng
5. Tổn thương mạch tạng, mạc treo

Cận lâm sàng

Xét nghiệm công thức máu

33. Phân loại thiếu máu khi vào (Theo công thức máu):

1. Nhẹ
2. TB
3. Nặng
4. Không

Siêu âm lần 1

34. Dịch ổ bụng:

1. Ít
2. Trung bình
3. Nhiều
4. Không có

35. Vị trí dịch

1. Dưới hoành P
2. Quanh gan, dưới gan P, Morrison
3. Dưới hoành T, hố lách
4. Rãnh đại tràng T
5. Rãnh đại tràng P
6. Douglas
7. Giữa các quai ruột

36. Khí tự do ổ bụng:

1. Có
2. Không

37. Tổn thương tạng:

1. Gan
2. Lách
3. Tụy
4. Thận P
5. Thận T
6. Không tổn thương

38. Tổn thương lách:

1. Tụ máu dưới bao
2. Đường vỡ nhu mô
3. Đụng giập
4. Tụ máu nhu mô

39. Kích thước (cm):

Siêu âm lần 2

40. Thời gian cách lần 1 (ngày):

41. Lý do chỉ định:

1. *Lâm sàng thay đổi*

2. *Kiểm tra trước ra viện*

42. Dịch ổ bụng:

1. *Không thay đổi*

2. *Giảm, hết*

3. *Tăng*

43. Tồn thương lách:

1. *Dịch hóa*

2. *Giảm kích thước*

3. *Không tiến triển*

4. *Tăng kích thước*

Siêu âm lần 3

44. Thời gian cách lần 1 (ngày):

45. Lý do chỉ định:

1. *Lâm sàng thay đổi*

2. *Kiểm tra trước ra viện*

46. Dịch ổ bụng:

1. *Không thay đổi*

2. *Giảm, hết*

3. *Tăng*

47. Tồn thương lách:

1. *Dịch hóa*

2. *Giảm kích thước*

3. *Không tiến triển*

4. *Tăng kích thước*

Chụp CT- Scanner ổ bụng lần 1

48. Dịch ổ bụng:

1. *Ít*

2. *Trung bình*

3. *Nhiều*

4. *Không có*

49. Vị trí dịch

1. *Dưới hoành P*

4. *Rãnh đại tràng T*

2. *Quanh gan, dưới gan P, Morrison*

5. *Rãnh đại tràng P*

6. *Douglas*

3. *Dưới hoành T, hố lách*

7. *Giữa các quai ruột*

50. Khí tự do ổ bụng:

1. *Có*

2. *Không*

51. Tồn thương tạng:

- | | | |
|---------|-----------|------------------|
| 1. Gan | 3. Tụy | 7. Thận T |
| 2. Lách | 4. Thận P | 8. Thượng thận P |

52. Tồn thương lách:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Tụ máu dưới bao | 5. Thiếu máu nhu mô |
| 2. Đụng giập, tụ máu nhu mô | 6. Ổ tụ dịch nhu mô, apxe |
| 3. Đường vỡ nhu mô | |
| 4. Tổn thương mạch (thoát thuốc) | |

53. Phân độ tổn thương gan (theo AAST):

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

54. Phân độ tổn thương lách (theo AAST):

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

55. Phân độ tổn thương thận theo (AAST):

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Chụp CT- Scanner ổ bụng lần 2

56. Thời gian cách lần 1 (ngày):

57. Lý do chỉ định:

1. Nghi chảy máu 2. Nghi VPM 3. Nghi biến chứng khác 4. TD tổn thương

58. Dịch ổ bụng:

1. Không thay đổi 2. Giảm, hết 3. Tăng 4. Ổ dịch khu trú

59. Tồn thương lách:

1. Dịch hóa 2. Giảm kích thước 3. Không tiến triển 4. Bilome, apxe

60. Diễn biến khác:

Chụp động mạch lách:

61. Lý do:

1. Thoát thuốc cản quang 2. Biến chứng sau điều trị nội 3. Chảy máu tăng

62. Chẩn đoán sau chụp:

1. Thoát thuốc
2. Giả phình mạch
3. Thông động tĩnh mạch
4. Không tổn thương

63. Vật liệu nút mạch

1. Hystoacryl
2. PVA
3. Coil
4. Spongel

64. Kết quả

1. Cầm máu tốt
2. Hoại tử lách
3. Chuyển mổ

Đánh giá độ nặng của chấn thương

65. Điểm AIS:

66. Điểm ISS: 1. Nhẹ; 2. Trung bình; 3. Nặng; 4. Nhiêm trọng

Hồi sức ban đầu với trường hợp huyết động không ổn định:

67. Đáp ứng với hồi sức ban đầu

1. Đáp ứng nhanh
2. Đáp ứng tạm
3. Không đáp ứng

68. Lượng dịch truyền để duy trì huyết động (ml):

69. Lượng máu truyền để duy trì huyết động (ml):

70. Chỉ định điều trị ban đầu:

1. Không mổ, bảo tồn
2. Mổ cấp cứu chấn thương lách
3. Mổ cấp cứu tổn thương phối hợp
4. Nặng, không mổ

Điều trị bảo tồn không mổ

71. Diễn biến huyết động

1. Ổn định
2. Mạch nhanh > 100l/p
3. Không ổn định, tụt huyết áp

72. Diễn biến nhiệt độ theo ngày

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.

73. Diễn biến tình trạng bụng

1. Xẹp, đỡ đau

4. Trung tiện được

2. Chướng tăng, đau tăng

5. Không trung tiện được

3. Xuất hiện dấu hiệu thành bụng

73. Diễn biến xét nghiệm

Ngày	GOT	GPT	Bil	BC	HC	Hct	Hb	Pro	INR
1									
3									
5									
7									
9									
11									
13									
15									
17									
19									
21									

74. Lượng máu truyền (đơn vị) trong quá trình điều trị:

75. Kết quả điều trị bảo tồn (sớm):

Phương pháp điều trị:

1. Theo dõi đơn thuần: 1. Thành công 2. Thất bại

2. Theo dõi phối hợp với can thiệp mạch: 1. Thành công 2. Thất bại

Kết quả của điều trị không mổ:

1. Thành công (của theo dõi đơn thuần và theo dõi phối hợp can thiệp)

2. Thất bại (của theo dõi đơn thuần và theo dõi phối hợp can thiệp)

76. Loại biến chứng

- Của phương pháp: 1. Theo dõi đơn thuần: 1. Có 2. Không
2. Theo dõi phối hợp can thiệp: 1. Có 2. Không

Nếu có:

1. Chảy máu thể hoạt động
2. Vỡ lách thì 2
3. Áp xe lách
4. Viêm phúc mạc
5. Tăng áp lực ổ bụng

77. Xử trí biến chứng

1. Chụp mạch
2. Theo dõi
3. Dẫn lưu dưới siêu âm
4. Mổ

78. Lý do chuyển mổ

1. Chảy máu tiếp diễn
2. Sốt tổn thương tạng rộng, VPM
3. Mổ thăm dò

Kết quả xa điều trị bảo tồn

79. Loại theo dõi

1. Đến khám
2. Qua thư hoặc điện thoại
3. Mất tin

Thời gian khám lại

80. Lần 1:

1. 1 tháng
2. 2 tháng
3. 3 tháng
4. 6 tháng
5. sau 6 tháng

81. Lần 2:

1. 2 tháng
2. 3 tháng
3. 6 tháng
4. sau 6 tháng

82. Lần 3:

1. 3 tháng
2. 6 tháng
3. sau 6 tháng

Loại chẩn đoán hình ảnh

83. Lần 1

1. Siêu âm

2. Chụp cắt lớp

84. Lần 2

1. Siêu âm

2. Chụp cắt lớp

85. Lần 3

1. Siêu âm

2. Chụp cắt lớp

Kết quả chẩn đoán hình ảnh

86. Sau 1 tháng:

1. Dịch hóa, giảm kích thước

3. Biến chứng

2. Hết tổn thương

87. Sau 2 tháng

1. Dịch hóa, giảm kích thước

3. Biến chứng

2. Hết tổn thương

88. Sau 3 tháng

1. Dịch hóa, giảm kích thước

3. Biến chứng

2. Hết tổn thương

89. Sau > 6 tháng

1. Dịch hóa, giảm kích thước

3. Biến chứng

2. Hết tổn thương

90. Loại biến chứng

1. Giả phình mạch

3. Apxe

2. Thông động tĩnh mạch

91. Xử trí biến chứng

5. Mở

8. Dẫn lưu dưới siêu âm

6. Chụp mạch

7. Theo dõi

92. Trả lời qua thư

1. Hết đau, trở lại công việc bình thường
2. Còn đau, hạn chế sinh hoạt
3. Sức khỏe kém, phải đổi công việc
4. Có biến chứng phải điều trị
5. Tử vong

93. Kết quả chung

1. Tốt
2. Trung bình
3. Biến chứng
4. Tử vong

Điều trị phẫu thuật

94. Lý do chỉ định mổ:

1. Sốc mất máu do vỡ lách
2. Sốc mất máu do đa chấn thương
3. Chảy máu tiếp diễn
4. Viêm phúc mạc
5. Apxe lách

95. Loại phẫu thuật:

1. Cấp cứu ngay
2. Sau điều trị bảo tồn có biến chứng

96. Chẩn đoán sau mổ:

97. Đường mổ:

1. Mổ mở
2. Mổ nội soi
3. Nội soi chuyển mổ

Tổn thương trong mổ

98. Dịch ổ bụng (ml):

1. <500
2. 500 - 1000
3. 1000 - 1500
4. 1500 - 2000

99. Tổn thương tạng:

1. Gan
2. Lách
3. Tụy
4. Thận P
5. Thận T
6. Thượng thận
7. Dạ dày
8. Tá tràng
9. Ruột non
10. Đại tràng
11. Mạc treo
12. Bàng quang

100. Tởn thương lách:

1. Tụ máu dưới bao
2. Dụng giập, tụ máu nhu mô
3. Đường vỡ nhu mô
4. Tởn thương mạch máu
5. Apex lách

101. Phân độ tởn thương gan (theo AAST):

1 2 3 4 5

102. Phân độ tởn thương lách (theo AAST):

1 2 3 4 5

103. Phân độ tởn thương thận theo (AAST):

1 2 3 4 5

104. Xử trí tởn thương lách:

1. Khâu lách
2. Đốt điện cầm máu
3. Cắt lách bán phần
4. Cắt lách toàn phần

105. Xử trí tởn thương bụng khác:

1. Cắt gan theo tởn thương
2. Khâu gan
3. Cắt thận
4. Bảo tồn thận
5. Khâu thương thận
6. Khâu tụy
7. Cắt thân, đuôi tụy
8. DPC
9. Khâu tạng rỗng
10. Cắt đoạn ruột
11. Nối tắt
12. Dẫn lưu ngoài

106. Xử trí tởn thương phối hợp ngoài bụng

1. Mổ sọ não
2. Mổ hàm mặt
3. DLMP
4. Mổ cột sống
5. Mổ xương
6. Mổ phần mềm
7. Mổ mạch máu

Diễn biến trong mổ

107. Thời gian mổ (phút):

108. Truyền máu trong - sau mổ (đơn vị):

109. Rối loạn huyết động trong mổ: 1. Có 2. Không

110. Biến chứng trong mổ

1. Chảy máu

3. Hạ thân nhiệt

2. Tử vong

4. Toan chuyển hóa

5. Rối loạn đông máu

Kết quả điều trị phẫu thuật

111. Tử vong: 1. Trong phẫu thuật 2. Sau phẫu thuật

112. Nguyên nhân tử vong:

1. Sốc mất máu không hồi phục

4. Suy gan

2. Đa chấn thương nặng, chấn thương sọ não

5. Suy hô hấp

3. Rối loạn đông máu, toan chuyển hóa

6. Suy gan - thận

7. Suy đa tạng

113. Hậu phẫu: 1. Thường 2. Biến chứng

114. Biến chứng

1. Chảy máu

3. Áp xe lách

5. Tràn dịch màng phổi

2. Áp xe tồn dư

4. Viêm phúc mạc

115. Xử lý biến chứng:

1. Không mổ, điều trị nội

2. Mổ lại

3. Thủ thuật (chọc hút, dẫn lưu...)

116. Ghi chú