

ĐIỀU TRỊ CHÂN THƯƠNG TUY TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Trịnh Văn Tuấn¹, Trần Bình Giang²¹Trường Đại học Y Hà Nội, ²Bệnh viện Việt Đức Hà Nội

Nghiên cứu chẩn đoán, điều trị chấn thương tuy. Kết quả 52 bệnh nhân bao gồm nam: 46 (88,5%), nữ: 6 (12%). Tuổi trung bình $27,1 \pm 9,5$ (cao nhất 52, thấp nhất 8); nguyên nhân chấn thương do tai nạn giao thông: 44 (84,6%); tai nạn sinh hoạt: 1 (1,9%); tai nạn lao động: 7 (13%). Chụp cắt lớp ổ bụng lúc nhập viện cho thấy: thương tổn tuy độ I: 14 (26,9%), độ II: 12 (23,1%), độ III: 17 (32,7%), độ IV: 6 (11,5%), độ V: 3 (5,8%). Chỉ định điều trị bảo tồn: 24 (46,2%). Trong đó độ I: 13/24 (54,1%), độ II: 5/24 (20,8%), độ III: 4/24 (16,7%), độ IV: 2/24 (8,3%). Mổ cấp cứu 28/52 (53,9%) trong đó: độ I: 1/28 (3,6%), độ II: 7/28 (25%); độ III: 13/28 (46,4%); độ IV: 4/28 (14,3%); độ V: 3/28 (10,7%). Kết quả điều trị với nhóm bảo tồn: tốt 20/24 (83,3%); chỉ định mổ 4/24 (16,7%), với nhóm phẫu thuật: tốt 26/28 (92,9%); biến chứng 2/28 (7,1%). Không có tử vong cho cả hai nhóm. Số ngày điều trị trung bình $5,6 \pm 3,1$ với nhóm bảo tồn; $11,7 \pm 7,8$ với nhóm điều trị phẫu thuật. Kết luận: điều trị chấn thương tuy là số lẻ bằng phẫu thuật nhưng cũng có thể điều trị được bằng bảo tồn không mổ. Điều trị bảo tồn trong một số loại thương tổn tuy đưa lại những kết quả khá quan trọng nhưng cần thiệp ngoại khoa không cần thiết.

Từ khóa: chấn thương tuy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương tuy là thương tổn ít gặp trong chấn thương bụngkin do tuy nằm sâu trong ổ bụng, được bảo vệ ở phía trước và hai bên bởi khung sườn, ở phía sau bởi khôi cơ chung và cột sống thắt lưng. Tuy nhiên với những chấn thương mạnh và trực tiếp vào ổ bụng, tuy vẫn có thể bị tổn thương với nhiều mức độ khác nhau cùng với các tang khác trong ổ bụng. Ở nước ta, những năm gần đây, với sự bùng nổ của các phương tiện giao thông và tốc độ đô thị hóa nhanh chóng, chấn thương bụng nói chung và chấn thương tuy nói riêng đang có chiều hướng gia tăng.

Chẩn đoán chấn thương tuy tương đối khó nếu chỉ dựa vào xét nghiệm amylase, chụp X quang bụng truyền thống hoặc siêu âm. Việc áp dụng các phương tiện chẩn đoán liên tiếp như chụp cắt lớp điện toán, chụp cộng hưởng

tử và áp dụng phân đờ tủy thương tuy theo hệ thống phân đờ của Hiệp hội Phẫu thuật Chấn thương Hoa Kỳ (The American Association for the Surgery of Trauma - AAST - 1990) [1] giúp thầy thuốc có thể chẩn đoán sớm và chính xác các thương tổn tuy, qua đó định hướng cho việc chỉ định điều trị bảo tồn không mổ hoặc phẫu thuật. Xuất phát từ định hướng trên, chúng tôi tiến hành đề tài từ tháng 1/2006 đến tháng 12/2008 tại bệnh viện Việt Đức, nhằm mục tiêu: Nghiên cứu chẩn đoán, chỉ định và đánh giá kết quả điều trị sớm chấn thương tuy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

52 bệnh nhân được chẩn đoán xác định chấn thương tuy qua chụp cắt lớp ổ bụng tại bệnh viện Việt Đức từ 01/2006 đến 12/2008

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân chấn thương bụngkin ở mọi lứa tuổi, không phân biệt giới tính

Chụp cắt lớp ổ bụng khi vào viện (trước mổ) ghi nhận có thương tổn tuy đơn thuần

Địa chỉ liên hệ: Trần Bình Giang, khoa Phẫu thuật cấp cứu tiêu hoá, bệnh viện Việt Đức
Email: tbgiangvd@gmail.com
Ngày nhận: 24/04/2013
Ngày được chấp thuận: 20/6/2013

hoặc phối hợp với các thương tổn khác trên cơ thể.

Tiêu chuẩn loại trừ

Những trường hợp có vết thương bụng.

Bệnh nhân đã mổ chấn thương luy ở tuyến trước.

Tai biến tuy do điều trị (cắt đuôi tuy khi cắt lách, chụp ngược dòng óng tuy qua nội soi)

2. Phương pháp: mô tả hồi cứu kết hợp tiền cứu với các chỉ tiêu sau

- Tuổi, giới, thời gian từ lúc tai nạn đến khi vào viện

- Xét nghiệm hồng cầu

- Định lượng amylase máu đo bằng đơn vị quốc tế/lít (U/l) Amylase máu bình thường < 220 U/l

- Chụp cắt lớp ổ bụng qua đồ phản ứng thương tổn theo AAST

- Các thương tổn phối hợp

- Các phương pháp điều trị bảo tồn, phẫu thuật

- Các biến chứng và điều trị biến chứng

- Đánh giá kết quả điều trị, thời gian nằm viện

3. Đạo đức nghiên cứu: nghiên cứu thực hiện trực tiếp trên bệnh nhân nên các thông tin riêng về bệnh lâm trong hồ sơ bệnh án được gán mã số để đảm bảo tính chính xác, được bảo mật, chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu

III. KẾT QUẢ

Từ tháng 1/2006 đến tháng 12/2008 có 52 trường hợp chấn thương luy được chẩn đoán và điều trị tại bệnh viện Việt Đức. Trong đó 46 nam (88,5%), 6 nữ (12%), tuổi trung bình $27,1 \pm 9,5$ (đeo đóng từ 8 - 52 tuổi), nhóm tuổi gặp nhiều nhất là từ 15 - 45 tuổi. Nguyên nhân chấn thương tai nạn giao thông 44 (84,6%), tai nạn lao động 1 (1,9%), tai nạn sinh hoạt 7 (13,5%). Khiêm lúc vào viện, có sốc 13 (25%), phản ứng thành bụng 25 (50%), không rõ 12 (25%). Xét nghiệm hồng cầu < 2,5 triệu/21 trường hợp (42%), cần thiết phải hồi sức, xét nghiệm amylase tăng 37 trường hợp (71,1%). Chụp cắt lớp ổ bụng để phân loại thương tổn luy theo AAST và chỉ định phương pháp điều trị xem trong bảng 1

Bảng 1. Độ tổn thương (AAST) và chỉ định điều trị qua chụp cắt lớp ổ bụng

Độ AAST	Mỗi cấp cứu		Bảo tồn		Mỗi sau theo dõi	
	n ₁	%	n ₂	%	n ₃	%
I	1	1,9	13	25,0		
II	7	13,5	4	7,7	1	1,9
III	13	25,0	2	3,8	2	3,8
IV	4	7,7	1	1,9	1	1,9
V	3	5,8				
Công	28	53,9	20	38,4	4	7,6

Nhóm mỗi cấp cứu và mỗi sau theo dõi, thương tổn ở tuy gấp nhiều ở độ AAST nặng 19/28 (67,8%) và 3/4 (75%). Nhóm điều trị bảo tồn, thương tổn AAST nhẹ hơn 17/20 (85%)

Thương tổn phổi hợp với chấn thương tuy 27 trường hợp (54%) Nhóm mổ cấp cứu chủ yếu là do các thương tổn phổi hợp với các tạng trong ổ bụng 19/28 (67,8%), nhóm điều trị bảo tồn thương tổn phổi hợp ít hơn so với nhóm chỉ định mổ cấp cứu 8/20 (40%) Liên quan giữa thương tổn phổi hợp và mức độ thương tổn tuy xem trong bảng 2.

Bảng 2. Liên quan giữa AAST của tuy và thương tổn phổi hợp

Tổng thương phổi hợp	Độ AAST của tuy					Cộng
	I	II	III	IV	V	
Mổ cấp cứu	Gan		4	1		4
	Lách	2	6			8
	Thân	1	3	1		4
	Tạng rỗng	2	2		3	7
Bảo tồn	Gan	2		1		3
	Lách	2				2
	Thân	3				3
	Chấn thương so náo	1				1
Mổ sau theo dõi	Gan		1	1		2
	Tràn máu màng phổi			1		1

Chấn thương phổi hợp với lách 10/52 (19.2%), gan 9/52 (17.3%), thận 7/52 (13.5%), tang rỗng (gồm cả tá tràng) 7/52 (13.5%) Như vậy, lách là cơ quan bị thương tổn nhiều nhất trong chấn thương tuy

Bảng 3. Chỉ định điều trị chấn thương tuy

	Chi định điều trị	n	%	Cộng
Mổ cấp cứu	Mổ do tang khác	22	42,1	28 (53,8%)
	Mổ do tuy	6	11,5	
Bảo tồn	Tuy phổi hợp	8	15,4	20 (38,5%)
	Tuy đơn thuần	12	23,1	
Mổ sau theo dõi	Mổ do tang khác	2	3,8	4 (7,7%)
	Mổ do tuy	2	3,8	
	Cộng	52	100	

Chỉ định mổ cấp cứu do chấn thương tụy chỉ chiếm 6/52 (11,5%) trong toàn mẫu nghiên cứu
Nếu gộp cả nhóm chỉ định mổ sau theo dõi thì thương tổn tuy phải chỉ định là 8/52 (15,4%)

Bảng 4. Liên quan giữa AAST và vị trí giải phẫu thương tổn tụy

Vị trí tổn thương	Phân độ AAST					Cộng
	I	II	III	IV	V	
Mổ cấp cứu	Đầu	1		3	3	7
	Eo		4	1		5
	Thân	6	8			14
	Đuôi	1		1		2
Bảo tồn	Đầu	3		1		4
	Eo			1		1
	Thân	1	4	1		6
	Đuôi	9				9
Mổ sau theo dõi	Đầu				1	1
	Eo		1			1
	Thân			2		2

Vị trí tổn thương ở tuy chủ yếu là ở thân và đuôi 33/52 (63,5%), tiếp đến là đầu 12/52 (23,1%)
Thương tổn ở eo tuy chỉ chiếm 7/52 (13,5%)

Bảng 5. Liên quan giữa AAST và kỹ thuật mổ

Tổn thương phổi hợp	Độ AAST					Cộng
	I	II	III	IV	V	
Mổ cấp cứu	Khâu cầm máu	1	7			8
	Cắt thân đuôi		8	2		10
	Nối tuy ruột			5		5
	Cắt khòi tá tuy			2	3	5
Mổ sau theo dõi	Khâu cầm máu		1			1
	Cắt thân đuôi			2		2
	Cắt khòi tá tuy				1	1
Công	1	8	14	8		32

Điều trị phẫu thuật chiếm 32/52 (61,5%) chung cho cả nhóm mổ cấp cứu và mổ sau theo dõi. Phẫu thuật được làm nhiều nhất là cắt bỏ 18/32 (56,2%), trong đó cắt tháo dỡ 12/32 (37,5%) và cắt khôi lá tuy 6/32 (18,7%). Phẫu thuật bảo tồn chiếm 14/52 (26,9%), trong đó khâu cầm máu 9/32 (28,1%) và nối tuy ruột 5/32 (15,6%). Đối với phẫu thuật cắt khôi lá tuy (6 trường hợp) 3 thương tổn độ IV ở đầu tuy, 3 thương tổn đầu tuy kết hợp với thương tổn nang ở lá tràng.

Biến chứng sau mổ chỉ gặp 2 trường hợp (6,2%) trường hợp trong 2 nhóm chỉ định mổ, không có tử vong trong nghiên cứu. Thời gian năm viên trung bình nhóm mổ cấp cứu $11,7 \pm 7,8$ ngày, nhóm bảo tồn $5,6 \pm 3,1$ ngày, nhóm chuyển mổ sau theo dõi $23,0 \pm 15,6$ ngày. 100% bệnh nhân khỏi ra viện trong nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

Chấn thương tuy là thương tổn ít gặp trong chấn thương bụng do vị trí giải phẫu đặc biệt của nó là nằm sâu trong ổ bụng. Năm 1868, Kleberg [2] lần đầu tiên mô tả một trường hợp vết thương bụng lòi tuy ra ngoài, được điều trị bằng thắt và cắt bỏ đuôi tuy thành công. Đến nay, chẩn đoán và điều trị chấn thương tuy đã có nhiều thay đổi.

Chẩn đoán: từ chỗ chỉ dựa vào dấu hiệu làm sảng và sự trợ giúp của xét nghiệm amylase máu, X quang, siêu âm. Tới nay, các phương tiện chẩn đoán hình ảnh công nghệ cao được áp dụng như chụp cắt lớp, cộng hưởng từ, chụp dương mắt tuy ngược dòng qua nốt sỏi qua đó tiến hành phân đỗ thương tổn theo AAST đã làm thay đổi hoàn toàn cách lương chẩn đoán chấn thương tuy. Về mặt điều trị tư chỗ thiên về chỉ định phẫu thuật như một vài nghiên cứu trước đây [2; 3]. Tới nay chỉ định điều trị bảo tồn không mổ

đang được áp dụng rộng rãi. Điều trị phẫu thuật chỉ còn được đặt ra trong những trường hợp chấn thương tuy nặng có *tổn thương ổ bụng*, có *sốc mất máu không thể hồi sức* hoặc trên bệnh nhân đa chấn thương.

Nghiên cứu của chúng tôi từ tháng 1/2006 tới 12/2008 có 52 trường hợp chấn thương tuy được chẩn đoán và phân đỗ qua chụp cắt lớp. Chỉ định điều trị bảo tồn không mổ 24 trường hợp (46,2%). Trong đó, 20/52 (38,5%) khỏi ra viện không biến chứng, 4/52 (7,7%) điều trị bảo tồn không kết quả phải chỉ định mổ.

Nguyên nhân chấn thương: theo Asensio [3], Heimansohn [4] gặp chủ yếu là do vết thương hoả khí (Asensio 94%, Heimansohn 66,7%). Các tác giả này cho rằng những trường hợp do vết thương thường nặng vì tổn thương nhiều tang và mất máu nhiều nên tỷ lệ tử vong rất cao. Ngoài lại, chấn thương bụng kin dấu hiếu làm sáng thường nghèo nàn, khó phát hiện nên thường xử trí muộn. Nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân chủ yếu là chấn thương bụng kin do tai nạn giao thông (84,6%), dấu hiếu làm sáng khi nhập viện rất nghèo nàn, huyết đồng ít thay đổi do đó rất khó xác định.

Xét nghiệm huyết học: theo các tác giả [4, 5] hồng cầu, hematoцит, hemoglobin có giá trị trong chẩn đoán chấn thương bụng nói chung và chấn thương tuy nói riêng vì có liên tương có đặc máu. Nhiều trường hợp có biểu hiện chảy máu trong ổ bụng, mạch và huyết áp thay đổi, thậm chí có sốc mà xét nghiệm huyết học lúc vào viện vẫn bình thường. Tuy nhiên xét nghiệm huyết học vẫn cần thiết để xác định mức độ mất máu và quyết định số lượng máu cần bồi phu để ổn định huyết đồng. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hồng cầu giảm (< 2.5 triệu/mm³) chủ yếu trong nhóm chỉ định mổ cấp cứu và mổ sau theo dõi (32,6%)

vì nhóm này thường có thương tổn các tang khác phối hợp với thương tổn tuy.

Xét nghiêm amylase máu tăng trong chẩn thương bụng là dấu hiệu tốt để nghĩ tới thương tổn tuy. Tuy nhiên amylase máu còn thấy tăng trong nhiều tổn thương khác ngoài tuy. Năm 1993, Boulanger và cộng sự [5] đã công bố một nghiên cứu rất lớn trên 4316 bệnh nhân chẩn thương các loại được định lượng amylase khi nhập viện. Tác giả nhận thấy amylase máu tăng có ý nghĩa trong những thương tổn nặng như chấn thương sọ não, chấn thương lá tuy, tang rỗng và cả những trường hợp sốc chấn thương có tut huyết áp kéo dài. Năm 1997, Takishima và cộng sự [6] thấy amylase máu tăng 83,6% trong 73 trường hợp chấn thương tuy. Nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân có amylase máu tăng trong chấn thương tuy chủ yếu là nhóm có chỉ định phẫu thuật 85,7%, nhóm điều trị bảo tồn amylase máu chỉ tăng 55%

Chụp cắt lớp ổ bụng là thăm dò hình ảnh tốt nhất trong chẩn đoán chấn thương bụng nói chung và chấn thương tuy nói riêng, là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán thương tổn các tang đặc trong ổ bụng. Theo Brody JM [7] và cộng sự, chụp cắt lớp chẩn đoán được tới 97,8% bệnh nhân có chấn thương tuy. Với những máy chụp có độ phân giải cao, có thể cho phép nhìn thấy rõ thương tổn ở nhu mô tuy. Tuy nhiên để biết được có tổn thương ổ tuy chính hay không thì chụp cắt lớp còn có hạn chế. Để khắc phục hạn chế này, các tác giả [2, 4, 8] đề nghị chụp cộng hưởng từ (IMR) hoặc chụp ngược dòng ổ tuy qua nội soi (CPRE) để xác định. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chẩn đoán và phân đợt thương tổn AAST của tuy đều dựa vào chụp cắt lớp nên chưa xác định được chính xác thương tổn ở ổ tuy chính. Do vậy, trong 24 trường hợp chỉ định điều trị bảo tồn, 2/4 trường hợp chỉ

định mổ sau một thời gian theo dõi do có thương tổn ổ tuy (1 đứt eo tuy chỉ định nói tuy ruột, 1 hoại tử ổ bụng mất chủ đoạn ở đầu tuy chỉ định cắt khỏi tá tuy).

Điều trị chấn thương tuy: các tác giả cho rằng [2, 4, 5, 8] quan trọng nhất là phải xác định xem ổ tuy chính có thương tổn hoặc không, thương tổn đứt ổ tuy hoàn toàn hoặc không hoàn toàn. Nếu đứt hoàn toàn ổ tuy, cho dù là ở đầu, ở thân hoặc đuôi thi chỉ định mổ là cần thiết vì nếu không sẽ dẫn đến viêm phúc mạc do dịch tuy chảy thẳng vào ổ bụng. Trường hợp ổ tuy đứt bán phần có thể được tổ chức tuy bit lại nên khám lâm sàng những trường hợp này rất khó xác định. Tiến triển dẫn đến hai khả năng hình thành nang giả lụy hoặc viêm tuy hoại tử. Viêm tuy hoại tử có thể dẫn đến áp xe tuy hoặc rò tuy. Những biến chứng này thường ít khi phải chỉ định phẫu thuật cấp cứu mà thường trì hoãn sau một thời gian nhất định. Nếu ổ tuy chính không tổn thương thì điều trị bảo tồn là chỉ định nên lựa chọn, thường tương ứng với thương tổn đợt I và II AAST. Tuy nhiên để điều trị bảo tồn, trên lâm sàng huyết đóng phải ổn định, không có đau hiếu bất thường khi thăm khám bụng (cảm ứng phúc mạc, co cứng thành bụng). [2, 4, 8]. Chúng tôi điều trị bảo tồn cho 24 trường hợp, trong đó có 18/24 (75%) đợt I và II; 4/24 (16,7%) đợt III, 2/24 (8,3%) đợt IV.

Kết quả điều trị bảo tồn 24/52 (46,2%) trường hợp 20/24 (83,3%) khởi ra viêm không biến chứng, thời gian nằm viện trung bình là $5,6 \pm 3,1$ ngày, 4/24 trường hợp (16,7%) chỉ định mổ sau theo dõi trung bình $14,5 \pm 12,5$ ngày, trong đó 2/4 trường hợp mổ vì thương tổn ở thận và gan. 2 trường hợp còn lại mổ vì thương tổn đứt ổ tuy. Như vậy chỉ định điều trị bảo tồn thành công 83,3%, thất bại 16,7%

Kết quả điều trị phẫu thuật 28/52 (53,8%)

trường hợp biến chứng sau phẫu thuật 2/28 (7.1%), ngày nằm viện trung bình 11.7 ± 7.8 ngày Không có tử vong chung cho cả hai nhóm

V. KẾT LUẬN

Chấn thương tụy là thương tổn ít gặp nhưng khó chẩn đoán trong chấn thương bụng kín Nhờ sự trợ giúp của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là chụp cắt lớp ổ bụng, thày thuốc có thể xác định chính xác mức độ tổn thương ở tụy để đưa ra chỉ định điều trị hợp lý, đúng cho từng loại thương tổn, tránh được những chỉ định phẫu thuật không cần thiết góp phần giảm bớt biến chứng và tử vong

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn khoa Phẫu thuật cấp cứu bụng, bệnh viện Việt Đức đã giúp đỡ trong quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Moore EE, Cogbill TH, Malangoni MA et al (1990). Organ injury scaling. II Pancreas. Duodenum. Small Bowel. Colon and Rectum J Trauma. 30 (11), 1427 - 1429
- Kleberg A, Culotta RJ et al (1956). Traumatic injuries of the pancreas Surgery.

40, 320.

J. Asensio JA, Petrone P, Gustavo R, Eric K, Demetrios D (2003). Pancreaticoduodenectomy. A Rare Procedure for the Management of Complex Pancreaticoduodenal Injuries - J Am Coll Surg 937 - 942

4. Heimansohn DA, David FC, McCarthy MC, Madura PB et al. (1990). The role of pancreaticoduodenectomy in the management of traumatic injuries to the pancreas and duodenum. Am Surgeon. 56, 511 - 514

5. Boulanger BR, Milzman DP, Rosati C, Rodriguez A (1993). The clinical significance of acute hyperamylasemia after blunt trauma. Can J Surg 36, 63 - 69

6. Takishima T, Katshuhiko S, Mitsuhiro H et al (1997). Serum Amylase level on admission in the diagnosis of blunt injury to the pancreas Its significance and limitations Ann Surg. 1997. Vol 226, no1, 70-76

7. Brody JM, Leighton DB, Murphy BL, Abbott GF et al (2000). CT of Blunt Trauma Bowel and Mesenteric Injury Typical Findings and Pitfalls in Diagnosis. Radio-Graphics; 20, 1525 - 1536

8. Charles Frey S., Tatsuo Araida (1993). Trauma to the Pancreas and Duodenum. Abdominal trauma, 2nd edition 2, 118 - 159

Summary

TREATMENT OF PANCREATIC TRAUMA IN VIET DUC HOSPITAL

The purpose of this study was to assess the results of pancreatic injury management. From January, 2000 to December, 2008 at the Viet Duc hospital, 52 patients with pancreatic injury were treated, with a ratio of 46 males (88.5%) and 6 females (12%); the average age is 27.1 ± 9.5 , (ranges from 8 to 52 years old); the cause of injury was traffic accidents 44 cases (84.6%), labour 1 (1.9%), living 7 (13%). Abdominal computed tomography (CT) at admission revealed the pancreatic lesions of grade I AAST 14 (26.9%), grade II. 12 (23.1%), grade III. 17 (32.7%), grade IV. 6 (11.5%); grade V. 3 (5.8%) 24 cases (46.2%) were treated by the conservative method, in which were grade I 13/24 (54.1%), grade II 5/24 (20.8%), grade III 4/24 (16.7%), grade IV 2/24 (8.3%). Emergency surgery was performed in 28/52 (53.9%) including: grade I:

1/28 (3.6%), grade II. 7/28 (25%), grade III 13/28 (46.4%), grade IV 4/28 (14.3%), grade V 3/28 (10.7%). The results of treatment 2 cases with complication (7.1%) in the operated group. surgery was performed in 4 cases among the conservative group. The time of hospitalization averaged 5.6 ± 3.1 days with conservative treatment and 11.7 ± 7.8 days with surgical treatment. There was no mortality and all the patients were discharged from the hospital.

Keywords: pancreatic trauma