

VỠ RỜI EO TỤY DO CHẤN THƯƠNG BỤNG Ở TRẺ EM: THÔNG BÁO CA BỆNH TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI VÀ TỔNG QUAN Y VĂN

Trần Quế Sơn^{1,2,✉}, Nguyễn Ngọc Hùng¹, Nguyễn Trung Kiên¹

Trần Thu Hương¹, Trần Hiếu Học^{1,2}

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

Vỡ tụy đơn độc do chấn thương là một bệnh lý ít gặp. Phương pháp điều trị tùy thuộc vào tình trạng toàn thân, bệnh phối hợp và tính toàn vẹn của ống tụy. Chúng tôi thông báo ca bệnh là nam, 14 tuổi vào viện sau ngã 10h34 phút do đập bụng vào ghidong xe đạp trong tình trạng huyết động ổn định, tụ máu và phản ứng thành bụng thượng vị. Chụp cắt lớp vi tính cho thấy eo tụy đưng đập tăng tỷ trọng 32x38mm, ranh giới không rõ, có điểm chảy máu. Xét nghiệm: hồng cầu 4,8 T/L, bạch cầu 15,4 G/L, prothrombin 90,2%, amylase 130 U/L, glucose 7,02 mmol/L, GOT 41 U/L, GPT 22 U/L. Người bệnh được mổ cấp cứu. Tổn thương: eo tụy vỡ độ IV, đầu tụy, thân và đuôi tụy còn lại không bị tổn thương. Xử trí: đóng đầu tụy gần, nối đầu tụy xa - hồng tràng kiểu Roux-en-Y trên một quai ruột biệt lập. Bệnh nhân ăn lại sau mổ 4 ngày, nằm viện 12 ngày, ra viện không biến chứng. Kết luận: phương pháp điều trị tốt nhất luôn phải được cá thể hóa. Khi nhu mô tụy còn tốt, điều trị bảo tồn nên áp dụng cho phần lớn các trường hợp, đặc biệt là ở trẻ em. Tính toàn vẹn của ống tụy, chậm trễ trong chẩn đoán là những yếu tố quyết định phương pháp điều trị, biến chứng và tử vong.

Từ khóa: Chấn thương tụy, phẫu thuật, ống Wirsung, trẻ em.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tụy là một tạng đặc nằm ở tầng trên mạc treo đại tràng ngang, dính vào thành bụng sau và vắt ngang qua cột sống. Tụy vừa có chức năng nội tiết vừa có chức năng ngoại tiết.¹ Chấn thương tụy thường là do vật cứng tác động mạch trực tiếp vào vùng thượng vị do tai nạn giao thông (ghi-đông xe đạp, xe máy, cày xe ba gác...), do tai nạn sinh hoạt (lên gối khi chơi bóng, ngựa đá...), tai nạn lao động (thợ mộc bị thanh gỗ đập vào bụng).² Do tụy nằm sâu ở phía sau nên biểu hiện lâm sàng thường kín đáo, phần lớn các trường hợp được phát hiện

khi có các tổn thương phối hợp như vỡ ruột, vỡ gan, vỡ lách. Tỷ lệ mắc chấn thương tụy là 0,4 - 3,6% trong tất cả các chấn thương nhập viện và 3,7 - 11% ở bệnh nhân chấn thương bụng kín.³ Tỷ lệ biến chứng và tử vong do chấn thương tụy thay đổi từ 23,4 - 53% và 17,5 - 70%.^{1,2,4} Nguyên nhân tử vong chủ yếu do các biến chứng rò tụy, viêm tụy cấp, chảy máu ổ bụng, nang giả tụy hoặc tổn thương mạch máu lớn quanh tụy.^{3,5}

Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) ổ bụng có tiêm thuốc cản quang thường được chỉ định để chẩn đoán các thương tổn trong ổ bụng sau chấn thương bụng kín, đồng thời để phân độ tổn thương các tạng.⁶ CLVT có độ đặc hiệu cao (90 - 95%) nhưng độ nhạy thấp (52 - 54%) khi chẩn đoán tổn thương ống tụy chính.³ Tính toàn vẹn của ống tụy chính là câu hỏi luôn được đặt ra

Tác giả liên hệ: Trần Quế Sơn

Bệnh viện Bạch Mai

Email: tranqueson@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 16/06/2024

Ngày được chấp nhận: 02/07/2024

bởi tổn thương này quyết định đến lựa chọn phương pháp điều trị. Nguyên tắc điều trị là dẫn lưu quanh vị trí tổn thương khi ống tụy còn nguyên vẹn; trong khi đó, phẫu thuật cắt tụy ở đoạn xa thường được đề xuất cho các tổn thương ống tụy chính ở thân hoặc đuôi tụy.^{5,7} Tuy nhiên, phẫu thuật cắt tụy ở đoạn xa có nguy cơ rối loạn chức năng nội tiết (giảm dung nạp glucose hoặc tiểu đường ở 50% số bệnh nhân cắt tụy).^{4,7}

Tại Bệnh viện Bạch Mai, chấn thương tụy rất hiếm gặp do đặc thù tiếp đón nhiều bệnh nhân có bệnh nội khoa phối hợp hơn là các ca bệnh đa chấn thương. Nhân một ca bệnh là một trẻ nam 14 tuổi bị vỡ eo tụy đơn thuần đã được mổ cấp cứu, điều trị thành công. Qua ca bệnh này, chúng tôi điểm lại y văn về phân loại, chẩn đoán, thái độ xử trí chấn thương tụy.

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nam, 14 tuổi đi xe đạp tụt ngã đập vùng thượng vị vào ghi-đông xe đạp vào khoảng 10h ngày 2/5/2024. Ngay sau tai nạn,

bệnh nhân có biểu hiện đau bụng được đưa đến Bệnh viện Bạch Mai sau 10h34 phút trong tình trạng huyết áp 110/80mmHg và nhịp tim 83 nhịp/phút. Khám thấy một vết tụ máu ngoài da hình tròn ngay dưới mũi ức khoảng 2cm, bụng chướng, vùng thượng vị quanh vị trí chấn thương đau, hai hố chậu mềm. Tứ chi không biến dạng; lồng ngực không xây xước da, không đau ngực.

Chụp cắt lớp vi tính thấy nhu mô thân tụy có hình ảnh ổ tổn thương tăng tỷ trọng không đều, kích thước 32x38mm, bờ và ranh giới không rõ, ngấm thuốc kém sau tiêm, thâm nhiễm và tụ dịch quanh mặt trước tụy lan rế mạc treo ruột, nghi ngờ có điểm chảy máu hoạt động nhỏ bên trong. Ống tụy không giãn. Ổ bụng không có dịch tự do (Hình 1). Xét nghiệm máu lúc nhập viện: hồng cầu 4,8 T/L, bạch cầu 8,6 G/L, tiểu cầu 383 G/L, prothrombin 90,2%, fibrinogen 2,03 g/L, ure 3,6 mmol/L, creatinin 54 mmol/L, glucose 7,02 mmol/L, GOT 41 U/L, GPT 22 U/L.



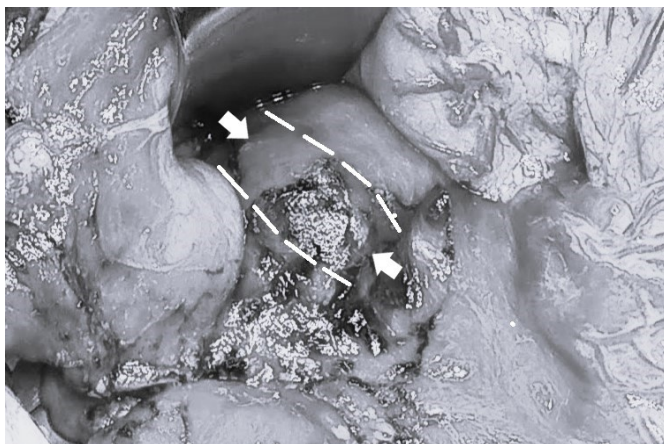
Hình 1. Chấn thương tụy độ IV trên phim chụp cắt lớp vi tính. Đường vỡ đi hết chiều dày nhu mô tụy (khoanh tròn màu trắng)

Người bệnh được mổ cấp cứu bởi phẫu thuật viên chính có trên 10 năm kinh nghiệm về phẫu thuật cấp cứu bụng và Gan Mật Tụy, với chẩn đoán là chấn thương tụy độ IV theo

Hiệp hội Phẫu thuật Chấn thương Hoa Kỳ (AAST *American Association for the Surgery of Trauma*). Chúng tôi mở bụng đường trắng giữa trên và dưới rốn dài 20cm. Kiểm tra thấy nhu

mô eo tụy bị vỡ độ IV, đường vỡ đi từ bờ dưới lên phía bờ trên nhu mô tụy (Hình 2). Phần đầu tụy không bị đung dập. Nhu mô một phần thân

và đuôi tụy còn lành. Các tạng khác không có tổn thương.



Hình 2. Chấn thương tụy độ IV. Đường vỡ đi hết chiều dày nhu mô, tụ máu cục dưới tụy (mũi tên màu trắng). Ranh giới phân tụy được cắt bỏ do chấn thương (đường gạch trắng đứt đoạn)

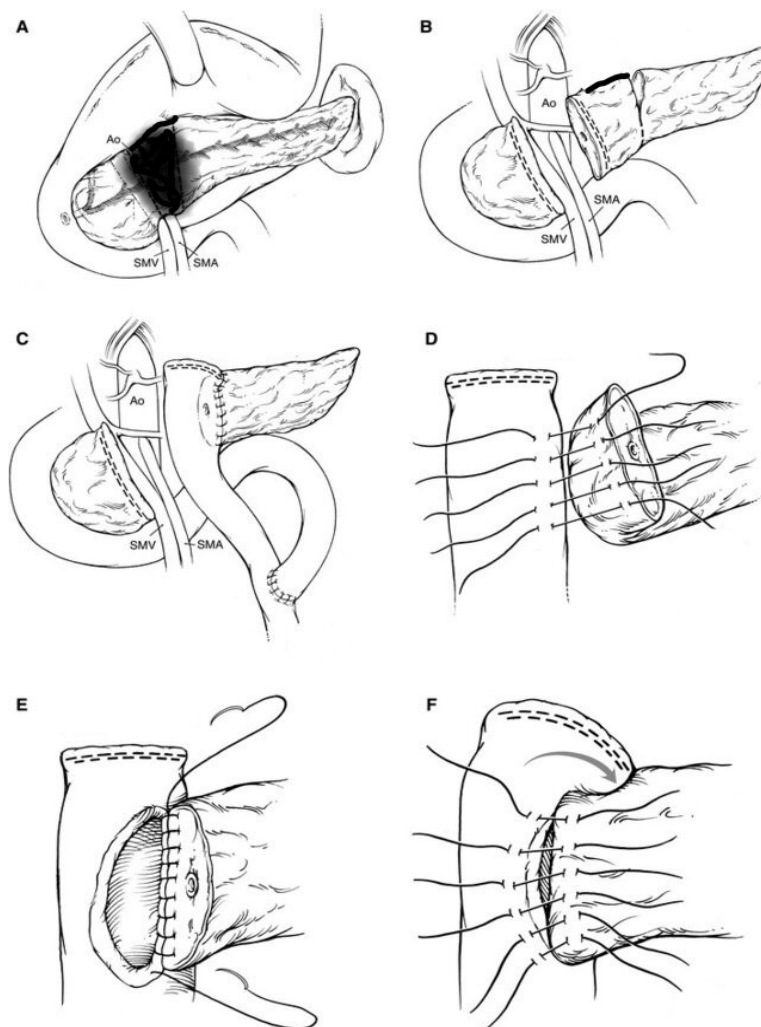
Khối máu tụ vùng eo tụy và nhu mô eo tụy vỡ đứt rời hoàn toàn chia tụy làm hai phần. Mỏm tụy gần ở đầu tụy được khâu bằng chỉ prolén 4-0 (Covidien): khâu 3 mũi chữ U xuyên qua nhu mô tụy, tăng cường bằng mũi vắt. Phần nhu mô thân tụy bị đung dập được cắt bỏ tổ chức dập nát bằng dao mổ. Thân và đuôi tụy được di động ra khỏi tĩnh mạch mạc treo và tĩnh mạch lách. Nối tụy - hồng tràng kiểu Roux-en-Y trên một quai ruột biệt lập qua mạc treo đại tràng ngang (Hình 3ABC). Do ống tụy rất nhỏ, không xác định được rõ ràng nên miệng nối tụy-ruột kiểu tận - bên bằng chỉ monosyl 4.0 mũi rời. Đường mở ruột đủ rộng để có thể lồng nhu mô tụy vào trong lòng ruột non (Hình 3DEF). Chân quai Y được nối một lớp khâu vắt, chỉ monosyl 4.0; miệng nối này cách miệng nối tụy ruột khoảng 40cm; khâu đóng mạc treo ruột. Hai dẫn lưu silicon nhỏ được đặt cạnh miệng nối tụy - ruột. Đóng bụng hai lớp (cân cơ đóng mũi rời chỉ safil 1.0l khâu da chỉ prolén 4.0).

Người bệnh được tiêm *sandostatine* liều 100 µg ba lần một ngày, liên tục trong 7 ngày.

Vào ngày thứ ba sau phẫu thuật, ống dẫn lưu ổ bụng chứa hàm lượng amylase cao (= 1519 U/l), sau đó giảm xuống mức bình thường vào ngày thứ 9. Ống dẫn lưu được rút vào ngày thứ 10 sau phẫu thuật và quá trình hậu phẫu hoàn toàn ổn định.

III. BÀN LUẬN

Chấn thương tụy ít gặp hơn so với các chấn thương tạng đặc khác của bụng. Tỷ lệ mắc bệnh thường giao động, như ở Scotland là 0,21%/52.000, ở vương quốc Anh là 0,32% tổn thương tá tụy/356.000 người bệnh nhân bị thương bụng kín. Trong khi đó, tỷ lệ chấn thương tuyến tụy tại trẻ em Hoa Kỳ là 0,3%.⁷ Chấn thương tụy ở trẻ em có phần khác biệt so với những tổn thương ở xảy ra ở người lớn. Ở trẻ em, khoảng 20% các chấn thương tuyến tụy là đơn độc và xảy ra sau chấn thương vào vật cứng như ghi đông xe đạp, tai nạn thể thao.⁷ Chấn thương tụy có tổn thương ống tụy chính nếu không được phát hiện và điều trị đúng cách có thể dẫn đến những biến chứng như

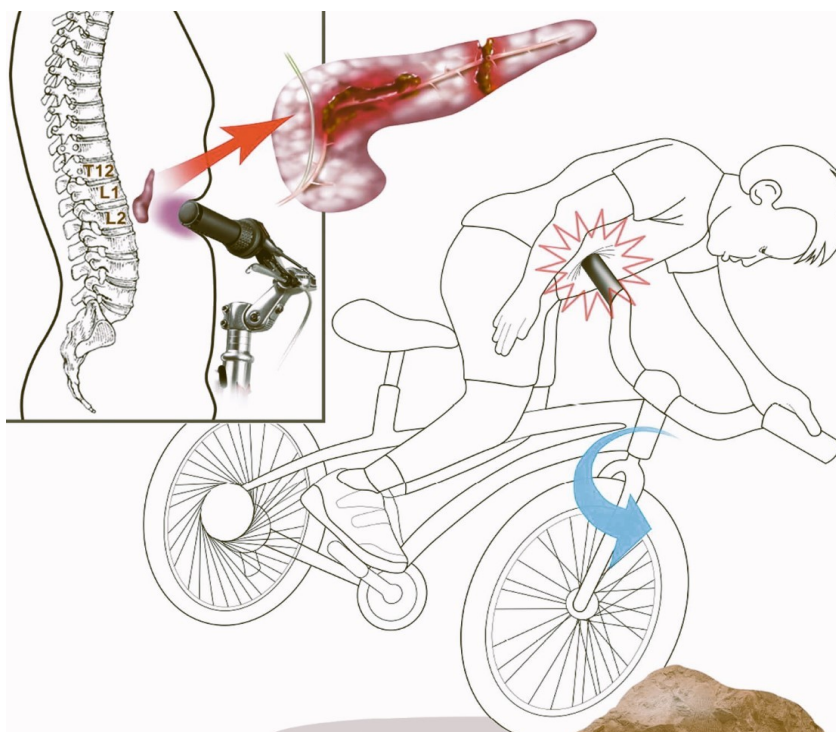


Hình 3. Kỹ thuật cắt tụy bị tổn thương, đóng đầu gần, nối tụy - ruột kiểu Roux-en-y. A. chấn thương vùng eo tụy, B. cắt phần tụy bị đưng dập, tụy máu; C. Đóng đầu tụy gần, nối đầu tụy xa-hỗng tràng; D, E, F. khâu nối lồng mòm tụy vào hồng tràng mũi rời

viêm tụy cấp nang giả tụy, áp xe và hẹp ống tụy. Các biến chứng khác ít gặp hơn bao gồm viêm phúc mạc, tắc ruột, xuất huyết tiêu hóa, suy nội tiết hoặc ngoại tiết, hình thành hoặc vỡ giả phình động mạch lách và huyết khối tĩnh mạch lách.^{2,8,9}

Tiêu chí quan trọng để quyết định lựa chọn phương pháp điều trị là ống tụy chính có bị tổn thương hay không.^{8,10,11} Chụp CLVT thường được chỉ định để chẩn đoán chấn thương tụy và chấn thương tạng trong chấn thương

bụng kín. Đặc điểm tổn thương thường được phân thành 5 độ theo Hiệp hội chấn thương của Hoa Kỳ (AAST).⁶ Các dấu hiệu trực tiếp của tổn thương tuyến tụy bao gồm rách nhu mô, đường cắt ngang, tụy phì đại khu trú và ngấm thuốc không đồng nhất. Dấu hiệu tụy dịch quanh vùng chấn thương như tụy máu và nang giả thông với tuyến tụy ở vị trí rách hoặc cắt ngang. Các dấu hiệu khác bao gồm thâm nhiễm mỡ quanh tụy, tụy dịch quanh tụy, dày mạc cân thận trái. Nguy cơ hình thành áp xe



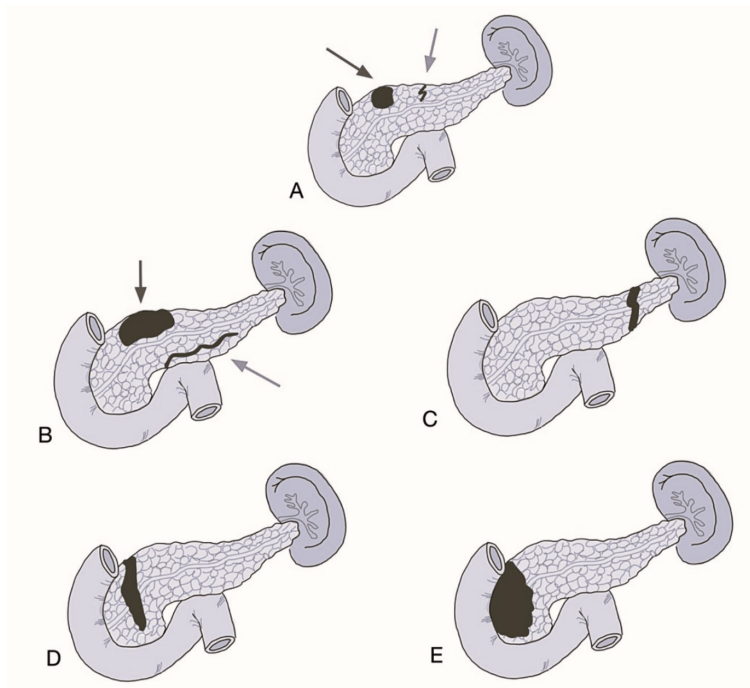
Hình 4. Mô tả cơ chế chấn thương tủy ở trẻ em, thường là chấn thương do vật cứng đập vào vùng thượng vị

hoặc rò tủy ở bệnh nhân bị đứt ống tủy lần lượt là 25% và 50%, so với 10% không có tổn thương ống tủy. Vì vậy, điều quan trọng là hình ảnh phải tập trung vào sự toàn vẹn của ống tủy hoặc các phát hiện gợi ý tổn thương ống tủy.

Độ chính xác của việc phát hiện tổn thương ống tủy chính bằng CLVT khoảng 43%. Trong khi đó, ống tủy chính có thể được xác định bằng cộng hưởng từ (MRI) ở đầu tủy và đuôi tủy lên tới 97% và 83%.³

Bảng 1. Thang đo tổn thương cơ quan (OIS Organ Injury Scaling) của Hiệp hội Phẫu thuật Chấn thương Hoa Kỳ

Độ	Thương tổn	Mô tả tổn thương
I	Tụ máu	Đập tủy nhỏ không kèm tổn thương ống tủy.
	Rách	Rách nông, không tổn thương ống tủy.
II	Tụ máu	Đập tủy lớn không kèm tổn thương ống tủy hoặc mất mô.
	Rách	Rách lớn không kèm tổn thương ống tủy hoặc mất mô.
III	Rách	Đứt ngang hoặc tổn thương nhu mô kèm tổn thương ống tủy xa.
IV	Rách	Đứt ngang hoặc tổn thương nhu mô kèm tổn thương ống tủy gần (bên phải TM mạc treo tràng trên).
V	Rách	Vỡ khối tá tủy.



Hình 5. Thang đo tổn thương cơ quan (OIS Organ Injury Scaling) của Hiệp hội Phẫu thuật Chấn thương Hoa Kỳ (AAST American Association for the Surgery of Trauma) về phân độ tổn thương tuyến tụy^{6,12}

Phẫu thuật sớm là lựa chọn tốt nhất cho bệnh nhân có tổn thương ống tụy vì phẫu thuật chậm trễ đi kèm với tăng tỷ lệ biến chứng và tử vong (Bảng 2).⁷ Ngoài ra, những biến chứng xa có thể gặp như nang giả tụy, cần phải điều

trị bằng phẫu thuật nếu nang gây triệu chứng hay biến chứng chèn ép... Nếu ống tụy không bị ảnh hưởng, điều trị thường điều trị bảo tồn không mổ.

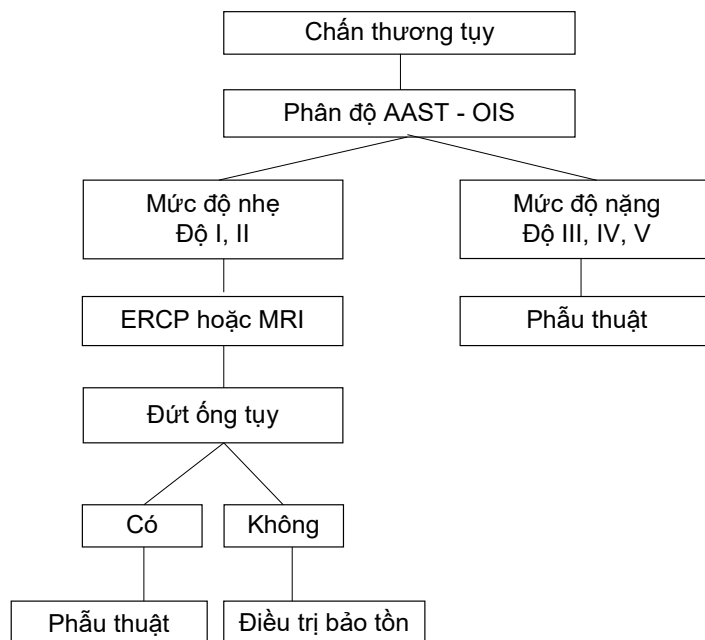
Bảng 2. Phân độ tổn thương tụy theo AAST và tiên lượng biến chứng, tử vong

Độ	Sốc	Tổn thương phối hợp	Điều trị	Biến chứng (%)	Tử vong (%)	Tiên lượng ^a
I - II	Không	Không	Không mổ ± dẫn lưu	0 - 10	< 5	Tốt
	Có	Có		> 10	< 10	
III	Không	Không	Không mổ ± cắt bỏ tụy	10 - 50	< 10	Trung bình
	Có	Có		25 - 50	10 - 20	
IV - V	Không	Không	Cắt tụy hoặc nối tụy-ruột	> 50	< 20	Xấu
	Có	Có		> 50	20 - 50	

^aTiên lượng dựa trên tỷ lệ biến chứng và/hoặc tử vong. Nguồn: Søreide⁷ và "Injury", Elsevier© 2015

Tùy vào vị trí và mức độ tổn thương nhu mô tụy mà có những lựa chọn phẫu thuật khác nhau. Tuy nhiên, lựa chọn phương pháp mổ cần phải xem xét đến các yếu tố cá thể người bệnh như tình trạng huyết động; vị trí tổn thương ống tụy; có tổn thương tá tràng phối hợp không? Tùy vào mức độ tổn thương, xử trí trong mổ bằng một trong những cách sau: Chấn thương

thương tụy độ I, II: cầm máu, dẫn lưu; Chấn thương tụy độ III, IV có thể lựa chọn: (i) cắt bỏ phần xa thân đuôi tụy, đóng đầu tụy gần; (ii) cắt lọc, đóng đầu tụy gần, nối đầu tụy xa-hỗng tràng Roux-en-Y;¹³ (iii) cắt lọc, nối 2 đầu tụy-hỗng tràng Roux-en-Y;^{13,14} chấn thương tụy độ IV, V + tổn thương tá tràng hoặc ống mật chủ thì cắt khối tá tụy.^{10,15} (Sơ đồ 1).



Sơ đồ 1. Phác đồ xử trí người bệnh bị chấn thương tụy¹⁶

ERCP: Nội soi mật tụy ngược dòng; MRI: Cộng hưởng từ

Trong ca bệnh của chúng tôi, mặc dù không có bằng chứng rõ ràng của tổn thương ống tụy chính nhưng đặc điểm CLVT cho thấy đường vỡ tụy đi gần hết nhu mô, tụy máu bờ dưới tụy kèm theo bụng đau, có phản ứng nên phẫu thuật là phù hợp. Do người bệnh ở độ tuổi thiếu niên, tổn thương đơn thuần tại vị trí giữa đầu và thân tụy nên việc cắt bỏ tuyến tụy ở phần xa sẽ làm mất mô tụy nghiêm trọng và nguy cơ đáng kể về rối loạn chức năng nội và ngoại tiết sau này.⁴ Vì vậy, chúng tôi đã lựa chọn bảo tồn thân và đuôi tụy. Về kỹ thuật mổ, thân tụy được di động dễ dàng để làm miệng nối tụy-ruột trên quai hồng tràng biệt lập kiểu Roux-en-Y. Cho

đến nay, nhiều kỹ thuật làm miệng nối tụy-ruột nhằm mục đích hạn chế rò tụy như kiểu Blumgart, Blumgart cải tiến, Peng, Kakita... bằng nối một lớp hoặc hai lớp; đặt stent ống tụy hay không.^{13,14} Mỗi một kỹ thuật đều có ưu và nhược điểm. Hiện nay, nhiều phẫu thuật viên ưa thích áp dụng kỹ thuật Blumgart khâu nối tụy-ruột hai lớp (lớp trong niêm mạc ruột - ống tụy; lớp ngoài là nhu mô tụy - thanh cơ ruột bằng các mũi chữ U).^{4,17} Kỹ thuật này có ưu điểm: hạn chế rò tụy và chảy máu so với nhiều kỹ thuật khác trong y văn. Tuy nhiên, khi lựa chọn cách nối, phải xem xét các đặc điểm như nhu mô tụy mềm hay chắc, ống tụy

giãn hay không giãn? Trong trường hợp bệnh nhân này, ống tụy rất nhỏ đến mức không thể xác định được trong mổ nên áp dụng kỹ thuật Blumgart không khả thi. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nối tụy-ruột một lớp mũi rời để lồng mồm tụy vào trong lòng ruột. Khi xét nghiệm dịch dẫn lưu, nồng độ amylase có cao hơn so với bình thường nhưng là rò sinh hóa, giảm dần và được rút dẫn lưu sau 9 ngày điều trị, ra viện không biến chứng. Nhằm hạn chế biến chứng rò tụy, sử dụng *sandostatin* truyền tĩnh mạch 7 ngày và *octreotid* 8h/lọ x 7 ngày. Tuy nhiên, nghiên cứu ngẫu nhiên cho thấy, hiệu quả của hai thuốc này là như nhau.^{18,17}

Nhân một trường hợp vỡ đứt rời eo tụy được phẫu thuật đóng đầu gần, nối đầu xa với hồng tràng trên quai Y có kết quả gần tốt, ra viện không biến chứng nhưng chúng tôi nhận thấy cần theo dõi những di chứng xa như viêm tụy cấp, nhiễm khuẩn ngược dòng... để có phương pháp điều trị phù hợp.

IV. KẾT LUẬN

Vỡ rời eo tụy được điều trị phẫu thuật bảo tồn, thành công với miệng nối tụy-ruột kiểu Roux-en-Y khi nhu mô tụy còn tốt, không bị đập nát là khả thi, hiệu quả ở trẻ em.

Lời cảm ơn

Nhóm tác giả chân thành cảm ơn các nhân viên điều dưỡng Bệnh viện Bạch Mai đã tham gia chăm sóc và theo dõi sau mổ; cảm ơn Trung tâm Gây mê hồi sức, Trung tâm điện quang - Bệnh viện Bạch Mai đã tham gia phối hợp điều trị ca bệnh này. Cảm ơn người bệnh và gia đình người bệnh đã đồng thuận cho nhóm tác giả công bố ca bệnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wiik Larsen J, Soreide K. The worldwide variation in epidemiology of pancreatic injuries. *Injury*. 2019;50(11):1787-1789.

2. Shibahashi K, Sugiyama K, Kuwahara Y, et al. Epidemiological state, predictive model for mortality, and optimal management strategy for pancreatic injury: A multicentre nationwide cohort study. *Injury*. 2020;51(1):59-65.

3. Al-Thani H, Ramzee AF, Al-Hassani A, et al. Traumatic Pancreatic Injury Presentation, Management, and Outcome: An Observational Retrospective Study From a Level 1 Trauma Center. *Front Surg*. 2021;8:771121.

4. Avila-Sanchez P, Pliego-Zermeno JA, Barron-Cervantes NM, et al. Complete Traumatic Rupture of the Pancreas by a Horse Saddle: A Case Report. *Cureus*. 2024;16(1):e52570.

5. Hutchins RR, Hart RS, Pacifico M, et al. Long-term results of distal pancreatectomy for chronic pancreatitis in 90 patients. *Ann Surg*. 2002;236.

6. Debi U, Kaur R, Prasad KK, et al. Pancreatic trauma: A concise review. *World J Gastroenterol*. 2013;19(47):9003-9011.

7. Soreide K, Weiser TG, Parks RW. Clinical update on management of pancreatic trauma. *HPB (Oxford)*. 2018;20(12):1099-1108.

8. Pavlidis ET, Psarras K, Symeonidis NG, et al. Indications for the surgical management of pancreatic trauma: An update. *World J Gastrointest Surg*. 2022;14(6):538-543.

9. Mayer JM, Tomczak R, Rau B, et al. Pancreatic injury in severe trauma: early diagnosis and therapy improve the outcome. *Dig Surg*. 2002;19(4):291-297; discussion 297-299.

10. Phạm Hữu Thiện Chí, Phan Dương, Nguyễn Minh Hải, và cs. Tổng quan về chẩn đoán và điều trị chấn thương và vết thương tá tụy. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*. 2004;8:1 - 8.

11. Viti M, Papis D, Ferraris V, et al. Isolated and complete traumatic rupture of the pancreas: A case report and a review of the literature. *Int J Surg Case Rep*. 2012;3(12):590-593.

12. Famiglietti A, Lazar JF, Henderson H, et al. Management of anastomotic leaks after esophagectomy and gastric pull-up. *J Thorac Dis.* 2020;12(3):1022-1030.
13. Wagner M, Gloor B, Ambühl M, et al. Roux-en-Y drainage of the pancreatic stump decreases pancreatic fistula after distal pancreatectomy. *J Gastrointest Surg.* 2007;11.
14. Grobmyer SR, Kooby D, Blumgart LH, et al. Novel pancreaticojejunostomy with a low rate of anastomotic failure - related complications. *J Am Coll Surg.* 2010;210.
15. Đỗ Hữu Liệt, Đoàn Tiến Mỹ, Phạm Hữu Thiện Chí, và cs. Kết quả sớm của phẫu thuật cắt khối tá tụy trong chấn thương tụy. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh.* 2021;25:66 - 71.
16. Ilahi O, Bochicchio GV, Scalea TM. Efficacy of computed tomography in the diagnosis of pancreatic injury in adult blunt trauma patients: a single-institutional study. *Am Surg.* 2002;68(8):704-707; discussion 707-708.
17. Schuh F, Mihaljevic AL, Probst P, et al. A Simple Classification of Pancreatic Duct Size and Texture Predicts Postoperative Pancreatic Fistula: A classification of the International Study Group of Pancreatic Surgery. *Ann Surg.* 2023;277(3):e597-e608.
18. Gaujoux S, Regimbeau JM, Piessen G, et al. Somatostatin vs. Octreotide for Prevention of Postoperative Pancreatic Fistula The PREFIPS Randomized Clinical Trial A FRENCH 007 - ACHBT Study. *Ann Surg.* 2024.

Summary

ISOLATED AND COMPLETE TRAUMATIC RUPTURE OF THE PANCREAS AT BACH MAI HOSPITAL: A CASE REPORT AND A REVIEW OF THE LITERATURE

Pancreatic trauma without injuries to other organs is a rare disease. The treatment depends on the systemic condition, the co-morbidity, and the integrity of the pancreatic ducts. We reported a 14-year-old man who fell in abdominal pain after hitting the handle of the ladder with his upper abdominal quadrant. The patient was admitted to our hospital 10 hours 34 minutes after the blunt trauma with stable hemodynamics and epigastric wall hematoma. The computer tomography evidence of complete rupture of the pancreatic isthmus was 32x38mm. Blood test results showed red blood cells 4.8 T/L, white blood cells 15.4 G/L, prothrombin 90.2%, amylase 130 U/L, glucose 7.02 mmol/L, GOT 41 U/L, GPT 22 U/L. The patient underwent emergency surgery with intra-operative evidence of initial necrotic-hemorrhagic pancreatitis and pancreas was ruptured grade IV (AAST). The lesion was repaired with a Roux-en-y end-to-side pancreato-jejunal anastomosis. After 4 days of surgery, the patient ate again, stayed in the hospital for 12 days, and was discharged without complications. Conclusion: the best treatment must always be individualized. Preservation due to good pancreatic parenchyma should apply to most cases, especially in children. Pancreatic duct integrity and delays in diagnosis are determinants of treatment, complications, and mortality.

Keywords: Pancreatic trauma, Surgical treatment, Wirsung's duct, pediatric.