

Đánh giá kết quả trung hạn trong điều trị chấn thương ngực kín có gãy nhiều xương sườn nặng

Nguyễn Văn Đại^{1,2,*}, Phùng Duy Hồng Sơn^{2,4}, Vũ Ngọc Tú^{2,5}, Nguyễn Việt Anh^{2,4}, Nguyễn Thế May^{1,2}, Lê Minh Sơn^{1,2}, Nguyễn Công Huy^{1,2}, Trương Cao Nguyên^{2,6}, Nguyễn Việt Đăng Quang^{2,6}, Vũ Hữu Vĩnh^{2,6}, Nguyễn Hữu Ước^{2,7}, Phạm Hữu Lưu^{2,4}, Đoàn Quốc Hưng^{1,3,*}

TÓM TẮT:

Mục tiêu: Đánh giá kết quả trung hạn trong điều trị chấn thương ngực kín (CTNK) có gãy nhiều xương sườn nặng (gãy ≥ 3 xương sườn di lệch hoặc gãy phức tạp hoặc có màng sườn di động).

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:

Một trăm sáu mươi bốn bệnh nhân được chẩn đoán CTNK có gãy xương sườn trong thời gian từ 10/2020 đến 10/2023 nhập viện: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp. Đối tượng nghiên cứu được chia thành 2 nhóm, nhóm 1: nhóm CTNK có phẫu thuật cố định xương sườn bằng nẹp vít, nhóm 2: nhóm CTNK không phẫu thuật cố định xương sườn bằng nẹp vít (điều trị bảo tồn). Nghiên cứu mô tả đa trung tâm có theo dõi dọc có nhóm chứng không ngẫu nhiên.

Kết quả: Hơn 3/4 bệnh nhân nam giới (75,6%). Tai nạn giao thông là nguyên nhân chính chiếm tỉ lệ 65,9%. Điểm đau (VAS) trung bình sau mổ 1 tháng 0,83 điểm ở nhóm phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít (nhóm phẫu thuật), trong khi ở nhóm điều trị bảo tồn là 1,47 điểm ($p < 0,05$). Sau 3 tháng, biến chứng tràn máu khoang màng phổi ở nhóm điều trị bảo tồn là 3,1% cao hơn nhóm điều trị phẫu thuật có tỉ lệ 1,6%; sự khác biệt trên không có ý nghĩa thống kê. Đánh giá tiêu chí chất lượng cuộc sống (CLCS) ở nhóm phẫu thuật sau 1 tháng trung bình là 0,7 điểm, sau 3 tháng là 0,95 điểm. Trong khi đó nhóm điều trị bảo tồn, điểm

CLCS sau 1 tháng là 0,62 điểm; sau 3 tháng là 0,77 điểm ($p < 0,01$).

Kết luận: Kết quả trung hạn khi điều trị CTNK có gãy nhiều xương sườn nặng, việc chọn phương pháp phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít cho thấy hiệu quả vượt trội hơn so với điều trị bảo tồn: cải thiện tình trạng đau ngực, tỉ lệ biến chứng thấp, nâng cao CLCS.

Từ khóa: Gãy xương sườn, màng sườn di động, chất lượng cuộc sống.

EVALUATION OF THE MEDIUM-TERM OUTCOMES IN THE TREATMENT OF SEVERE MULTIPLE RIB FRACTURES IN BLUNT CHEST TRAUMA

ABSTRACT:

Objective: To evaluate the mid-term results of blunt chest trauma with severe multiple rib

¹ Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, số 1 đường Nhà Thương, Cát Dài, Lê Chân, Hải Phòng, Việt Nam

² Trường Đại học Y Hà Nội, số 1 phố Tôn Thất Tùng, Kim Liên, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

³ Hệ thống Bệnh viện quốc tế Vinmec, 458 phố Minh Khai, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

⁴ Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, 40 Phố Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

⁵ Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, số 1 phố Tôn Thất Tùng, Kim Liên, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

⁶ Bệnh viện Chợ Rẫy, 201B đường Nguyễn Chí Thanh, Phường 12, Quận 5, Hồ Chí Minh, Việt Nam

⁷ Bệnh viện Tâm Anh Hà Nội, 108 phố Hoàng Như Tiếp, Bờ Đề, Long Biên, Hà Nội, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Đoàn Quốc Hưng, Nguyễn Văn Đại
Email: hung.doanquoc@hmu.edu.vn, Tel: 0913045522
vandai.bluesky.kiwi@gmail.com, Tel: 0977086438

Ngày nhận bài: 02/12/2024; Ngày chỉnh sửa: 24/01/2025 ;
Ngày chấp nhận đăng: 27/01/2025

fractures (fractures of ≥ 3 displaced ribs or complex fractures or flail chest).

Subjects and method: A total of 164 patients were diagnosed with blunt thoracic trauma (BTT) associated with rib fractures between October 2020 and October 2023 at Viet Duc Friendship Hospital, Cho Ray Hospital, and Viet Tiep Friendship Hospital. The study population was divided into two groups:

Group 1: Patients with BTT who underwent rib fixation surgery using plates and screws.

Group 2: Patients with BTT who did not undergo rib fixation surgery (conservative treatment).

This is a multicenter descriptive study with longitudinal follow-up, including a non-randomized control group.

Results: More than 3/4 of patients were male (75.6%). The main cause of injury in the study was traffic accidents, accounting for 65.9%. The average VAS score 1 month after surgery was 0.83 in the group with surgical stabilization of rib fractures by

plates and screws, while in the conservative treatment group it was 1.47 points ($p < 0.05$). After 3 months, complications of hemothorax occurred in the conservative treatment group with 3.1%, only 1 patient in the group with surgical stabilization of rib fractures by plates and screws had hemothorax accounting for 1.6%. However, the above difference was not statistically significant. The total quality of life score in the group with surgical stabilization of rib fractures by plates and screws after 1 month was on average 0.7 points, after 3 months was 0.95 points. However, in the conservative treatment group, the increase was not high, after 1 month was 0.62 points, after 3 months was 0.77 points ($p < 0.01$).

Conclusion: The surgical stabilization of rib fractures by plates and screws is effective for mid-term results with low complication rates, improving quality of life and effectively reducing pain in patients with blunt chest trauma.

Keywords: flail chest, rib fracture, quality of life.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xương sườn là một bộ phận quan trọng cấu tạo của lồng ngực, là nguyên ủy và bám tận của nhiều cơ thành ngực tham gia vào quá trình hô hấp, vận động của vai, thắt lưng [1]. Gãy xương sườn chiếm 10% cấp cứu chấn thương nói chung và 66,7% CTNK nói riêng [2]. Tại Mỹ số lượng bệnh nhân bị tai nạn có gãy xương sườn xu hướng gia tăng (năm 2004 và 2017 lần lượt 300.000 và 350.000 người). Tại Việt Nam (2006), bệnh nhân phải mổ do CTNK trong cấp cứu chiếm 7,1% [3].

Những năm gần đây, nhiều phẫu thuật viên lồng ngực và chấn thương trên thế giới chỉ định

phẫu thuật kết hợp xương sườn như một phương pháp điều trị thường quy cho bệnh nhân gãy xương sườn phức tạp và di lệch [3]. Phẫu thuật để nắn, cố định sớm xương sườn gãy phức tạp hoặc di lệch về vị trí giải phẫu giúp giảm đau, tạo dung tích khoang lồng ngực để phổi nở tốt. Gãy nhiều xương sườn phức tạp hoặc di lệch ảnh hưởng rất nhiều và lâu dài đến chất lượng cuộc sống bệnh nhân. Vì thế phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít ở bệnh nhân gãy nhiều xương sườn nặng ngày càng được quan tâm. Một số thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng và nhiều nghiên cứu tổng quan có hệ thống chỉ ra việc phẫu thuật kết hợp xương sườn

(PTKHXS) có hiệu quả tốt cho bệnh nhân gãy xương sườn phức tạp hoặc di lệch (giảm tỉ lệ mổ khí quản, giảm tỉ lệ viêm phổi và giảm thời gian nằm viện).]4] Tuy nhiên, đánh giá CLCS ở những bệnh nhân gãy xương sườn nặng chưa đầy đủ. Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả trung hạn bệnh nhân gãy nhiều xương sườn nặng bằng điều trị phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít và điều trị bảo tồn.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: bệnh nhân nhập viện được chẩn đoán CTNK có gãy nhiều xương sườn trên X-quang lồng ngực hoặc CT lồng ngực

Tiêu chuẩn lựa chọn: (cho 2 nhóm nghiên cứu, đáp ứng đủ 3 tiêu chuẩn)

- 1) Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.
- 2) Tuổi ≥ 16 (bộ xương đã phát triển hoàn chỉnh).
- 3) Đáp ứng 1 trong 5 chỉ định phẫu thuật có định xương sườn gãy sau đây:

a. Mảng sườn di động

b. Kiểm soát đau do gãy xương sườn không hiệu quả: Gãy \square 3 xương sườn liên tiếp di lệch hoặc phức tạp kèm theo thang điểm đau (VAS) ≥ 5 .

c. Biến dạng hoặc khuyết thành ngực, có một trong các điều kiện:

+ Chấn thương làm sập khung xương sườn, giảm $\geq 20\%$ thể tích khoang lồng ngực trên chụp cắt lớp vi tính.

+ Có gãy ≥ 3 xương sườn di lệch hoặc có khuyết hồng thành ngực gây biến dạng thành ngực hoặc thoát vị phổi.

+ Gãy ≥ 3 xương sườn di lệch phức tạp.

d. Xương sườn không liền có triệu chứng

(khớp giả xương sườn).

e. Phẫu thuật lồng ngực vì lý do khác.

Tiêu chuẩn loại trừ

- 1) Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.
- 2) Nhiễm trùng thành ngực.
- 3) Các tổn thương phối hợp cần phải thở máy kéo dài.
- 4) Đa chấn thương gồm nhiều thương tổn phối hợp sọ não, ổ bụng, chi... đòi hỏi nhiều cấp phẫu thuật phải can thiệp trong phòng mổ.
- 3) Chi gãy xương sườn X-XII.
- 5) Gãy xương sườn bệnh lý, không do nguyên nhân chấn thương.
- 6) Thiếu thông tin của bệnh nhân nghiên cứu.

Địa điểm nghiên cứu: tại 3 địa điểm bao gồm: Trung tâm Tim mạch và Lồng ngực - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức; Khoa phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực - Bệnh viện hữu nghị Việt Tiệp; Khoa Ngoại Lồng ngực - Bệnh viện Chợ Rẫy.

Thời gian nghiên cứu: Thời gian làm nghiên cứu từ 10/2020 đến 10/2023

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả có nhóm chứng không ngẫu nhiên, tiến cứu, được thực hiện đa trung tâm.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện 164 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. Trong đó có 63 người được phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít và 101 người nhóm điều trị bảo tồn.

Quy trình nghiên cứu

Các chỉ tiêu được thiết kế đầy đủ, chi tiết trong bệnh án nghiên cứu tiến cứu từ lúc vào viện đến khi ra viện và được mời khám lại hoặc đến tận địa phương nơi cư trú của bệnh nhân sau 1 tháng, 3

tháng thống nhất tại 3 bệnh viện nghiên cứu theo các bước sau:

- Bước 1 : Lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu theo tiêu chuẩn nghiên cứu.

- Bước 2: Tham gia khám bệnh nhân, xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định và phẫu thuật. Giải thích cho bệnh nhân, người nhà bệnh nhân hiểu đầy đủ về tình trạng bệnh, các phương pháp điều trị bảo tồn, phương pháp phẫu thuật, lợi ích cũng như những biến chứng các phương pháp điều trị có thể xảy ra trong quá trình điều trị và tham gia nghiên cứu.

- Bước 3: Sàng lọc bệnh nhân đã lựa chọn vào hai nhóm: nhóm 1: nhóm CTNK phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít; nhóm 2: nhóm CTNK không phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít (điều trị bảo tồn).

- Bước 4: Theo dõi, chăm sóc, điều trị bệnh nhân của cả hai nhóm nghiên cứu trong thời gian nằm viện.

- Bước 4: Mời bệnh nhân 2 nhóm đến khám lại định kỳ sau sau 3 tháng.

- Bước 5: Thu thập và phân tích số liệu, đánh giá các kết quả trung hạn sau mổ và viết báo cáo.

Biến số nghiên cứu

- Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, số lượng xương sườn bị gãy, cơ chế chấn thương.

- Kết quả trung hạn:

+ Đặc điểm biến chứng sau mổ: Dày dính màng phổi, di lệch xương tràn máu khí màng phổi (TMKMP)

+ Thang điểm VAS 10 mức độ được sử dụng để đánh giá mức độ đau tại thời điểm 3 tháng.

+ Thang đo CLCS EQ-5D-5L đánh giá 3 tháng sau phẫu thuật. Thang đo này gồm 5 câu hỏi tương ứng với 5 khía cạnh (sự đi lại, tự chăm sóc, sinh hoạt thường lệ, đau/khó chịu, lo lắng/u sầu) và

sử dụng thang điểm đo lường CLCS dành cho người Việt Nam để quy đổi các hệ số của từng khía cạnh sang giá trị CLCS. Mỗi câu hỏi gồm 5 lựa chọn với 5 cấp độ: không có vấn đề (cấp độ 1), vấn đề nhỏ (cấp độ 2), vấn đề vừa phải (cấp độ 3), vấn đề nghiêm trọng (cấp độ 4), các vấn đề cực đoan (cấp độ 5). Điểm CLCS tối thiểu và tối đa, tương ứng -0.5115 và 1. Điểm số càng cao thì CLCS của bệnh nhân càng bệnh nhân cao và ngược lại

Phân tích, xử lý số liệu:

Số liệu được nhập và quản lý bằng phần mềm Epidata 3.1, phân tích bằng phần mềm STATA 15.

Thống kê mô tả biến định lượng sử dụng trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất. Thống kê mô tả biến định tính sử dụng số lượng, tỉ lệ %. Kiểm định sự khác biệt giữa 2 biến định tính dùng khi bình phương hoặc Fisher Exact Test. Sử dụng T-test hoặc Mann Whitney Test để so sánh giữa 2 biến định lượng. Mức ý nghĩa thống kê ở $p < 0.05$.

Mô tả phương pháp can thiệp kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít

1.1. Phương pháp vô cảm: Bệnh nhân được gây mê toàn thân bằng ống nội khí quản 1 nòng cho những trường hợp chỉ phẫu thuật liên quan đến xương sườn và dẫn lưu khoang màng phổi tối thiểu, chỉ dùng ống nội khí quản 2 nòng khi can thiệp trong lồng ngực do rách nhu mô phổi, thoát vị phổi, ổ chẹn khoang màng phổi chấn thương.

1.2. Đường mổ

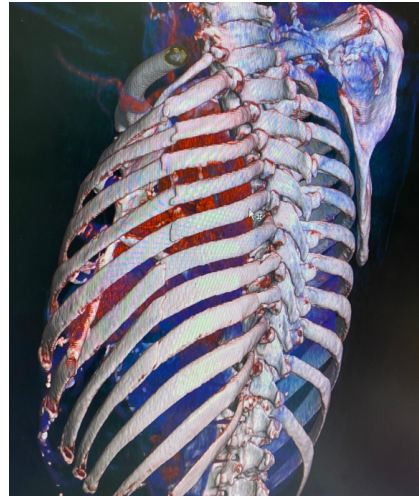
Tùy theo vị trí các ổ xương sườn gãy là ở cung trước, cung bên hay cung sau của xương sườn mà lựa chọn tư thế bệnh nhân và đường rạch da cho phù hợp để tiếp cận ổ gãy thuận tiện nhất, ít xâm lấn nhất cho người bệnh. Bệnh nhân nằm ngửa, dạng hai tay vuông góc với thân mình (tiếp

cận ổ gãy cung trước). Bệnh nhân nằm nghiêng, tay phía dưới để vuông góc với thân mình, tay bên trên ôm gối hoặc dụng cụ kê tay cao trên vai, với tiếp cận ổ gãy cung trước bên để tay trên vai và phía trước mặt bệnh nhân, với tiếp cận ổ gãy cung sau bên nên để tay trên bệnh nhân ôm gáy và hơi dạng tay để xương bả vai di chuyển ra sau thuận lợi cho tiếp cận ổ gãy.

+ Đường mổ tiếp cận ổ gãy cung trước: Tiếp cận ổ gãy ở cung trước xương sườn và sụn sườn. Tư thế bệnh nhân nằm ngửa. Đường mổ dưới hoặc trên nếp vú và nâng mô vú và cơ ngực lớn về phía trước và lên trên.

+ Đường mổ ngực sau bên: Tiếp cận ổ gãy ở cung sau và cung bên xương sườn. Tư thế bệnh nhân nằm nghiêng bên 90 độ, đường mổ dọc bờ ngoài xương bả vai.

+ Xác định ổ gãy xương và đường mổ ngực vùng nách: Tiếp cận ổ gãy cung trước bên xương sườn vùng nách. Tư thế bệnh nhân nằm nghiêng bên hoặc nghiêng 45 độ. Đường mổ dọc trên đường đi ổ gãy bên ngoài của xương bả vai, xuống dưới trên chỗ cần cố định 1-2 xương sườn. Đường mổ này giúp phẫu thuật viên tiếp xúc khá rộng đối với thành ngực phía trước bên và trực tiếp quan sát thần kinh ngực dài (Hình 1).



Hình 1. Đường mổ tiếp cận ổ gãy cung trước bên xương sườn

Nguồn: Bệnh nhân Lưu Quang H., 61 tuổi, mã BA 1295564

Đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của trường Đại học Y Hà Nội. Bệnh nhân và gia đình bệnh nhân trong nghiên cứu được giải thích về lợi ích, nguy cơ của phẫu thuật, đồng ý phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy do chấn thương bằng nẹp vít. Thông tin của bệnh nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

Thời gian từ 10/2020 đến 10/2023, nghiên cứu theo dõi và điều trị 164 bệnh nhân CTNK.

Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm phẫu thuật n = 63 (%)	Nhóm điều trị bảo tồn n = 101 (%)	Tổng n = 164 (%)	p
Giới				
Nam	43 (68,3%)	81 (80,2%)	124 (75,6%)	0,006
Nữ	20 (31,7%)	20 (19,8%)	40 (24,4%)	
Dân tộc				
Kinh	60 (95,2%)	97 (96,0%)	157 (95,7%)	0,586
Khác	3 (4,8%)	4 (4,0%)	7 (4,3%)	
Nguyên nhân chấn thương				
Tai nạn giao thông	43 (68,3%)	65 (64,4%)	108 (65,9%)	0,100
Tai nạn lao động	8 (12,7%)	12 (11,9%)	20 (12,2%)	
Ngã cao	4 (9,5%)	14 (13,9%)	18 (11,0%)	
Tai nạn sinh hoạt	6 (9,4%)	9 (8,9%)	15 (9,1%)	
Số lượng xương sườn bị gãy				0,294
TB ± SD	4,81 ± 2,30	5,25 ± 2,59	5,11 ± 2,51	

Hơn 3/4 bệnh nhân nam giới (75,6%). Có 7 người thuộc dân tộc thiểu số với tỉ lệ 4,3%. Sự khác biệt giới giữa 2 nhóm phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít và nhóm điều trị bảo tồn với $p < 0,05$. Cơ chế chấn thương chủ yếu là tai nạn giao thông, chiếm tỉ lệ 65,9%. Tiếp theo là tai nạn lao động chiếm 12,2%, ngã cao chiếm 11,0%, tai nạn sinh hoạt chiếm 9,1%.

Bảng 2. Kết quả điều trị trên mức độ đau ngực theo thang VAS (n = 164)

Đặc điểm	Nhóm phẫu thuật n = 63 (%)	Nhóm điều trị bảo tồn n = 101 (%)	Tổng n = 164 (%)	p
VAS-khi vào viện				
TB ± SD	6,15 ± 1,34	4,45 ± 1,25	5,31 ± 1,29	0,042
Nhỏ nhất - Lớn nhất (điểm)	1-7	1-7	1-7	
VAS – 1 tháng				
TB ± SD	0,83 ± 1,60	1,47 ± 1,69	1,26 ± 1,69	0,012
Nhỏ nhất - Lớn nhất (điểm)	1- 6	1 - 7	1 – 7	
VAS – 3 Tháng				
TB ± SD	0,23 ± 0,64	0,58 ± 0,88	0,46 ± 0,82	0,006
Nhỏ nhất - Lớn nhất (điểm)	1 - 3	1 - 4	1- 4	
Tỉ lệ đau sau 1 tháng	20 (31,2%)	71 (55,5%)	91 (47,4%)	0,001
Tỉ lệ đau sau 3 tháng	10 (15,6%)	48 (37,5%)	58 (30,2%)	0,002

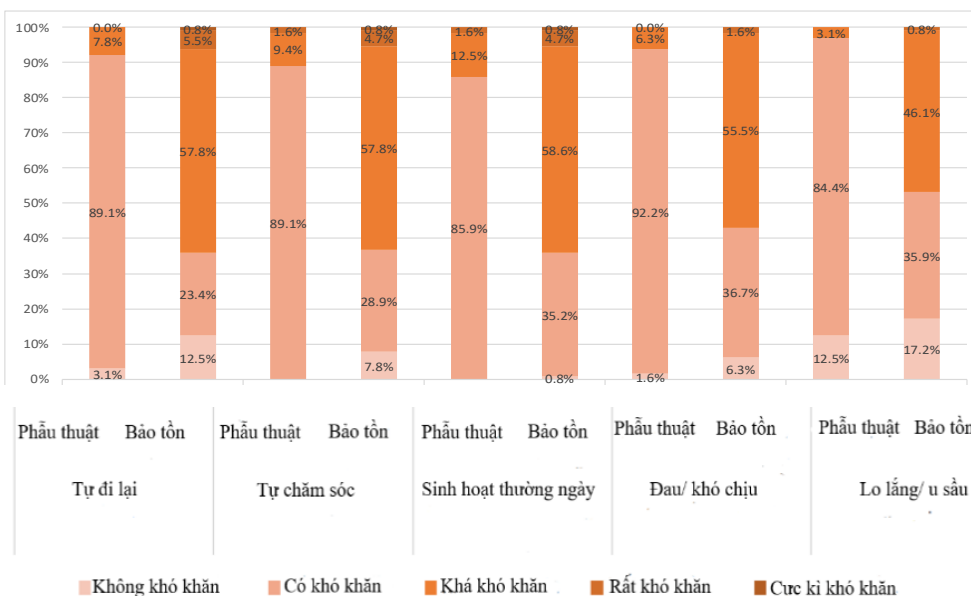
Điểm VAS trung bình 1 tháng là 0,83 ở nhóm phẫu thuật, trong khi ở nhóm điều trị bảo tồn là 1,47 điểm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau 3 tháng: Nhóm phẫu thuật kết hợp xương sườn gãy bằng nẹp vít có trung bình điểm là 0,23, thấp hơn nhóm điều trị bảo tồn là 0,58 có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 3. Đặc điểm tỉ lệ biến chứng sau 3 tháng (n = 164)

Đặc điểm	Nhóm phẫu thuật n = 63 (%)	Nhóm điều trị bảo tồn n = 101 (%)	Tổng n = 164 (%)	p
Tỉ lệ biến chứng sau 3 tháng	0	7 (5,5%)	7 (3,6%)	0,057
Loại biến chứng				
Dày dính màng phổi	0	1 (0,8%)	1 (0,5%)	0,667
Di lệch xương	0	1 (0,8%)	1 (0,5%)	0,667
TMKMP	0	4 (3,1%)	4 (20,8%)	0,303

Sau 3 tháng, biến chứng tràn máu màng phổi ở nhóm điều trị bảo tồn là 3,1% cao hơn nhóm phẫu thuật với tỉ lệ 1,6%. Tuy nhiên sự khác biệt trên không có ý nghĩa thống kê.

Đặc điểm	Nhóm phẫu thuật n = 63 (%)	Nhóm điều trị bảo tồn n = 101 (%)	Tổng n = 164 (%)	p
VAS-khi vào viện				
TB ± SD	6,15 ± 1,34	4,45 ± 1,25	5,31 ± 1,29	0,042
Nhỏ nhất - Lớn nhất (điểm)	1-7	1-7	1-7	
VAS – 1 tháng				
TB ± SD	0,83 ± 1,60	1,47 ± 1,69	1,26 ± 1,69	0,012
Nhỏ nhất - Lớn nhất (điểm)	1- 6	1 - 7	1 – 7	
VAS – 3 Tháng				
TB ± SD	0,23 ± 0,64	0,58 ± 0,88	0,46 ± 0,82	0,006
Nhỏ nhất - Lớn nhất (điểm)	1 - 3	1 - 4	1- 4	
Tỉ lệ đau sau 1 tháng	20 (31,2%)	71 (55,5%)	91 (47,4%)	0,001
Tỉ lệ đau sau 3 tháng	10 (15,6%)	48 (37,5%)	58 (30,2%)	0,002



Biểu đồ 1. Đặc điểm các khía cạnh chất lượng cuộc sống EQ-5D-5L của bệnh nhân sau mổ 3 tháng

Khi đánh giá về cải thiện chất lượng cuộc sống cho thấy ở bệnh nhân nhóm phẫu thuật cải thiện và tốt hơn so với nhóm điều trị bảo tồn. Tỷ lệ bệnh nhân gặp khó khăn khi đi lại ở nhóm phẫu thuật là 7,8% thấp hơn so với nhóm điều trị bảo tồn (57,8%). Tỷ lệ khá khó khăn ở nhóm phẫu thuật có mức độ đau là 6,3%, cải thiện rất nhiều so nhóm điều trị bảo tồn có gần 50% bệnh nhân có triệu chứng đau từ mức khá khó khăn tới cực kì khó khăn.

Bảng 4. Đặc điểm chất lượng cuộc sống sau 3 tháng (n = 164)

Điểm EQ-5D-5L	Nhóm phẫu thuật n = 63	Nhóm điều trị bảo tồn n = 101	Tổng n = 164	p
3 tháng				<0,001
TB ± SD	0,95 ± 0,10	0,77 ± 0,11	0,83 ± 0,14	

Sau 3 tháng, nhóm phẫu thuật cải thiện CLCS tốt hơn so với nhóm điều trị bảo tồn sự khác biệt trên có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.

Bảng 5. Biến chứng sau mổ 3 tháng (n1 = 64)

Đặc điểm	Số lượng (n1)	Tỷ lệ %
Viêm phổi	0	0
Suy hô hấp	0	0
Chảy máu vết mổ	0	0
Nhiễm trùng vết mổ	0	0
Lồng tâm nẹp sườn	1	1,6

Nhận xét:

Các biến chứng nặng như viêm phổi, suy hô hấp, chảy máu vết mổ và nhiễm trùng vết mổ sau 3 tháng đều ổn định, chỉ còn 1 bệnh nhân duy nhất biến chứng "lồng tâm nẹp sườn" xảy ra ở 1 xương

sườn với tỷ lệ 1,6%, tuy vậy toàn thành ngực sau khi được kết hợp xương vẫn đảm bảo sự chắc chắn do các tấm nẹp vít còn lại đã phục hồi lại giải phẫu khung xương sườn gãy và can tốt sau 3 tháng.

Bảng 6. Lượng máu mất trong mổ và thời gian phẫu thuật (n = 63)

Các thông số trong mổ	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Lượng máu mất trong mổ(ml)	231,25	278,94	0	700
Thời gian phẫu thuật (phút)	97,4	30,3	38	240

Lượng máu mất dao động từ 0 ml đến 700 ml với độ lệch chuẩn lớn (278,94 ml), cho thấy sự khác biệt lớn giữa các trường hợp phẫu thuật, ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như thành ngực bệnh nhân dày hay mỏng, thời gian mổ sau chấn thương bao lâu, vị trí mổ ở cung trước, cung bên hay cung sau.

Thời gian phẫu thuật trung bình là 97,4 (phút)

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy sau mổ 3 tháng, tỉ lệ bệnh nhân còn đau ngực giảm mạnh ở nhóm phẫu thuật kết hợp xương sườn bằng nẹp vít, chỉ còn 15,6% BN đau ngực. Điểm VAS trung bình sau mổ 1 tháng ở nhóm phẫu thuật là 0,83 thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm điều trị bảo tồn là 1,47 điểm.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả trên thế giới. Trong nghiên cứu của tác giả Beks và cộng sự, gần 40% vẫn gặp phải đau ngực ở sau 3 năm chấn thương ngực điều trị bảo tồn[4]. Nghiên cứu của Marasco (2015) bệnh nhân điều trị bảo tồn có điểm VAS 5/10: 16% bệnh nhân đau ngực khu trú sau 6 tháng, 21% sau 12 tháng và 20% sau 24 tháng[5]. Các vị trí đau nhiều nhất ngoài vị trí gãy xương là lưng dưới và đau vai. Mặc dù đau cấp có thể gây ra ảnh hưởng tới hô hấp (khó thở), dẫn đến giảm chất lượng cuộc sống. Nghiên cứu của Caragounis khi đánh giá phẫu thuật KHXS có 13% bệnh nhân đau ngực lúc nghỉ ngơi sau 1 năm[6]. Một nghiên cứu quan sát của tác giả

Landersper đánh giá nhóm điều trị bảo tồn xương sườn gãy, có 49% bệnh nhân đau ngực kéo dài sau 5 năm[7].

Theo kết quả bảng 4, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tổng điểm CLCS ở nhóm phẫu thuật kết sau 3 tháng là 0,95 điểm cao hơn so với nhóm điều trị bảo tồn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu trên thế giới. CLCS trong nghiên cứu của Reinier B. Bek với điều trị phẫu thuật, chỉ số EQ-5D-5L là 0.85 ở nhóm BN có mảng sườn di động và 0.79 ở nhóm BN có nhiều gãy xương sườn [4]. Tác giả cho thấy không có sự khác biệt về CLCS giữa bệnh nhân có mảng sườn di động và gãy nhiều xương sườn. Tác giả Caragounis và cộng sự trình bày kết quả tương đồng sau 1 năm theo dõi 45 bệnh nhân có gãy nhiều xương sườn được phẫu thuật kết hợp xương có chỉ số EQ-5D-5L rất tốt là 0.93 [6]. Tương tự, Mayberry và cộng sự nghiên cứu 15 bệnh nhân PTKHXS cũng cho cải thiện CLCS tốt [8]. Trong một nghiên cứu khác, Campbell và cộng sự đánh giá 20 bệnh nhân sau hơn 1 năm PTKHXS, CLCS nhóm phẫu thuật thấp hơn so với quần thể tham chiếu, nguyên nhân do điểm số ISS nhóm phẫu thuật cao hơn nhóm tham chiếu[9]. Farquhar và cộng sự đã báo cáo chỉ số EQ-5D-5L của 11 bệnh nhân được phẫu thuật KHXS có đau vết mổ kéo dài[10]. Do vậy dù có nhiều bằng chứng cho thấy việc cố định gãy XS có thể có lợi trong dài hạn về chất lượng cuộc sống,

nhưng vẫn cần có nhiều nghiên cứu và thời gian theo dõi dài hơn để xác định sự khác biệt về CLCS khi điều trị phẫu thuật kết hợp xương sườn.

Theo kết quả bảng 5 cho thấy sau 3 tháng các biến chứng về mô được khắc phục gần như hoàn toàn, kết hợp xương sườn đảm bảo tốt vai trò trong việc phục hồi giải phẫu xương sườn gãy và can xương liền tốt sau 3 tháng.

5. KẾT LUẬN

Phương pháp cố định xương sườn bằng nẹp vít chứng minh được hiệu quả trung hạn tốt đối với bệnh nhân CTNK có gãy xương sườn phức tạp hoặc di lệch với tỉ lệ biến chứng thấp. Kết quả còn cho thấy phẫu thuật mang lại lợi ích giảm đau hiệu quả và cải thiện CLCS ở bệnh nhân CTNK có gãy nhiều xương sườn nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Palipana D, Sharma R, Walizai T, et al. Ribs. *Radiopaedia*.org. 2024:1-5.
<https://doi.org/10.53347/rID-43893>
2. Ziegler D, W Agarwal, Nikhileshwer N The morbidity and mortality of rib fractures. *Trauma and acute care surgery*. 1994;37(6):975-979.
doi: 10.1097/00005373-199412000-00018
3. Lafferty, P.M., J. Anavian, R.E. Will, et al. (2011). Operative treatment of chest wall injuries: indications, technique, and outcomes. *JBJS*, 93(1), 97-110.
<https://doi.org/10.2106/JBJS.I.00696>
4. Beks, R.B., M.B. de Jong, R.M. Houwert, et al. (2019). Long-term follow-up after rib fixation for flail chest and multiple rib fractures. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 45, 645-654.
<https://doi.org/10.1007/s00068-018-1009-5>
5. Marasco, S., G. Lee, R. Summerhayes, et

al. (2015). Quality of life after major trauma with multiple rib fractures. *Injury*, 46(1), 61-65.

doi: 10.1016/j.injury.2014.06.014

6. Caragounis, E.-C., M. Fagevik Olsén, D. Pazoooki, et al. (2016). Surgical treatment of multiple rib fractures and flail chest in trauma: a one-year follow-up study. *World Journal of Emergency Surgery*, 11(1), 1-7.

doi: 10.1186/s13017-016-0085-2

7. Landreneau, R.J., J.M. Hinson, Jr., S.R. Hazelrigg, et al. (1991). Strut fixation of an extensive flail chest. *Ann Thorac Surg*, 51(3), 473-5.

doi: 10.1016/0003-4975(91)90871-m

8. Mayberry, J.C., A.D. Kroeker, L.B. Ham, et al. (2009). Long-term morbidity, pain, and disability after repair of severe chest wall injuries. *The American surgeon*, 75(5), 389-394.

doi:10.1177/000313480907500508

9. Campbell, D., N. Arnold, E. Wake, et al. (2021). Three-dimensional volume-rendered computed tomography application for follow-up fracture healing and volume measurements pre-surgical rib fixation and post-surgical rib fixation. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 91(6), 961-965.

doi: 10.1097/TA.0000000000003383

10. Farquhar, J., Y. Almahrabi, G. Slobogean, et al. (2016). No benefit to surgical fixation of flail chest injuries compared with modern comprehensive management: results of a retrospective cohort study. *Canadian journal of surgery*, 59(5), 299.

doi: 10.1503/cjs.000515