

DOI: 10.59715/pntjmp.1.2.16

Đánh giá kết quả sớm điều trị ngoại khoa vết thương ngực - bụng

Phạm Đình Duy¹, Lê Nguyễn Quyên²

¹Thạc sĩ giảng viên Bộ môn Ngoại Tổng Quát, trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

²TS. BS, Phó giám đốc Bệnh viện Trung Vương.

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Vết thương ngực - bụng được định nghĩa là trên cùng một đường đi hay quỹ đạo của vết thương, nó gây tổn thương vừa ở lồng ngực vừa ở khoang bụng. Tình trạng này khá hiếm gặp, kết hợp với triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu nên rất dễ bị bỏ sót. Việc bỏ sót cơ hoành bị thủng sẽ gây ra hậu quả về lâu dài đối với người bệnh.

Đối tượng - phương pháp: Hồi cứu, thống kê mô tả hàng loạt trường hợp tại bệnh viện Cấp cứu Trưng Vương. Tất cả những bệnh nhân bị vết thương ngực - bụng được xác định bằng phẫu thuật.

Kết quả: Trong thời gian từ 01/2013 đến 12/2020, chúng tôi ghi nhận 24 trường hợp vết thương ngực - bụng, gồm 22 nam và 2 nữ. Độ tuổi trung bình là $41,4 \pm 15,2$. Tất cả đều do vật sắc nhọn gây thương tổn, 87,5% do bị đâm, 4,2% do tự đâm. 50% vết thương ở khoang liên sườn 7 - 8. Có 7 bệnh nhân phim phổi hoàn toàn bình thường. CT scan ghi nhận dấu hiệu "tổn thương 2 bên vòm hoành" và "thoát vị hoành". Hơn một nửa (54,2%) được chẩn đoán có thủng cơ hoành trước mổ, còn lại 45,8% chỉ được xác định trong mổ. Vòm hoành trái bị thủng nhiều hơn so với bên phải (62,5% so với 37,5%), nhưng chẩn đoán được trước mổ bên trái lại khó hơn so với bên phải (4 so với 5 ca). Kích thước lỗ thủng trung bình là $2,7 \pm 2,0$ cm. Có 3 ca bị thoát vị hoành. 2 ca bị biến chứng sau mổ là viêm mũ màng phổi và áp xe dưới gan. Không trường hợp tử vong.

Kết luận: Việc chẩn đoán và can thiệp sớm rất có ý nghĩa cải thiện tiên lượng cho các bệnh nhân vết thương ngực - bụng.

Từ khóa: Vết thương ngực - bụng

Abstract

Early assessment of the result of operation treatment in penetrating thoracoabdominal trauma

Introduction: In definition, penetrating thoracoabdominal trauma is in one wound, which causes damage in both thorax and abdomen. It rarely occurs. In additions, there is no significant clinical presentation, so physicians can overlook. When ruptured diaphragm is overlooked, this course affects patients in future.

Materials and methods: Retrospective, case series at Emergency Trưng Vương Hospital. All penetrating thoracoabdominal patients were undergone operations thereafter.

Results: From 01/2013 to 12/2020, we collected 24 penetrating thoracoabdominal patients, who were 22 males and 2 females. Mean age were 41.4 ± 15.2 . All of them were injured by sharp things, in which 87.5% were stabbed and 4.2% caused self - stabbing. In term of wound locations, 50% of them were in 7 - 8th

Ngày nhận bài:

15/02/2022

Ngày phản biện:

20/3/2022

Ngày đăng bài:

20/4/2022

Tác giả liên hệ:

Phạm Đình Duy

Email:

duydpd.bmngoai@pnt.edu.vn

ĐT: 0908111025

intercostal. There were 7 patients who had normal CXRs. In chest CT scan, "lesions in both side of diaphragm" and "diaphragmatic hernia" signs were reported. 54.2% were diagnosed with penetrating diaphragmatic before operation, and 45.8% were only diagnosed in operation. The left hemiphragmatic was more injured than the right (62.5% vs 37.5%), but diagnosis before operation was a bit difficult (4 vs 5 cases). Mean of injured diaphragmatic were 2.7 ± 2.0 cm. On the other hand, there were 3 diaphragmatic hernia cases, in which 2 cases had complications with puritus empyema and subhepatic abscess. No lethal occurred in the research.

Conclusion: Early diagnosis and operation had significant prognosis for penetrating thoracoabdominal patients.

Key words: Penetrating thoracoabdominal trauma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vết thương ngực - bụng được định nghĩa là trên cùng một đường đi hay quỹ đạo của vết thương, nó gây tổn thương vừa ở lồng ngực vừa ở khoang bụng. Tỷ lệ thủng cơ hoành chỉ từ 10 - 15% trong số các trường hợp bị vết thương xuyên thấu ở vùng ngực hay bụng. Tuy nhiên, thủng cơ hoành vẫn bị bỏ sót dù các phương tiện chẩn đoán hình ảnh đã phát triển rất nhiều. Tỷ lệ bỏ sót được ước đoán từ 12 - 66% theo Asencio. Murray [43] đã ghi nhận rằng thủng cơ hoành im lặng được phát hiện ở 42% bệnh nhân với vết thương thấu ngực thấp sau khi khám lâm sàng và chụp X quang ngực hoàn toàn bình thường.

Do phải hoạt động liên tục để đảm bảo quá trình hô hấp, vết thủng trên cơ hoành không thể tự lành, những lỗ thủng này ngày càng bị xé rộng ra, to dần và đưa đến hậu quả là thoát vị hoành, tắc ruột, thắt nghẹt ruột hay chèn ép các tạng trong lồng ngực gây rối loạn hô hấp và tuần hoàn. Tác giả Liao [22] đã ghi nhận rằng việc chẩn đoán chậm thủng cơ hoành do vết thương xuyên thấu sẽ làm tăng tỷ lệ biến chứng và tử vong lên đến 36%. Cho nên, việc chẩn đoán xác định sớm và điều trị triệt để là rất cần thiết đối với các trường hợp vết thương ngực - bụng.

Khi đã có chẩn đoán thủng hoành, cần phải phẫu thuật ngay để thám sát tất cả các cơ quan có thể bị tổn thương đi kèm ở vùng ngực hay bụng. Xử lý tổn thương nội tạng đồng thời khâu lại cơ hoành để tái lập lại áp lực dương trong khoang bụng, áp lực âm trong khoang màng phổi và tránh biến chứng thoát vị hoành về sau.

Hiện nay, các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như X quang, chụp cắt lớp điện toán ngực và bụng có vai trò rất quan trọng trong việc chẩn

đoán vết thương ngực - bụng. Ngoài ra, những nghiên cứu gần đây đã chứng minh rằng việc sử dụng nội soi ổ bụng và nội soi lồng ngực để chẩn đoán cũng như điều trị các trường hợp vết thương ngực - bụng đem lại kết quả rất tốt cho bệnh nhân, nhưng với điều kiện là chẩn đoán xác định sớm.

Với mong muốn tìm hiểu các dấu hiệu về lâm sàng, cận lâm sàng sớm của các trường hợp vết thương ngực - bụng, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu này. Thông qua việc hồi cứu hồ sơ bệnh án, chúng tôi mong muốn sẽ đúc kết được những biểu hiện sớm của thủng cơ hoành. Từ đó, chúng tôi hy vọng đề tài này sẽ góp phần giúp cho các bác sĩ cấp cứu cũng như các phẫu thuật viên có thể phát hiện sớm các trường hợp vết thương ngực - bụng, qua đó tiến hành mổ sớm và điều trị tích cực để cứu sống và hạn chế tối đa biến chứng cho nạn nhân.

Mục tiêu nghiên cứu

Mô tả dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng và khảo sát kết quả điều trị phẫu thuật sớm ở các trường hợp vết thương ngực - bụng do tai nạn.

II. ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Những bệnh nhân bị vết thương ngực - bụng được điều trị bằng phẫu thuật phục hồi cơ hoành tại bệnh viện Trung Vương trong khoảng thời gian từ 01/2013 đến 12/2020.

1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Tất cả những bệnh nhân bị vết thương ngực - bụng được chẩn đoán sau mổ có thủng cơ hoành, hồ sơ bệnh án đủ những dữ liệu cần cho nghiên cứu.

1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân bị tổn thương cơ hoành do chấn thương kín hay do tai biến phẫu thuật.

2. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 01/2013 đến tháng 12/2020.

3. Địa điểm nghiên cứu

Bệnh viện Trung Vương, Tp. HCM

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Thiết kế nghiên cứu

Hồi cứu, thống kê mô tả hàng loạt trường hợp

4.2. Cỡ mẫu

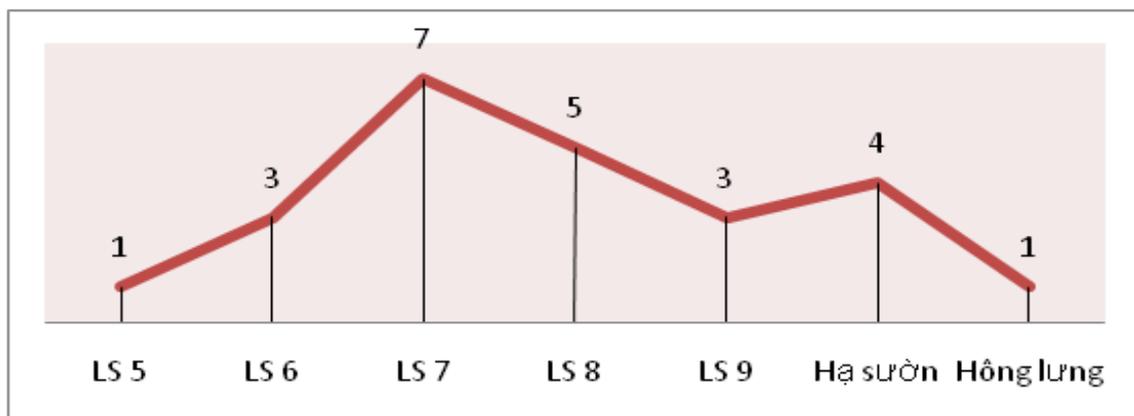
Chọn mẫu toàn bộ, thu thập số liệu ở tất cả bệnh nhân bị vết thương ngực - bụng được phẫu thuật phục hồi cơ hoành thỏa tiêu chí chọn mẫu từ 01/2013 đến 12/2020.

5. Đánh giá kết quả điều trị

Tốt: bệnh nhân xuất viện ổn định, không biến chứng

Trung bình: có di chứng do tổn thương gây

3. Vị trí vết thương



Biểu đồ 1: Vị trí vết thương

Vị trí vết thương thường gặp nhất ở khoang liên sườn 7 và 8.

4. Thăm khám lâm sàng

Bảng 2: Thăm khám lâm sàng lồng ngực và ổ bụng

Khám lồng ngực	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Bình thường	7	29,2
Tam chứng Galliard	5	20,8
Hội chứng 3 giảm	9	37,5
Tam chứng Beck	2	8,3
Nghe âm ruột	1	4,2

ra hay biến chứng do phẫu thuật nhưng bệnh nhân vẫn còn sống và xuất viện được.

Xấu: bệnh nặng xin về hay tử vong

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Có 22 nam (91,7%) và 2 nữ (8,3%) trong nhóm dân số nghiên cứu.

Độ tuổi trung bình 41,4 ± 15,2 tuổi. Lớn nhất 84 tuổi, nhỏ nhất 22 tuổi.

2. Nguyên nhân thủng hoành

Bảng 1: Nguyên nhân thủng hoành

Nguyên nhân	Tác nhân	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Bị đâm	Dao	21	87,5
Tự đâm	Dao	1	4,2
TNLD	Vật sắc nhọn	2	8,3
Tổng		24	100,0

Khám bụng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Bình thường	5	20,8
Ấn đau	12	50,0
Gõ đục vùng thấp	8	33,3
Phản ứng thành bụng	4	16,7
Đề kháng	3	12,5
Thông tiêu có máu	1	4,2

5. Đặc điểm cận lâm sàng

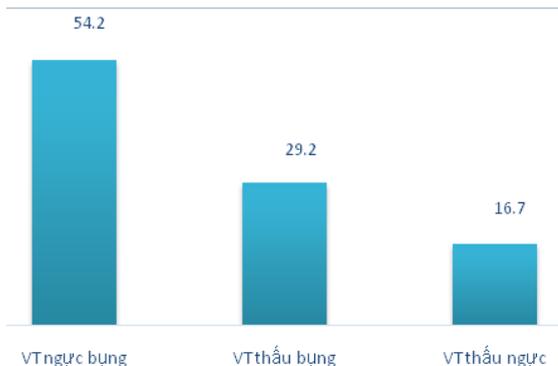
Bảng 3: Kết quả cận lâm sàng

X quang ngực (22 ca)	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Mất góc sườn hoành	9	40,9
Tràn khí màng phổi	5	22,7
Tạng thoát vị	1	4,5
Bình thường	7	31,8
Siêu âm (15 ca)	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Dịch ổ bụng	11	73,3
Tụ máu gan/ lách	9	60,0
Dịch màng phổi	7	46,7
Dịch ổ bụng + dịch màng phổi	6	40,0
Tổn thương thận	3	20,0
Bình thường	4	26,7
CT ngực bụng (14 ca)	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Dịch ổ bụng	13	92,8
Tổn thương gan/lách + dịch màng phổi	7	50,0
Thoát vị hoành	3	21,4

Có 22 trường hợp được chụp XQ phổi và 27,3% hình ảnh bình thường.

Có 14 ca được chụp CT ngực bụng. Trong đó, CT scan ghi nhận dịch ổ bụng trong 13 ca (92,8%). Ghi nhận hình ảnh tổn thương gan hay lách kèm theo dịch màng phổi trong 50% số trường hợp. Có 3 trường hợp (21,4%) có hình ảnh thoát vị hoành.

6. Chẩn đoán trước mổ



Biểu đồ 2: Chẩn đoán trước mổ

Có 54,2% (13 ca) được chẩn đoán trước mổ có thủng cơ hoành do vết thương ngực - bụng. Gần một nửa số bệnh nhân còn lại (11 ca) chỉ được phát hiện có thủng cơ hoành khi phẫu thuật thám sát bằng nội soi hay mổ hở.

7. Lỗ thủng cơ hoành

Bảng 4: Kích thước lỗ thủng cơ hoành

Kích thước lỗ thủng	Chiều dài (cm)
Trung bình	2,7 ± 2,0
Dài nhất	8,0
Ngắn nhất	0,5

8. Tạng thoát vị hoành

Bảng 5: Tạng bị thoát vị hoành

Tạng bị thoát vị	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Ruột non	1	4,2
Dạ dày	1	4,2
Mạc nối lớn	1	4,2

Tất cả 3 trường hợp đều được chẩn đoán tương đối sớm và mổ kịp thời nên không bị biến chứng thất nghệt gây thiếu máu nuôi và hoại tử tạng bụng.

9. Biến chứng sau mổ

Bảng 6: Biến chứng sau mổ

Biến chứng sau mổ	Xử trí	Số bệnh nhân
Viêm mũ màng phổi	Dẫn lưu màng phổi	1
Áp xe dưới gan	Chọc hút và dẫn lưu	1

10. Kết quả điều trị

Bảng 7: Kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Tốt	22	91,7
Trung bình	2	8,3
Xấu	0	0
Số ngày nằm viện	12,5 ± 5,3 ngày	

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Trong nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận hầu hết bệnh nhân là nam, lên đến 91,7%. Kết quả này cũng tương tự với các nghiên cứu khác như theo Huỳnh Quang Khánh [3], tỉ lệ nam giới chiếm tới 93,8%. Đối với các nghiên cứu nước ngoài, tỉ lệ nam giới bị thủng cơ hoành là 85% trong nghiên cứu của Bünyami [8].

Về độ tuổi, tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 41. Nhưng nhóm tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là từ 20 đến 30 tuổi. Độ tuổi trong nghiên cứu này cao hơn tương đối so với các nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Phạm Phúc Hải là 27 [2]. Theo các tác giả nước ngoài, Lucaslà 28,3 [9]. Như vậy, theo nghiên cứu của chúng tôi, thủng cơ hoành do vết thương ngực - bụng thường gặp ở bệnh nhân nam, có độ tuổi trung bình khoảng 40. Đây là độ tuổi lao động, gây nhiều ảnh hưởng đến gia đình và xã hội.

2. Nguyên nhân thủng hoành

Hầu hết các trường hợp vết thương gây thủng hoành trong nghiên cứu đều do dao đâm (91,7%), trong đó có 1 trường hợp tự đâm. Dao Thái Lan là tác nhân được ghi nhận nhiều nhất.

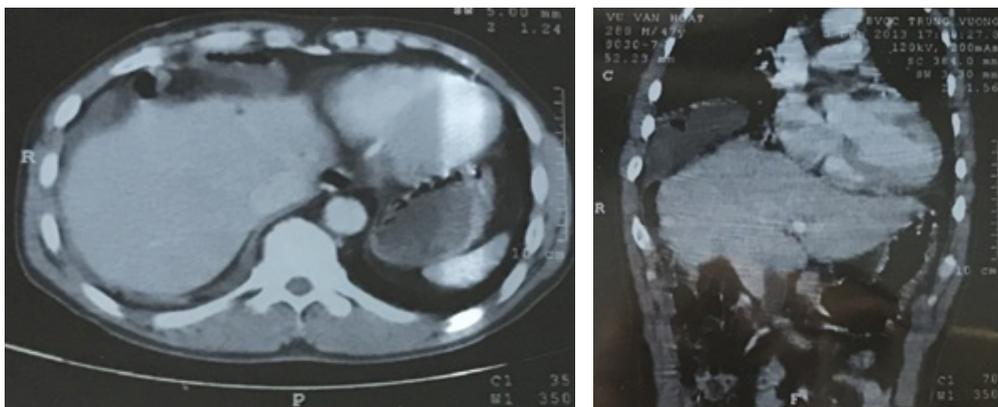
Ngoài ra, có bệnh nhân khai bị chém bằng mã tấu. Hai trường hợp khai do tai nạn lao động, bị mảnh kính hay cây sắt đâm trúng.

3. Vị trí vết thương

Trong nghiên cứu này, những vết thương ở khoảng liên sườn 7 và 8 thường gây thủng cơ hoành nhất. Hai khoang liên sườn này chiếm đến một nửa so với các vị trí còn lại. Theo Nguyễn Công Minh [4], cần nghi ngờ có thủng cơ hoành đối với tất cả các vết thương từ ngang vú đến ngang rốn. Freeman và Bagheri [11] ghi nhận thủng cơ hoành thường gặp khi vết thương ở khoảng liên sườn 6 đến 8.

4. Thăm khám lâm sàng

Khi khám lồng ngực chúng tôi ghi nhận tình trạng không phát hiện triệu chứng ở phổi hay khoang màng phổi chiếm tỉ lệ 29,2%. Có 20,8% có biểu hiện tràn khí màng phổi trên lâm sàng. Tình trạng tràn dịch màng phổi (thường là tràn máu), với hội chứng ba giảm, gặp trong 37,5%. Có 2 trường hợp (8,3%) có dấu hiệu chèn ép tim cấp. Đặc biệt, nghiên cứu ghi nhận có 1 trường hợp nghe được âm ruột khi khám lồng ngực. Đây là bệnh nhân bị thoát vị ruột non bên vòm hoành phải.



Hình 1: Thoát vị ruột non vào lồng ngực phải

Nguồn: BN (STT 02), Bệnh viện Trung Vương

Về khám bụng, có 20,8% không có triệu chứng ở bụng khi khám lâm sàng. Triệu chứng bụng ấn đau thường gặp nhất chiếm tỉ lệ 50%. Hội chứng viêm phúc mạc gồm phản ứng thành bụng (16,7%) và đề kháng thành bụng (12,5%).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân có cùng lúc triệu chứng ở vùng ngực và vùng bụng chiếm tỉ lệ 29,2%. Trên lâm sàng, một bệnh nhân nhập viện với vết thương nằm ở vùng ngực thấp hay nửa bụng trên mà lại có

triệu chứng vừa ở ngực vừa ở bụng thì điều này rất có ý nghĩa về mặt lâm sàng cũng như định hướng cho việc chẩn đoán và điều trị vì nó gợi ý khả năng thủng cơ hoành, góp phần chẩn đoán chính xác thủng cơ hoành ngay từ khi bệnh nhân mới nhập viện.

5. Đặc điểm cận lâm sàng

5.1. X quang ngực thẳng

Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận có 31,8% trường hợp X quang phổi bình

thường. Nguyễn Công Minh [4] cho rằng X quang ngực không có hình ảnh đặc hiệu chiếm tới 30% trong các trường hợp thủng cơ hoành bên phải. Tuy nhiên cho đến hiện nay, nếu cần khảo sát sơ bộ các bệnh nhân đa chấn thương mới nhập viện, chụp X quang phổi vẫn là một biện pháp đơn giản và có giá trị. X quang phổi có khả năng chẩn đoán hay gợi ý có thủng cơ hoành từ 25 - 70% số trường hợp, theo József [13].

5.2. Siêu âm

Đây là phương tiện đầu tay và có thể thực hiện ngay tại phòng cấp cứu. Tỷ lệ phát hiện những dấu hiệu bất thường qua siêu âm trong nghiên cứu của chúng tôi 73,3% trường hợp. Có 4 trường hợp (26,7%) âm tính giả. Hà Thanh Bình [1] ghi nhận có 73,8% có dấu hiệu tổn thương ổ bụng được phát hiện bằng siêu âm.

5.3. CT scan ngực bụng

Hiện nay, chụp CT là phương tiện được chọn lựa để phát hiện thủng cơ hoành nói riêng và các tổn thương khác nói chung trong những trường hợp đa chấn thương. Khuyết điểm của CT là không thể sử dụng cho những tình huống huyết động không ổn định, bệnh nhân tụt huyết áp hay đòi hỏi phải mổ khẩn.

Có nhiều dấu hiệu được mô tả trong y văn để chẩn đoán thủng hoành như “cơ hoành mất liên tục”, “cơ hoành dày”, “tạng lệ thuộc” ... Nhưng nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận có hai dấu hiệu tương đối đặc hiệu là “thoát vị hoành” và “tổn thương kế cận ở hai bên cơ hoành”. Trong nghiên cứu này, có 14 ca được chụp CT scan ngực bụng thì có đến 13 ca (92,8%) ghi nhận có dịch ổ bụng. Bảy ca (50%) cho thấy vừa có tổn thương ổ bụng vừa có tổn thương màng phổi (tổn thương gan/ lách và có dịch màng phổi) và 3 ca (21,4%) ghi nhận thoát vị hoành.

6. Chẩn đoán trước mổ

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ có 54,2% trường hợp chẩn đoán xác định có thủng cơ hoành do vết thương ngực - bụng trước mổ. Nghiên cứu của Chien - Hung Liao [10] cho thấy tỷ lệ chẩn đoán có thủng cơ hoành trước mổ là 61%. Chúng tôi ghi nhận đến gần một nửa số trường hợp chỉ chẩn đoán được thủng cơ hoành trong lúc phẫu thuật. Tất cả những ca vết thương tim trong nghiên cứu đều không được chẩn đoán có thủng cơ hoành trước mổ.

7. Lỗ thủng cơ hoành

Nghiên cứu của chúng tôi kích thước lỗ thủng trung bình là 2,7cm. Nghiên cứu của Waël C. Hanna [20], kích thước trung bình là 3,1cm. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có một bệnh nhân bị thủng vòm hoành trái với chiều dài lên đến 8cm. Đây là trường hợp thoát vị dạ dày vào lồng ngực trái.



Hình 2: Thoát vị dạ dày vào lồng ngực trái
Nguồn: BN (STT 21), Bệnh viện Trung Vương

8. Tạng thoát vị hoành

Nghiên cứu ghi nhận có 3 trường hợp bị thoát vị hoành, bao gồm dạ dày, ruột non và mạc nối lớn. Không có trường hợp nào bị hoại tử tạng thoát vị. Có lẽ do các bệnh nhân được chẩn đoán kịp thời và can thiệp sớm nên kết quả khá tốt.

9. Biến chứng sau mổ

Nghiên cứu ghi nhận có một trường hợp biến chứng ở lồng ngực là viêm mũ màng phổi và một trường hợp trong ổ bụng là áp xe dưới gan. Hai bệnh nhân này đều bị thủng tạng rỗng kèm với thủng cơ hoành. Cả 2 bệnh nhân chỉ cần dẫn lưu thoát mũ mà không cần phải phẫu thuật lại. Như vậy, tỷ lệ biến chứng trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi là 8,3%. Tác giả Cao Văn Thịnh [6] ghi nhận có 7,7% bệnh nhân có biến chứng ổ bụng và chiếm 21,9% trong các biến chứng sau mổ. Tác giả Bünyami [8] ghi nhận 8,3% bị viêm phổi, 3,3% nhiễm khuẩn huyết và 3,3% áp xe trong khoang bụng.

Qua các nghiên cứu trên có thể nhận thấy rằng nhiễm trùng là biến chứng thường gặp nhất ở các bệnh nhân bị vết thương ngực - bụng. Khoang ngực hay khoang bụng đều có thể bị nhiễm trùng, đặc biệt nếu bệnh nhân bị thủng

tạng rỗng kèm theo. Việc phát hiện sớm và xử lý thích hợp các tổn thương sẽ góp phần làm giảm thiểu tối đa các biến chứng có thể xảy ra sau phẫu thuật.

10. Kết quả điều trị

Về kết quả điều trị, 91,7% bệnh nhân đạt kết quả tốt và xuất viện trung bình sau 12 ngày điều trị. Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào tử vong trong thời gian nằm viện. Nguyễn Viết Đăng Quang [5] cũng không ghi nhận trường hợp nào tử vong, 93,3% bệnh nhân xuất viện sau khoảng thời gian trung bình là 9 ngày. Nghiên cứu của Freeman [11] với thời gian nằm viện trung bình 9 ngày, tỉ lệ tử vong trong bệnh viện là 7%.

V. KẾT LUẬN

Các yếu tố góp phần chẩn đoán thủng cơ hoành trước mổ bao gồm khai thác cơ chế chấn thương, khám lâm sàng phát hiện đồng thời triệu chứng ở lồng ngực và ổ bụng, phối hợp các biện pháp cận lâm sàng gợi ý có thủng cơ hoành.

Theo nghiên cứu này, chưa có biện pháp lâm sàng hay cận lâm sàng nào hoàn toàn thích hợp để áp dụng trong mọi tình huống thủng cơ hoành do vết thương xuyên thấu. Các bác sĩ lâm sàng cần phối hợp nhiều biện pháp khác nhau giúp chẩn đoán và xử trí sớm cho bệnh nhân.

Kết quả điều trị thủng cơ hoành do vết thương ngực - bụng hầu hết là tốt. Việc chẩn đoán và can thiệp sớm rất có ý nghĩa cải thiện tiên lượng cho các bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hà Thanh Bình (2004), Xử trí cấp cứu chấn thương và vết thương ngực, Luận án tốt nghiệp Bác sĩ Chuyên khoa cấp II, Đại học Y dược TPHCM.
2. Phạm Phúc Hải (2008), “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chiến thuật xử trí và kết quả điều trị ngoại khoa vết thương ngực bụng tại bệnh viện Nhân Dân 115”, Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa II, Học viện Quân Y.
3. Huỳnh Quang Khánh (2004), “Vết thương ngực bụng”, Tạp chí Y học TPHCM, tập 9, phụ bản 1.
4. Nguyễn Công Minh (1994), “Tổn thương hoành do sang chấn, góp phần chẩn đoán

và hướng phẫu thuật, tại bệnh viện Chợ Rẫy trong 16 năm 1978 – 1993”, Luận án Phó Tiến Sĩ Khoa Học Y Dược, Đại học Y dược TPHCM.

5. Nguyễn Viết Đăng Quang (2011), “Nghiên cứu yếu tố chẩn đoán và kết quả điều trị tổn thương cơ hoành do vết thương”, Luận án tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Đại học Y dược TPHCM.
6. Cao Văn Thịnh (1995), “Vết thương ngực bụng, đánh giá việc chẩn đoán và xử trí vết thương ngực bụng”, Luận văn Thạc Sĩ khoa học, Đại học Y Hà Nội.
7. Asensio JA, Arroyo Jr H, Veloz W, Forno W, Gambaro E, Roldan GA, et al. (2002), “Penetrating thoracoabdominal injuries: ongoing dilemma-which cavity and when?”, World Journal Surgery, 26, 539 - 543.
8. Bünyami Özoğul, Abdullah Kisaoglu (2013), “Does a penetrating diaphragm injury have an effect on morbidity and mortality?”, Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery, 19 (1), 45 - 48.
9. Charles E. Lucas, Anna M. Ledgerwood (2016), “Diaphragmatic Injury”, Current Therapy of Trauma and Surgical Critical Care, 2nd edition, Elsevier, Philadelphia, 307 - 315.
10. Chien-Hung Liao, Chih-Po Hsu et al (2013), “Factors affecting outcomes in penetrating diaphragm trauma”, International Journal of Surgery, 11, 492 - 495.
11. Freeman RK, Al - Dossari G (2001), “Indication for using VAST to diagnose diaphragmatic injuries after penetrating chest trauma”, Ann Thorac Surg, 72 (2), 342 - 347.
12. Jinmou Gao, Dingyuan Du, Hui Li et al (2015), “Traumatic diaphragmatic rupture with combined thoracoabdominal injuries: Difference between penetrating and blunt injuries”, Chineses Journal of Traumatology, 18, 21 - 26.
13. József Furák, Kalliopi Athanassiadi (2019), “Diaphragm and transdiaphragmatic injuries”, Journal of Thoracic Disease, 11 (Supply 2), 152 - 157.
14. Juan A. Asensio, Patrizio Petrone (2004), “Diaphragmatic injury”, Current surgical therapies, 8th edition, Mosby, Philadelphia.

15. Murray JA, Cornwell EE (2001), "Occult injuries to the diaphragm: prospective evaluation of laparoscopy in penetrating injuries to the left lower chest", *J Am Coll Surg*, 187, 626 - 630.
16. Reza Bagheri et al (2009), "The role of thoracoscopy for the diagnosis of hidden diaphragmatic injuries in penetrating thoracoabdominal trauma", *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*, 9, 195 - 198.
17. Richard K. Freeman, Ghanam Al - Dossari (2001), "Indications for using Video - Assisted Thoracoscopic Surgery to diagnose diaphragmatic injuries after penetrating chest trauma", *Annual Thoracic Surgery*, 72, 342 - 347.
18. Serhat Tokgöz, Muzaffer Akkoca et al (2019), "Factors affecting mortality in traumatic diaphragm ruptures", *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 25 (6), 567 - 574.
19. Vincent A. Leung, Michael N. Patlas, Susan Reid, Angela Coates, Savvas Nicolaou (2015), "Imaging of Traumatic Diaphragmatic Rupture: Evaluation of Diagnostic Accuracy at a Level 1 Trauma Centre", *Canadian Association of Radiologists Journal*, 66, 310 - 317.
20. Wael C. Hanna, MD, Lorenzo E. Ferri et al (2008), "The Current Status of Traumatic Diaphragmatic Injury: Lessons Learned from 105 Patients Over 13 Years", *Annals of Thoracic Surgery*, 85, 1044 - 1048.