

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND TO EVALUATE THE EARLY OUTCOMES OF PLATE FIXATION FOR FLAIL CHEST AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Pham Huu Lu^{1,2}, Nguyen Tat Phu^{1*}

¹Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

²Viet Duc University Hospital - 40 Trang Thi, Hoan Kiem Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 23/09/2025

Revised: 07/10/2025; Accepted: 03/12/2025

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics and to evaluate the early outcomes of plate fixation for flail chest at Viet Duc University Hospital during the period 2020-2024.

Methods: A retrospective descriptive study was conducted on 32 patients diagnosed with flail chest and surgically treated with plate fixation from January 2020 to August 2024.

Results: The mean age was 47.92 ± 13.57 years, with males accounting for 65.6%. Road traffic accidents were the predominant cause (75%). The mean ISS was 25.25 ± 6.23 , classified as severe polytrauma. Chest pain was present in 81.25% of patients; 53.1% required supplemental oxygen on admission, and 21.9% required endotracheal intubation. All patients (100%) had decreased breath sounds on the injured side, and 65.6% presented with subcutaneous emphysema. The most common location of flail chest was the lateral chest wall (78.1%), followed by the anterior chest wall (18.8%), and posterior flail chest was rare (3.1%). The mean number of fractured ribs on chest CT.scanner was 9.06 ± 2.51 . Surgical fixation was primarily performed on ribs IV-VII, with an average of 2.91 ± 0.69 plates used. In 59.4% of cases, rib fixation was combined with management of intrathoracic injuries. Postoperatively, 34.4% of patients required mechanical ventilation, and 37.5% were admitted to the intensive care unit. The mean duration of chest tube drainage was 6.44 days, and the mean postoperative hospital stay was 10.72 days. Postoperative complications included pneumonia (31.3%) and respiratory failure (25%); there was one death (3.1%).

Conclusion: Plate fixation for flail chest is a safe and effective surgical method, providing early improvement in respiratory function, pain control, and restoration of chest wall stability.

Keywords: Rib fixation, plate fixation, thoracic trauma.

*Corresponding author

Email: tritruongtien95@gmail.com Phone: (+84) 966936799 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.4024

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ SỚM CỦA CỔ ĐỊNH MẢNG SƯỜN DI ĐỘNG BẰNG NẸP VÍT TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Phạm Hữu Lưu^{1,2}, Nguyễn Tất Phú^{1*}

¹Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức - 40 Tràng Thi, P. Hoàn Kiếm, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 23/09/2025

Ngày sửa: 07/10/2025; Ngày đăng: 03/12/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật cố định mảnh sườn di động bằng nẹp vít tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức giai đoạn 2020-2024.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 32 bệnh nhân được chẩn đoán mảnh sườn di động và phẫu thuật cố định bằng nẹp vít từ tháng 1/2020 đến tháng 8/2024.

Kết quả: Tuổi trung bình $47,92 \pm 13,57$; nam giới chiếm 65,6%. Tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu (75%). Điểm ISS trung bình của bệnh nhân là $25,25 \pm 6,23$, được xếp vào mức độ đa chấn thương nặng. Triệu chứng đau ngực xuất hiện ở 81,25% bệnh nhân, có 53,1% bệnh nhân nhập viện cần thở oxy hỗ trợ và 21,9% bệnh nhân cần đặt ống nội khí quản. 100% bệnh nhân có giảm rì rào phế nang bên tổn thương, 65,6% trường hợp có dấu hiệu tràn khí dưới da. Mảnh sườn di động thường gặp là mảnh sườn bên (78,1%), mảnh sườn trước ít gặp (18,8%), mảnh sườn sau hiếm gặp (3,1%). Số xương gãy trung bình trên cắt lợp vi tính lồng ngực là $9,06 \pm 2,51$. Phẫu thuật tập trung vào cố định xương sườn IV-VII, số nẹp vít trung bình được sử dụng $2,91 \pm 0,69$. Có 59,4% bệnh nhân được chỉ định kết hợp xương sườn phổi hợp xử lý tổn thương lồng ngực. Sau mổ, có 34,4% trường hợp cần thở máy, 37,5% trường hợp phải nằm hồi sức tích cực. Thời gian dẫn lưu màng phổi sau mổ trung bình 6,44 ngày, thời gian nằm viện sau mổ trung bình 10,72 ngày. Biến chứng sau mổ gồm viêm phổi (31,3%), suy hô hấp (25%) và có 1 ca (3,1%) tử vong.

Kết luận: Phẫu thuật cố định mảnh sườn bằng nẹp vít là phương pháp an toàn, hiệu quả, giúp cải thiện nhanh chức năng hô hấp, giảm đau tốt, phục hồi hình dạng lồng ngực sớm.

Từ khóa: Mảnh sườn di động, cố định nẹp vít, chấn thương ngực.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mảnh sườn di động được định nghĩa là tình trạng một vùng của thành ngực bị tách rời khỏi khung xương sườn bình thường và di động ngược chiều với phần còn lại của lồng ngực trong các thì hô hấp. Điều kiện để có mảnh sườn di động (MSĐĐ) là phải gãy ít nhất 3 xương sườn liên tiếp; mỗi xương gãy từ 2 vị trí trở lên; các đoạn gãy di lệch tạo thành một mảnh xương rời, không còn gắn chặt với lồng ngực. MSĐĐ là một trong những tổn thương nặng của chấn thương ngực kín do gây rối loạn hô hấp và tuần hoàn trầm trọng, có nguy cơ tử vong cao nếu không được phát hiện và xử trí kịp thời [1].

Cố định mảnh sườn là một trong những biện pháp điều trị quan trọng, bao gồm “cố định ngoài” và “cố

định trong” (thở máy có PEEP). Biện pháp “cố định ngoài” như phẫu thuật để cố định mảnh sườn (nẹp vít, đóng đinh, kẹp ghim...), hay khâu treo và kéo liên tục mảnh sườn giúp hạn chế di động ngược chiều khi hô hấp [2]. Hiện nay, cố định xương sườn bằng nẹp vít ngày càng được ứng dụng rộng rãi, góp phần điều trị bệnh nhân chấn thương ngực.

Tại Việt Nam còn ít báo cáo tổng kết về kết quả phẫu thuật này. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả sớm của phẫu thuật cố định MSĐĐ bằng nẹp vít tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức giai đoạn 2020-2024.

*Tác giả liên hệ

Email: tritruongtien95@gmail.com Điện thoại: (+84) 966936799 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.4024

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 32 bệnh nhân chấn thương ngực kín có MSDĐ, được phẫu thuật cố định bằng nẹp vít tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1/2020 đến tháng 8/2024.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: có MSDĐ rõ ràng trên lâm sàng và hình ảnh học, được phẫu thuật cố định xương sườn bằng nẹp vít.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân cố định mảng sườn bằng phương pháp khác; bệnh nhân có chấn thương cơ quan khác cần can thiệp cấp cứu khẩn cấp (vỡ nhu mô gan, vỡ lách...); hoặc hồ sơ không đầy đủ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu, mô tả cắt ngang.

- Biến số nghiên cứu: số liệu về đặc điểm chung (tuổi, giới, loại hình tai nạn) và các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước mổ, ngay sau mổ và 1 tháng sau mổ cũng như đặc điểm xử trí phẫu thuật.

- Xử lý số liệu: thu thập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1/2020 đến tháng 8/2024, chúng tôi ghi nhận được 32 bệnh nhân có MSDĐ được phẫu thuật cố định mảng sườn bằng nẹp vít. Các bệnh nhân có độ tuổi trung bình là $47,92 \pm 13,57$, nam nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ là 1,9/1.

Nguyên nhân chấn thương bao gồm tai nạn giao thông: 24 bệnh nhân (75%), tai nạn lao động: 7 bệnh nhân (21,9%) và tai nạn sinh hoạt: 1 bệnh nhân (3,1%).

Triệu chứng đau ngực xuất hiện ở 26 bệnh nhân (81,25%), 8 bệnh nhân (25%) không cần hỗ trợ oxy, 17 bệnh nhân (53,1%) cần thở oxy gọng kính hoặc oxy mask và 7 bệnh nhân (21,9%) cần đặt ống nội khí quản. 21 bệnh nhân (65,6%) có dấu hiệu tràn khí dưới da, 32 bệnh nhân (100%) có giảm rì rào phế nang bên tổn thương. Có 18 trường hợp (56,25%) tổn thương bên trái, 13 trường hợp (40,6%) tổn thương bên phải và 1 trường hợp (3,15%) tổn thương cả hai bên lồng ngực. Siêu âm màng phổi phát hiện 30 bệnh nhân (93,8%) có dịch màng phổi.

3.1. Khả năng phát hiện xương sườn gãy trên X quang ngực thẳng và chụp cắt lớp vi tính lồng ngực

Bảng 1. Khả năng phát hiện xương gãy trên X quang ngực thẳng và cắt lớp vi tính lồng ngực (n = 32)

Thông số		Cắt lớp vi tính lồng ngực	X quang ngực thẳng
Tổng số xương gãy		290	230
Số xương sườn gãy trung bình/bệnh nhân	$\bar{X} \pm SD$	$9,06 \pm 2,51$	$7,18 \pm 2,09$
	Min-max	4-14	3-11
p		0,00265	

3.2. Đặc điểm của MSDĐ trên phim cắt lớp vi tính

Bảng 2. Đặc điểm MSDĐ (n = 32)

Đặc điểm		n	%
Bên lồng ngực có MSDĐ	Bên phải	13	40,6
	Bên trái	18	56,25
	Gãy xương ức (mảng ức-sườn)	1	3,15
Vị trí xương gãy có MSDĐ	Xương sườn I-IV	21	65,6
	Xương sườn V-VIII	30	93,8
	Xương sườn IX-XII	3	9,4
Vị trí MSDĐ	Mảng sườn trước	6	18,8
	Mảng sườn bên	25	78,1
	Mảng sườn sau	1	3,1

MSDĐ thường gặp là mảng sườn bên (78,1%), mảng sườn trước ít gặp (18,8%), mảng sườn sau hiếm gặp (3,1%).

3.3. Các tổn thương tại lồng ngực

- Tràn máu màng phổi có 3 trường hợp (9,38%); tràn máu-tràn khí màng phổi có 29 trường hợp (90,6%); không có trường hợp tràn khí màng phổi đơn thuần.

- Có 29 bệnh nhân (90,6%) phát hiện đưng giáp phổi qua cắt lớp vi tính lồng ngực. Khoảng 1/4 số bệnh nhân có vỡ nhu mô phổi kèm theo (25%).

- Gãy xương đòn (28,1%) và gãy xương ức (15,6%) là hai loại gãy xương tại lồng ngực thường được thấy kèm theo trên phim chụp.

3.4. Các chấn thương phổi hợp ngoài lồng ngực

Điểm mức độ nặng (injury severity score - ISS) trung bình là $25,25 \pm 6,23$ được xếp vào mức độ đa chấn thương nặng. Trong nghiên cứu này, có tới 6 trường hợp có điểm ISS cao nhất là 34 và 5 trường hợp có điểm ISS thấp nhất là 16. Phần lớn bệnh nhân được dẫn lưu màng phổi trước mổ (26 trường hợp chiếm 81,3%). Có 7 bệnh nhân (21,9%) cần phải hỗ trợ thở máy vì suy hô hấp.

3.5. Điều trị phẫu thuật MSDĐ

Bảng 3. Đặc điểm phẫu thuật điều trị MSDĐ (n = 32)

Đặc điểm phẫu thuật		n	%
Phương pháp vô cảm	Ống nội khí quản thường	14	43,75
	Ống Carlens	18	56,25
Bên lồng ngực được phẫu thuật	1 bên	32	100
	2 bên	0	0
Phân bố xương được cố định	Xương sườn II	3	9,4
	Xương sườn III	8	25,0
	Xương sườn IV	21	65,6
	Xương sườn V	21	65,6
	Xương sườn VI	23	71,9
	Xương sườn VII	14	43,8
	Xương sườn VIII	3	9,4
Vị trí cung sườn	Cung trước	7	21,9
	Cung bên	24	75,0
	Cung sau	1	3,1
Số nẹp được sử dụng trên mỗi bệnh nhân	1 nẹp	1	3,1
	2 nẹp	6	18,8
	3 nẹp	20	62,5
	4 nẹp	5	15,6
Phẫu thuật	Chỉ MSDĐ	12	37,5
	MSDĐ + xử trí tổn thương tại lồng ngực	19	59,4
	MSDĐ + kết hợp xương chi	1	3,1

Tất cả 32 trường hợp đều được phẫu thuật ở một bên lồng ngực. Vị trí xương sườn được lựa chọn phẫu thuật chủ yếu là xương sườn IV, V, VI, VII. Số nẹp trung bình được sử dụng là $2,91 \pm 0,69$ nẹp. Đa số bệnh nhân được phẫu thuật cố định xương sườn sử dụng 3 nẹp kim loại, chiếm 62,5%. Chỉ có 12 bệnh nhân (37,5%) chỉ cần cố định mảnh sườn. Gần 2/3 trường hợp (62,5%) cần cố định mảnh sườn kèm theo phẫu thuật xử trí tổn thương tại lồng ngực cũng như ngoài lồng ngực.

Chiều dài vết mổ trung bình là $11,81 \pm 4,12$ cm, trong đó lớn nhất là 20 cm, ngắn nhất là 5 cm. Thời gian phẫu thuật trung bình là $104,75 \pm 37,76$ phút, trong đó lâu nhất là 180 phút, ngắn nhất là 60 phút.

3.6. Kết quả phẫu thuật

Bảng 4. Kết quả phẫu thuật cố định MSDĐ (n = 32)

Thông số		n	%
Nằm hồi sức sau mổ	Có	12	37,5
	Không	20	62,5
Thời gian dẫn lưu màng phổi (ngày)	$\bar{X} \pm SD$	$6,44 \pm 3,48$	
	Min-max	3-19	
Thời gian dẫn lưu vết mổ (ngày)	$\bar{X} \pm SD$	$5,68 \pm 3,33$	
	Min-max	2-19	
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	$\bar{X} \pm SD$	$10,72 \pm 5,64$	
	Min-max	3-22	
Giảm đau hỗ trợ sau phẫu thuật	Paracetamol/ NSAIDs	1	3,1
	PCA + Paracetamol/ NSAIDs	16	50
	Giảm đau ngoài màng cứng + Paracetamol/ NSAIDs	15	46,9
Biến chứng sau mổ	Viêm phổi	10	31,3
	Tràn máu màng phổi kéo dài	11	34,38
	Ổ cận màng phổi	1	3,1
	Tử vong	1	3,1

12 bệnh nhân phải nằm phòng hồi sức tích cực sau mổ, chiếm tỷ lệ 37,5%. Có 1 bệnh nhân (3,1%) còn tồn dư dịch trong khoang màng phổi sau mổ tiến triển thành ổ cận màng phổi, được tiến hành phẫu thuật nội soi làm sạch khoang màng phổi. Ghi nhận 1 trường hợp tử vong do đa chấn thương, viêm phổi, biến chứng suy đa cơ quan. Bệnh nhân tử vong vào ngày hậu phẫu thứ 3 tại khoa hồi sức tích cực.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm dịch tễ

Trong nghiên cứu, tuổi trung bình của bệnh nhân có MSDĐ là $47,92 \pm 13,57$, đa số thuộc độ tuổi lao động và nam giới chiếm 65,6%. Kết quả này tương đồng với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước. Phạm Thanh Việt và cộng sự (2023) ghi nhận độ tuổi trung bình 49,8, nam giới chiếm đa số [3]. Điều này phản ánh đặc thù của chấn thương ngực nặng thường liên quan tới tai nạn giao thông và lao động nặng. Nguyên nhân hàng đầu gây MSDĐ trong nghiên cứu

của chúng tôi là tai nạn giao thông (75%), phù hợp với số liệu dịch tễ tại Việt Nam và kết quả của tác giả trong nước như Vũ Hữu Vĩnh và cộng sự (2020) [4].

4.2. Đặc điểm lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau ngực (81,25%), đây là dấu hiệu thường gặp trong chấn thương ngực. Trong nghiên cứu, 100% bệnh nhân có tổn thương tại khoang màng phổi (tràn máu màng phổi 9,4% và tràn máu-tràn khí khoang màng phổi 90,6%) và triệu chứng giảm rì rào phế nang phát hiện ở 100% bệnh nhân. Chẩn đoán MSDĐ trên lâm sàng chủ yếu dựa vào dấu hiệu hô hấp đảo nghịch: nhìn thấy một vùng thành ngực - thường là vùng xây xát, tụ máu - bị di động nghịch thường với lồng ngực khi hô hấp, kèm với triệu chứng đau ngực, khó thở. Cũng cần lưu ý, trong một số trường hợp tồn tại màng sườn nhưng sự di động ít do các ổ gãy chưa di lệch hoàn toàn. Theo Dorgul B.N và cộng sự, các ổ gãy xương sườn có xu hướng di lệch thêm theo thời gian [5]. Như vậy, cần thiết phải khám lâm sàng kỹ và theo dõi sát những bệnh nhân phát hiện màng sườn qua phim chụp nhưng chưa có dấu hiệu di động trên lâm sàng.

4.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Số xương sườn gãy trung bình của 1 bệnh nhân trên cắt lớp vi tính là $9,06 \pm 2,51$, cao hơn so với X quang ngực ($7,18 \pm 2,09$), khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với báo cáo của Traub M và cộng sự (2007), khẳng định vai trò ưu thế của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán gãy xương sườn và lên kế hoạch phẫu thuật [6]. Ngoài ra, tỷ lệ phát hiện đưng giập phổi (90,6%) và tổn thương phổi hợp trong lồng ngực (tràn máu-tràn khí màng phổi 90,6%) trên cắt lớp vi tính chính xác hơn, phản ánh tốt đặc điểm nặng nề của tổn thương MSDĐ. Điều này cũng cho thấy vai trò quan trọng của cắt lớp vi tính cho chấn thương ngực trên lâm sàng.

4.4. Đặc điểm phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân đều chỉ được phẫu thuật ở một bên lồng ngực. Có 37,5% trường hợp chỉ cần cố định màng sườn. Gần 2/3 trường hợp (59,4%) cần phẫu thuật cố định xương sườn kèm theo xử lý tổn thương tại lồng ngực (khoang màng phổi, nhu mô phổi hoặc xương đòn). Vị trí xương sườn được lựa chọn cố định chủ yếu là các xương sườn IV, V, VI, VII. Số nẹp vít trung bình được sử dụng là 2,91 nẹp/bệnh nhân. Kết quả này phù hợp với khuyến cáo của Campbell N (2009) và Gettel C.J (2014) khi nhấn mạnh vai trò “xương sườn chìa khóa” số V và VI trong ổn định cơ học thành ngực [7-8]. Số xương gãy trung bình là 9 nhưng số xương được cố định chỉ khoảng 3, tương tự báo cáo của Campbell N và cộng sự (2009) [8]. Điều này chỉ rõ vai trò của cố định chọn lọc có hiệu quả, không nhất thiết phải kết hợp tất cả các ổ gãy. Theo Vũ Hữu Vĩnh và cộng sự, số lượng xương sườn gãy cần nẹp

sẽ được quyết định bởi tổng trạng khung sườn của bệnh nhân qua hình ảnh CT.scan ngực dựng hình và số lượng xương sườn gãy/ổ gãy xương sườn, sao cho với số lượng điểm ghép vừa đủ để làm vững chắc và khôi phục thể tích khung sườn với tiêu chí hiệu quả cao nhất với chi phí thấp nhất [4]. Nirula R và cộng sự cũng cho rằng phẫu thuật viên không cần phải cố định hết tất cả các xương sườn gãy, bởi vì việc cố định những xương sườn được lựa chọn có thể làm ổn định những vị trí xương sườn nằm giữa chúng [9]. Việc lựa chọn số xương sườn cần cố định là khác nhau trên từng trường hợp cụ thể, dựa vào các yếu tố: độ vững của thành ngực, vị trí xương gãy, mức độ di lệch của ổ gãy, giới hạn bóc tách giải phẫu trong mổ.

4.5. Đánh giá kết quả sớm

Nghiên cứu tình trạng sau mổ của tất cả các bệnh nhân của chúng tôi cho thấy thời gian nằm khoa hồi sức tích cực sau mổ trung bình là 8,08 ngày, thời gian nằm viện sau mổ trung bình 10,72 ngày. Lardinois D và cộng sự nghiên cứu trên 66 bệnh nhân gãy xương sườn do chấn thương có MSDĐ được phẫu thuật, ghi nhận thời gian nằm khoa hồi sức tích cực sau mổ là 6,8 ngày (1-48 ngày), thời gian nằm viện sau mổ trung bình là 14,6 ngày (5-57 ngày) [10]. Thời gian nằm khoa hồi sức tích cực cũng như thời gian nằm viện sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi là tương đương hoặc thấp hơn khi so sánh với kết quả của đa số các tác giả khác. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận 1 trường hợp tử vong sau mổ vì tình trạng đa chấn thương, viêm phổi, biến chứng suy đa cơ quan. Tuy nhiên, Mouton W và cộng sự hồi cứu 23 trường hợp phẫu thuật cố định xương sườn tử năm 1990-1996 cũng đã ghi nhận 2 trường hợp tử vong (chiếm tỷ lệ 8,7%) [11]. Các biến chứng khác như viêm phổi, tràn máu màng phổi kéo dài, ổ cận màng phổi thường xảy ra trên những bệnh nhân đa chấn thương nặng, đưng giập nhu mô phổi nhiều làm quá trình tập lý liệu pháp hô hấp sau mổ bị hạn chế. Kết hợp thêm việc chăm sóc dẫn lưu màng phổi, dẫn lưu vết mổ hậu phẫu của những bệnh nhân ấy cũng chưa thực sự tốt đã làm tồn dư dịch ở trong khoang màng phổi gây nên tình trạng tràn máu kéo dài hoặc ổ cận màng phổi. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy phẫu thuật cố định màng sườn giúp rút ngắn thời gian điều trị, cải thiện sớm chức năng hô hấp. Kết quả này phù hợp với các báo cáo của Vũ Hữu Vĩnh và cộng sự (2020) khẳng định lại một lần nữa hiệu quả của phẫu thuật trong giảm đau, cải thiện hô hấp và phục hồi hình dạng lồng ngực sớm [4].

4.6. Hạn chế của nghiên cứu

Cỡ mẫu còn nhỏ, thời gian theo dõi ngắn (1 tháng sau mổ), chưa đánh giá được kết quả lâu dài cũng như chất lượng cuộc sống sau mổ. Thiết kế nghiên cứu hồi cứu có nguy cơ bỏ sót dữ liệu trong hồ sơ bệnh án. Nghiên cứu được tiến hành tại chỉ 1 trung

tâm nên số liệu chưa được đa dạng. Đây sẽ là hướng nghiên cứu tiếp theo cần được mở rộng.

5. KẾT LUẬN

Phẫu thuật cố định mảnh sườn bằng nẹp vít điều trị MSDĐ do chấn thương ngực kín là an toàn và hiệu quả. Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực có vai trò chẩn đoán, định hướng cho lựa chọn vị trí xương gãy cần cố định cũng như các tổn thương tại lồng ngực để lên kế hoạch phẫu thuật. Việc lựa chọn số xương sườn cần cố định là khác nhau trên từng trường hợp cụ thể, dựa vào các yếu tố: độ vững của thành ngực, vị trí xương gãy, mức độ di lệch của ổ gãy, giới hạn bóc tách giải phẫu bộc lộ xương sườn trong mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Hữu Ước. Mảnh sườn di động. Trong: Bệnh học ngoại khoa Tim mạch - Lồng ngực, Trường Đại học Y Hà Nội. Nhà xuất bản Y học, 2022, 91-102.
- [2] Beal S.L, Oreskovich M.R. Long-term disability associated with flail chest injury. Am J Surg, 1985 Sept, 150 (3): 324-6.
- [3] Phạm Thanh Việt, Nguyễn Viết Đăng Quang, Châu Phú Thi. Phẫu thuật cố định xương sườn điều trị mảnh sườn di động do chấn thương ngực kín. Tạp chí Y học Việt Nam, 2023, 526 (1A): 369-374.
- [4] Vũ Hữu Vĩnh, Nguyễn Viết Đăng Quang. Phẫu thuật điều trị xương sườn gãy bằng nẹp vít cố định: chỉ định, hiệu quả và tính khả thi. Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam, 11/2016, số 15: 38-44.
- [5] Dogrul B.N, Kiliccalan I, Asci E.S, Peker S.C. Blunt trauma related chest wall and pulmonary injuries: An overview. Chin J Traumatol, 2020 June, 23 (3): 125-38.
- [6] Traub M, Stevenson M, McEvoy S, Briggs G, Lo S.K, Leibman S et al. The use of chest computed tomography versus chest X-ray in patients with major blunt trauma. Injury, 2007 Jan, 38 (1): 43-7.
- [7] Campbell N, Conaglen P, Martin K, Antippa P. Surgical stabilization of rib fractures using Inion OTPS wraps-techniques and quality of life follow-up. J Trauma, 2009 Sept, 67 (3): 596-601.
- [8] Gettel C.J. Rib fracture repair: Assessing the effects of various levels of fixation on stability of a flail chest segment. American Medical Student Research Journal, 2014, 1 (1). DOI: 10.15422/amsrj.2014.05.009
- [9] Nirula R, Diaz J.J, Trunkey D.D, Mayberry J.C. Rib fracture repair: indications, technical issues, and future directions. World J Surg, 2009 Jan, 33 (1): 14-22.
- [10] Lardinois D, Krueger T, Dusmet M, Ghisletta N, Gugger M, Ris H.B. Pulmonary function testing after operative stabilisation of the chest wall for flail chest. Eur J Cardiothorac Surg, 2001 Sept, 20 (3): 496-501.
- [11] Mouton W, Lardinois D, Furrer M, Regli B, Ris H.B. Long-term follow-up of patients with operative stabilisation of a flail chest. Thorac Cardiovasc Surg, 1997 Oct, 45 (5): 242-4.