

SURGICAL OUTCOMES OF PLATE FIXATION FOR CLOSED SCAPULAR FRACTURES

Trinh Dinh Thanh^{1*}, Nguyen Manh Khanh², Pham Van Thuong¹

¹Department of Surgery and Surgical Practice, Hai Phong University of Medicine and Pharmacy - 72A Nguyen Binh Khiem, Gia Vien ward, Hai Phong city, Vietnam

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

Received: 07/04/2026

Revised: 17/04/2026; Accepted: 29/04/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the outcomes of surgical fixation of closed scapular fractures using locking plates at Viet Duc University Hospital and Viet Tiep Friendship Hospital.

Methods: A descriptive study prospective was conducted on 35 patients with closed scapular fractures treated with plate fixation at Viet Duc University Hospital and Viet Tiep Friendship Hospital from January 2023 to June 2025. Fracture characteristics were assessed using plain radiography and computed tomography and classified according to the AO/OTA classification system 2018. Surgical factors including patient positioning, surgical approach, number of plates and screws used, operative time, and intraoperative blood transfusion were recorded. Treatment outcomes were evaluated based on postoperative pain, wound healing, shoulder function assessed by the Constant-Murley score, and quality of life assessed by the EQ-5D-5L index at the final follow-up.

Results: The prone position was most commonly used during surgery (65.7%), followed by the lateral position (34.3%). The most frequently applied surgical approaches were the modified Judet approach (37.1%) and the Brodsky approach (62.9%). Most fractures were fixed using a single locking plate, while complex fractures required double-plate fixation. The mean operative time was 48.7 ± 12.3 minutes. The majority of patients did not require intraoperative blood transfusion (88.6%). Postoperatively, pain levels decreased significantly, surgical wounds healed well, and the complication rate was low. At the final follow-up, shoulder function improved markedly, with most patients achieving good or excellent outcomes according to the Constant-Murley score. The EQ-5D-5L index also showed significant improvement, indicating favorable recovery in daily activities and quality of life.

Conclusion: Surgical fixation of closed scapular fractures using locking plates provides favorable outcomes with short operative time, low complication rates, and good recovery of shoulder function and quality of life.

Keywords: Scapular fracture, plate fixation, locking plate, Constant-Murley score, EQ-5D-5L.

*Corresponding author

Email: tdthanh@hpmu.edu.vn Phone: (+84) 984 973 940 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD5.4989



KẾT QUẢ PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GỖ KÍN XƯƠNG BẢ VAI BẰNG NẠP VÍT

Trịnh Đình Thanh^{1*}, Nguyễn Mạnh Khánh², Phạm Văn Thương¹

¹Bộ môn Ngoại và Phẫu thuật thực hành, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng - 72A Nguyễn Bình Khiêm, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức - 40 Tràng Thi, phường Hoàn Kiếm, phố Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 07/04/2026

Ngày chỉnh sửa: 17/04/2026; Ngày duyệt đăng: 29/04/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật kết hợp xương gầy kín xương bả vai bằng nẹp vít tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 35 bệnh nhân gãy kín xương bả vai được phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 12/2023 đến tháng 9/2025. Đặc điểm tổn thương được đánh giá trên X quang và chụp cắt lớp vi tính, phân loại theo AO/OTA 2018. Các yếu tố phẫu thuật được ghi nhận gồm tư thế bệnh nhân, đường mổ, số nẹp vít, thời gian phẫu thuật và lượng máu truyền. Kết quả điều trị được đánh giá qua mức độ đau sau mổ, tình trạng liền vết mổ, chức năng khớp vai theo thang điểm Constant-Murley và chất lượng cuộc sống theo thang điểm EQ-5D-5L tại thời điểm kết thúc theo dõi.

Kết quả: Tư thế phẫu thuật thường được sử dụng là tư thế nằm sấp (65,7%), tiếp theo là tư thế nằm nghiêng (34,3%). Hai đường mổ chủ yếu là đường Judet cải tiến (37,1%) và đường Brodsky (62,9%). Phần lớn trường hợp được kết hợp xương bằng 1 nẹp vít khóa, một số trường hợp gãy phức tạp cần sử dụng 2 nẹp. Thời gian phẫu thuật trung bình $48,7 \pm 12,3$ phút. Đa số bệnh nhân không cần truyền máu trong mổ (88,6%). Sau phẫu thuật, mức độ đau giảm rõ rệt, vết mổ liền tốt và tỷ lệ biến chứng thấp. Tại thời điểm kết thúc theo dõi, chức năng khớp vai cải thiện rõ rệt, phần lớn bệnh nhân đạt kết quả tốt và rất tốt theo thang điểm Constant-Murley, đồng thời chỉ số chất lượng cuộc sống EQ-5D-5L cũng được cải thiện đáng kể.

Kết luận: Phẫu thuật kết hợp xương gầy kín xương bả vai bằng nẹp vít cho kết quả điều trị khả quan với thời gian phẫu thuật ngắn, tỷ lệ biến chứng thấp và phục hồi tốt chức năng khớp vai cũng như chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

Từ khóa: Gãy xương bả vai, kết hợp xương, nẹp vít, Constant-Murley, EQ-5D-5L.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương bả vai là một loại chấn thương tương đối hiếm gặp, chiếm khoảng 0,5-1% tổng số các loại gãy xương và khoảng 3-5% các gãy xương vùng vai [1]. Do xương bả vai được bao phủ bởi hệ thống cơ dày và nằm trong lồng ngực, phần lớn các trường hợp gãy xương bả vai xảy ra trong bối cảnh chấn thương năng lượng cao như tai nạn giao thông, ngã từ trên cao hoặc tai nạn lao động [2]. Những trường hợp này thường đi kèm với các tổn thương phối hợp vùng lồng ngực hoặc đa chấn thương, làm cho việc chẩn đoán và điều trị trở nên phức tạp [3].

Trước đây, phần lớn các trường hợp gãy xương bả vai được điều trị bảo tồn do cho rằng các tổn thương này ít ảnh hưởng đến chức năng khớp vai. Tuy nhiên, với sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là chụp cắt lớp vi tính (computed tomography - CT), cũng như sự tiến bộ của các kỹ thuật phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa, chỉ định phẫu thuật ngày càng được

mở rộng đối với các trường hợp gãy có di lệch lớn, gãy nhiều mảnh hoặc gãy liên quan đến diện khớp ổ chảo [4]. Nhiều nghiên cứu cho thấy phẫu thuật kết hợp xương giúp phục hồi giải phẫu, cải thiện chức năng khớp vai và giảm nguy cơ di chứng lâu dài [5].

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về điều trị phẫu thuật gãy xương bả vai còn chưa nhiều, đặc biệt là các nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật tại các trung tâm chấn thương chỉnh hình lớn. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật kết hợp xương gầy kín xương bả vai bằng nẹp vít tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật kết hợp xương gầy kín xương bả vai bằng nẹp vít.

*Tác giả liên hệ

Email: tdthanh@hpmu.edu.vn Điện thoại: (+84) 984 973 940 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD5.4989

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp trong thời gian từ tháng 12/2023 đến tháng 9/2025.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm 35 bệnh nhân được chẩn đoán gãy kín xương bả vai và được điều trị phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít tại hai trung tâm chấn thương chỉnh hình trong thời gian nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân được chẩn đoán gãy kín cổ, thân, ổ chảo xương bả vai; có chỉ định phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít; có đầy đủ hồ sơ bệnh án, dữ liệu lâm sàng và hình ảnh X quang, chụp CT phục vụ nghiên cứu; bệnh nhân được theo dõi và đánh giá kết quả sau phẫu thuật.

- Tiêu chuẩn loại trừ: gãy xương bả vai hở; bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật vùng vai trước đó; hồ sơ bệnh án hoặc dữ liệu theo dõi không đầy đủ.

2.4. Nội dung nghiên cứu

- **Đặc điểm chung của bệnh nhân:** tuổi, giới, cơ chế chấn thương và bên tổn thương.

- **Đặc điểm tổn thương:** vị trí gãy xương bả vai, số mảnh gãy, phân loại gãy theo hệ thống AO/OTA và các đặc điểm hình ảnh học trên X quang và chụp CT.

- **Đặc điểm phẫu thuật:** tư thế bệnh nhân khi phẫu thuật, đường mổ, số nẹp và số vít sử dụng, thời gian phẫu thuật và lượng máu truyền trong mổ.

- **Kết quả điều trị:** mức độ đau sau mổ đánh giá theo thang điểm VAS, tình trạng liền vết mổ, các biến chứng sau phẫu thuật, chức năng khớp vai trong thời gian theo dõi đánh giá theo thang điểm Constant-Murley và chất lượng cuộc sống theo thang điểm EQ-5D-5L.

2.5. Thu thập số liệu

Các dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng và thông tin phẫu thuật được thu thập từ hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. Hình ảnh X quang và chụp CT 64-128 dãy, dựng hình xương bả vai, được lưu trữ và khai thác từ hệ thống lưu trữ hình ảnh của bệnh viện để đánh giá đặc điểm tổn thương và phân loại gãy xương.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 26.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$), các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng, số 24A/CNCT-IRB ngày 29 tháng 10 năm 2025.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân phẫu thuật

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân phẫu thuật (n = 35)

| Đặc điểm | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
|-----------------|---------------|-----------|
| Tuổi trung bình | 49,77 ± 12,25 | |

| Đặc điểm | | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
|--------------------|--------------------|----------|-----------|
| Giới | Nam | 31 | 88,6 |
| | Nữ | 4 | 11,4 |
| Bên gãy xương | Bên phải | 13 | 37,1 |
| | Bên trái | 22 | 62,9 |
| Cơ chế chấn thương | Tai nạn giao thông | 21 | 60,0 |
| | Ngã từ trên cao | 4 | 11,4 |
| | Tai nạn lao động | 7 | 20,0 |
| | Ngã thấp | 1 | 2,9 |
| | Tai nạn sinh hoạt | 2 | 5,7 |

Tuổi trung bình của bệnh nhân là 49,77 ± 12,25 tuổi. Phần lớn bệnh nhân là nam giới (88,6%) và cơ chế chấn thương chủ yếu là tai nạn giao thông (60%).

Bảng 2. Vị trí gãy xương bả vai trên phim CT (n = 35)

| Vị trí gãy | Số lượng (n) | Tỷ lệ (%) |
|-------------------|--------------|-----------|
| Ổ chảo | 9 | 25,7 |
| Mỏm quạ | 2 | 5,7 |
| Mỏm cùng vai | 1 | 2,9 |
| Cổ xương bả vai | 1 | 2,9 |
| Thân xương bả vai | 34 | 97,1 |
| Gai vai | 3 | 8,6 |

Gãy thân xương bả vai là vị trí tổn thương phổ biến nhất (97,1%). Các vị trí khác như ổ chảo (25,7%), gai vai (8,6%), mỏm quạ (5,7%), mỏm cùng vai và cổ xương bả vai (2,9%) gặp với tỷ lệ thấp hơn.

3.3. Đặc điểm phẫu thuật

Bảng 4. Đặc điểm phẫu thuật và phương tiện kết hợp xương (n = 35)

| Đặc điểm phẫu thuật | | Giá trị |
|---------------------|------------------------|--------------|
| Tư thế phẫu thuật | Nằm sấp | 23 (65,7%) |
| | Nằm nghiêng | 12 (34,3%) |
| Đường mổ | Judet cải tiến | 13 (37,1%) |
| | Brodsky | 22 (62,9%) |
| Chiều dài đường mổ | 8-10 cm | 5 (14,3%) |
| | 10-12 cm | 19 (54,3%) |
| | 12-14 cm | 11 (31,4%) |
| | $\bar{X} \pm SD$ (cm) | 11,51 ± 2,38 |
| Số nẹp vít sử dụng | 1 nẹp | 30 (85,7%) |
| | 2 nẹp | 5 (14,3%) |
| | $\bar{X} \pm SD$ (nẹp) | 1,14 ± 0,36 |
| Số vít sử dụng | ≤ 7 vít | 29 (82,9%) |
| | 8-10 vít | 5 (14,3%) |
| | > 10 vít | 1 (2,9%) |
| | $\bar{X} \pm SD$ (vít) | 6,03 ± 2,12 |

| Đặc điểm phẫu thuật | | Giá trị |
|------------------------|----------------|------------|
| Phương tiện tăng cường | Không dùng | 32 (91,4%) |
| | Chỉ thép | 2 (5,7%) |
| | Đinh Kirschner | 1 (2,9%) |
| Dẫn lưu vết mổ | Có | 34 (97,1%) |
| | Không | 1 (2,9%) |

Phẫu thuật chủ yếu sử dụng tư thế nằm sấp (65,7%) và đường mổ tiếp cận mặt sau xương bả vai (Judet cải tiến hoặc Brodsky). Phần lớn trường hợp được kết hợp xương bằng 1 nẹp vít khóa với số vít trung bình $6,03 \pm 2,12$. Việc sử dụng phương tiện tăng cường ít gặp, cho thấy kết hợp xương bằng nẹp vít khóa đảm bảo độ vững trong đa số trường hợp.

Bảng 5. Một số chỉ số trong mổ và xử trí tổn thương phối hợp (n = 35)

| Chỉ số | | Giá trị |
|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| Truyền máu trong mổ | Không truyền | 31 (88,6%) |
| | 350 ml | 4 (11,4%) |
| | 700 ml | 0 |
| Thời gian phẫu thuật | ≤ 60 phút | 30 (85,7%) |
| | > 60 phút | 5 (14,3%) |
| | $\bar{X} \pm SD$ (phút) | $48,71 \pm 12,33$ |
| Xử trí tổn thương phối hợp | Không | 27 (77,1%) |
| | Kết hợp xương đòn | 6 (17,1%) |
| | Kết hợp xương cánh tay | 1 (2,9%) |
| | Kết hợp xương sườn | 1 (2,9%) |

Phần lớn bệnh nhân không cần truyền máu trong mổ (88,6%), chỉ 11,4% trường hợp cần truyền 350 ml máu. Thời gian phẫu thuật trung bình là $48,71 \pm 12,33$ phút và đa số các ca phẫu thuật được hoàn thành trong vòng 60 phút. Một số bệnh nhân có tổn thương phối hợp cần xử trí đồng thời, trong đó kết hợp xương đòn chiếm tỷ lệ cao nhất (17,1%).

3.5. Kết quả điều trị

Bảng 6. Thời gian theo dõi và quá trình liền xương sau phẫu thuật (n = 35)

| Chỉ tiêu | | Giá trị |
|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Thời gian theo dõi | $\bar{X} \pm SD$ (tháng) | $13,34 \pm 5,16$ |
| | Min-max (tháng) | 6-22 |
| Tình trạng liền xương | Sau mổ 3 tháng | 20 (57,1%) |
| | Sau mổ 6 tháng | 35 (100%) |
| | Kết thúc theo dõi | 35 (100%) |

Thời gian theo dõi trung bình là $13,34 \pm 5,16$ tháng (dao động từ 6-22 tháng). Tỷ lệ liền xương sau mổ 3 tháng đạt 57,1% và đạt 100% sau mổ 6 tháng, không ghi nhận trường hợp chậm liền xương hoặc khớp giả.

Bảng 7. Diễn biến đau, chất lượng cuộc sống và chức năng khớp vai sau phẫu thuật (n = 35)

| Thời điểm đánh giá | VAS (điểm) | EQ-5D index | Constant-Murley (điểm) |
|---------------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| Sau mổ 3 tháng | $2,49 \pm 0,82$ | $0,8029 \pm 0,15446$ | $82,46 \pm 6,06$ |
| Sau mổ 6 tháng | $1,66 \pm 0,68$ | $0,9627 \pm 0,08299$ | $89,83 \pm 5,60$ |
| Kết thúc nghiên cứu | $1,31 \pm 0,47$ | $0,9825 \pm 0,07208$ | $91,94 \pm 4,70$ |

Điểm đau VAS giảm dần theo thời gian, từ $2,49 \pm 0,82$ điểm sau 3 tháng xuống $1,31 \pm 0,47$ điểm tại thời điểm kết thúc nghiên cứu. Chỉ số EQ-5D index tăng dần từ 0,8029 lên 0,9825, cho thấy chất lượng cuộc sống được cải thiện rõ rệt sau phẫu thuật. Điểm Constant-Murley tăng từ 82,46 điểm lên 91,94 điểm, với 97,1% bệnh nhân đạt kết quả rất tốt và tốt, phản ánh sự phục hồi chức năng khớp vai tốt và ổn định.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân phẫu thuật là $49,77 \pm 12,25$ tuổi, trong đó nam giới chiếm 88,6%. Kết quả này phù hợp với đặc điểm dịch tễ học của gãy xương bả vai được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu trước đây, cho thấy tổn thương này thường gặp ở nam giới trong độ tuổi lao động và liên quan đến chấn thương năng lượng cao. Nghiên cứu của Mariusz Zlowodzki và cộng sự trên 520 trường hợp gãy xương bả vai ghi nhận nam giới chiếm khoảng 70-80% tổng số bệnh nhân và tuổi trung bình khoảng 40-50 tuổi [1]. Điều này phản ánh sự liên quan chặt chẽ giữa gãy xương bả vai và các hoạt động lao động, giao thông hoặc chấn thương mạnh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tai nạn giao thông chiếm 60%, là nguyên nhân phổ biến nhất gây gãy xương bả vai. Kết quả này tương tự với báo cáo của Cole P.A và cộng sự khi ghi nhận hơn một nửa các trường hợp gãy xương bả vai liên quan đến tai nạn giao thông hoặc chấn thương năng lượng cao [2]. Do xương bả vai nằm sâu dưới lớp cơ dày và được bảo vệ bởi lồng ngực, các lực chấn thương thông thường khó gây gãy xương, vì vậy đa số các trường hợp gãy xương bả vai thường đi kèm đa chấn thương hoặc tổn thương lồng ngực.

4.2. Đặc điểm tổn thương xương bả vai

Kết quả nghiên cứu cho thấy gãy thân xương bả vai chiếm tỷ lệ cao nhất (97,1%), tiếp theo là gãy ổ chảo (25,7%) và các tổn thương khác như gai vai, mòm quạ hoặc mòm cùng vai với tỷ lệ thấp hơn. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong y văn khi ghi nhận gãy thân và cổ xương bả vai là dạng tổn thương phổ biến nhất. Theo nghiên cứu của Hardegger F.H và cộng sự, gãy thân xương bả vai chiếm khoảng 45-60% các trường hợp gãy xương bả vai [3].

Việc đánh giá chính xác vị trí gãy xương bả vai hiện nay chủ yếu dựa vào chụp CT. CT cho phép xác định rõ vị trí gãy, số mảnh gãy và mức độ di lệch của các mảnh xương, đồng thời giúp phân loại tổn thương chính xác hơn so với X quang thường quy. Theo nghiên cứu của Joseph Anavian

và cộng sự, CT đặc biệt có giá trị trong đánh giá các tổn thương liên quan đến diện khớp ổ chảo và các gãy phức tạp của xương bả vai [4].

4.3. Đặc điểm phẫu thuật

Trong nghiên cứu này, tư thế nằm sấp được sử dụng chủ yếu (65,7%), phù hợp với việc tiếp cận mặt sau xương bả vai trong phẫu thuật kết hợp xương. Các đường mổ được sử dụng chủ yếu là Judet cải tiến (37,1%) và Brodsky (62,9%), đây là những đường mổ kinh điển cho phép bộc lộ tốt thân và cổ xương bả vai. Nghiên cứu của Cole P.A và cộng sự cũng cho thấy các đường mổ tiếp cận phía sau xương bả vai được sử dụng phổ biến trong phẫu thuật kết hợp xương gãy thân hoặc cổ xương bả vai [2].

Phần lớn các trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi được kết hợp xương bằng 1 nẹp vít (85,7%), chỉ một số ít trường hợp gãy phức tạp cần sử dụng 2 nẹp. Điều này cho thấy hệ thống nẹp vít có khả năng tạo độ vững tốt cho ổ gãy và cho phép phục hồi giải phẫu xương bả vai hiệu quả. Theo Joseph Anavian và cộng sự, việc sử dụng nẹp vít khóa giúp tăng độ ổn định của hệ thống kết hợp xương, đặc biệt trong các trường hợp gãy nhiều mảnh hoặc gãy phức tạp [4].

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu là $48,71 \pm 12,33$ phút, và 88,6% bệnh nhân không cần truyền máu trong mổ. Kết quả này cho thấy phẫu thuật kết hợp xương gãy xương bả vai thường có thời gian mổ tương đối ngắn và lượng mất máu không lớn. Điều này phù hợp với nhận định của nhiều tác giả rằng phẫu thuật gãy xương bả vai có mức độ xâm lấn vừa phải và có thể thực hiện an toàn khi có chỉ định phù hợp [5-6].

4.4. Kết quả điều trị

Thời gian theo dõi trung bình trong nghiên cứu là $13,34 \pm 5,16$ tháng, đủ để đánh giá kết quả liền xương và phục hồi chức năng sau phẫu thuật. Tỷ lệ liền xương đạt 57,1% sau 3 tháng và 100% sau 6 tháng, không ghi nhận trường hợp chậm liền xương hoặc khớp giả. Kết quả này tương tự với báo cáo của Joseph Anavian và cộng sự khi nghiên cứu phẫu thuật gãy xương bả vai cho thấy tỷ lệ liền xương rất cao và biến chứng thấp [4].

Đánh giá kết quả chức năng khớp vai cho thấy điểm Constant-Murley tăng từ $82,46 \pm 6,06$ điểm sau 3 tháng lên $91,94 \pm 4,70$ điểm tại thời điểm kết thúc nghiên cứu, với 97,1% bệnh nhân đạt kết quả rất tốt và tốt. Điều này chứng tỏ phẫu thuật kết hợp xương giúp phục hồi tốt chức năng khớp vai. Nhiều nghiên cứu cũng ghi nhận rằng phẫu thuật giúp phục hồi giải phẫu xương bả vai, từ đó cải thiện chức năng khớp vai và giảm nguy cơ hạn chế vận động lâu dài [2], [4].

Bên cạnh đó, chỉ số chất lượng cuộc sống EQ-5D index tăng từ 0,8029 sau 3 tháng lên 0,9825 tại thời điểm kết thúc nghiên cứu, phản ánh sự cải thiện rõ rệt về chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật. Kết quả này cho thấy việc điều trị phẫu thuật không chỉ giúp phục hồi cấu trúc giải phẫu và chức năng khớp vai mà còn góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của người bệnh [7].

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 35 bệnh nhân gãy kín xương bả vai được điều trị phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít cho thấy tổn thương chủ yếu gặp ở nam giới trong độ tuổi lao động, với nguyên nhân thường gặp nhất là tai nạn giao thông. Trên hình ảnh CT, gãy thân xương bả vai là vị trí tổn thương phổ biến nhất. Phẫu thuật chủ yếu được thực hiện ở tư thế nằm sấp với các đường mổ tiếp cận mặt sau xương bả vai như Judet cải tiến hoặc Brodsky. Phần lớn trường hợp được kết hợp xương bằng 1 nẹp vít khóa, thời gian phẫu thuật trung bình $48,71 \pm 12,33$ phút và đa số bệnh nhân không cần truyền máu trong mổ.

Kết quả điều trị cho thấy tỷ lệ liền xương đạt 100% sau 6 tháng. Điểm đau VAS giảm rõ rệt theo thời gian, trong khi điểm chức năng khớp vai Constant-Murley và chỉ số chất lượng cuộc sống EQ-5D index tăng dần trong quá trình theo dõi. Tại thời điểm kết thúc nghiên cứu, 97,1% bệnh nhân đạt kết quả chức năng khớp vai rất tốt và tốt. Phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa là phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn đối với các trường hợp gãy kín xương bả vai có chỉ định phẫu thuật.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Zlowodzki M, Bhandari M, Zelle B.A, Kregor PJ, Cole P.A. Treatment of scapula fractures: systematic review of 520 fractures in 22 case series. *J Bone Joint Surg Am*, 2006, 88 (3): 653-660. doi: 10.2106/JBJS.E.00882
- [2] Cole P.A, Gauger E.M, Herrera D.A. Anterior approach for scapular fractures and glenohumeral instability. *J Orthop Trauma*, 2012, 26 (4): e43-e49. doi: 10.1097/BOT.0b013e318223b37d
- [3] Hardegger F.H, Simpson L.A, Weber B.G. The operative treatment of scapular fractures. *J Bone Joint Surg Br*, 1984, 66 (5): 725-731. doi: 10.1302/0301-620X.66B5.6501367
- [4] Anavian J, Gauger E.M, Schroder L.K, Wijdicks C.A, Cole P.A. Surgical management of scapular fractures: results of operative treatment. *J Bone Joint Surg Am*, 2011, 93 (20): 1873-1879. doi: 10.2106/JBJS.J.00273
- [5] Herrera D.A, Anavian J, Tarkin I.S, Armitage B.A, Schroder L.K, Cole P.A. Delayed operative management of scapular fractures. *J Orthop Trauma*, 2009, 23 (3): 202-207. doi: 10.1097/BOT.0b013e31819b24a5
- [6] Sernandez H.C, Riehl J.T, Fogel J. Sling and forget it? A systematic review of operative versus nonoperative outcomes for scapula fractures. *J Shoulder Elbow Surg*, 2024, 33 (12): 2743-2754. doi: 10.1016/j.jse.2024.05.018
- [7] Schmidt V, Wennergren D, Bergdahl C et al. Epidemiology, treatment, and mortality of 3973 scapula fractures from the Swedish Fracture Register. *J Shoulder Elbow Surg*, 2025, 34 (1): e47-e56. doi: 10.1016/j.jse.2024.08.022

