

6. **Spencer C.H., Rouster-Stevens K., Gewanter H., et al.** (2017). Biologic therapies for refractory juvenile dermatomyositis: five years of experience of the Childhood Arthritis and Rheumatology Research Alliance in North America. *Pediatr Rheumatol Online J*, 15(1), 50.
7. **Aggarwal R., Bandos A., Reed A.M., et al.** (2014). Predictors of Clinical Improvement in Rituximab-Treated Refractory Adult and Juvenile Dermatomyositis and Adult Polymyositis. *Arthritis Rheumatol*, 66(3), 740–749.
8. **Oddis C.V., Reed A.M., Aggarwal R., et al.** (2013). Rituximab in the Treatment of Refractory Adult and Juvenile Dermatomyositis and Adult Polymyositis: A Randomized, Placebo-phase Trial. *Arthritis Rheum*, 65(2), 314–324.
9. **Wienke J., Deakin C.T., Wedderburn L.R., et al.** (2018). Systemic and Tissue Inflammation in Juvenile Dermatomyositis: From Pathogenesis to the Quest for Monitoring Tools. *Front Immunol*, 9.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GỠ KÍN THÂN HAI XƯƠNG CẰNG TAY BẰNG PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG NẠP KHÓA

Võ Minh Luận¹, Nguyễn Việt Nam², Phan Văn Tuấn¹
Võ Văn Phúc Toàn¹, Trần Tuấn Kiệt¹, Võ Minh Hiền¹, Hoàng Minh Tú¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gãy thân hai xương cẳng tay là tổn thương phổ biến trong chấn thương chỉnh hình. Phương pháp phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa hiện nay là phương pháp tiêu chuẩn giúp phục hồi giải phẫu xương trụ và xương quay, đặc biệt trong các ca gãy phức tạp hoặc bệnh nhân có chất lượng xương kém. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X quang, nguyên nhân và kết quả điều trị gãy kín thân hai xương cẳng tay bằng phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 49 bệnh nhân được chẩn đoán gãy kín thân hai xương cẳng tay được phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 04/2023 đến 03/2025. **Kết quả:** Gãy thân hai xương cẳng tay thường gặp ở bệnh nhân nam trong độ tuổi lao động, chủ yếu do tai nạn giao thông. Vị trí gãy thường gặp ở 1/3 giữa và 1/3 dưới. Phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa cho kết quả liền xương 100%, chức năng tay phục hồi hoàn hảo ở 95,9% ca mổ, còn lại 4,1% có kết quả chấp nhận được. **Kết luận:** Phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa là phương pháp an toàn và hiệu quả, giúp phục hồi chức năng sấp ngửa và hiệu quả bất động ổ gãy, đặc biệt đối với các ca gãy phức tạp hoặc bệnh nhân có chất lượng xương kém.

Từ khóa: Gãy thân hai xương cẳng tay, kết hợp xương nẹp khóa, sấp ngửa cẳng tay.

SUMMARY

EVALUATION OF TREATMENT OUTCOMES OF FOREARM SHAFT FRACTURES USING LOCKING PLATE

Background: Fracture of forearm is a common

injury in orthopedic trauma. The current standard surgical method for restoring the anatomical alignment of the radius and ulna is locked plating, especially in complex fractures or patients with poor bone quality. **Objective:** To evaluate the clinical characteristics, X-ray findings, causes, and treatment outcomes of closed diaphyseal fractures of the forearm bones treated with locked plate fixation. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study of 49 patients diagnosed with closed diaphyseal fractures of both forearm bones who underwent locked plate fixation surgery at Can Tho Central General Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from April 2023 to March 2025. **Results:** Fractures of both forearm bones are most commonly observed in male patients of working age, mainly caused by traffic accidents. The most frequent fracture sites are in the middle and distal thirds of the forearm. Locked plate fixation surgery resulted in 100% bone union, with excellent functional recovery of the hand in 95.9% of cases, and acceptable outcomes in the remaining 4.1%. **Conclusion:** Locked plate fixation is a safe and effective method that helps restore supination and pronation function and provides effective immobilization of the fracture site, particularly for complex fractures or patients with poor bone quality.

Keywords: forearm shaft fracture, open reduction and internal fixation using locking plate, pronation and supination of the forearm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cẳng tay đóng vai trò quan trọng trong chức năng gấp duỗi ở khuỷu và cổ tay, cũng như trong sấp ngửa thông qua khớp quay trụ trên và dưới. Những chuyển động này phụ thuộc vào sự tương quan giải phẫu chính xác giữa xương quay và xương trụ [6,7]. Do đó, việc phục hồi lại cấu trúc giải phẫu bình thường là yếu tố then chốt trong điều trị gãy thân hai xương cẳng tay. Phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít, đặc biệt là nẹp khóa, là một phương pháp hiệu quả, giúp cố định vững chắc và tạo điều kiện thuận lợi cho

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Trung Ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Minh Tú

Email: hmtu@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2025

Ngày duyệt bài: 27.6.2025

quá trình liền xương. Phương pháp này đặc biệt có lợi trong các trường hợp gãy phức tạp và loãng xương[8]. Tuy nhiên, tại Cần Thơ, các nghiên cứu về kết quả điều trị gãy hai xương cẳng tay bằng nẹp vít, đặc biệt là nẹp khóa, vẫn còn chưa nhiều. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật gãy thân hai xương cẳng tay bằng phương pháp kết hợp xương nẹp khóa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên.

+ Bệnh nhân được chẩn đoán gãy kín thân hai xương cẳng tay và được điều trị phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa cả hai xương.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân gãy hở, gãy xương bệnh lý, gãy cũ, có bệnh lý hoặc di chứng khớp khuỷu, khớp cổ tay cùng bên.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến cứu.

- **Cỡ mẫu:** $n = 47.9 \sim 48$ mẫu, trên thực tế chúng tôi theo dõi được 49 mẫu

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm tuổi, giới, nguyên nhân.

+ Vị trí gãy, phân độ

+ Kết quả nắn chỉnh sau mổ, kết quả liền xương

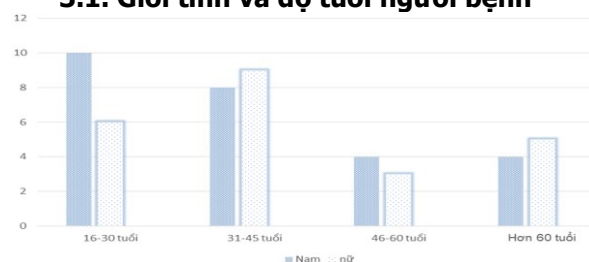
+ Kết quả điều trị theo thang điểm của Anderson [4].

- Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:

Số liệu được nhập theo bảng thu thập số liệu, sau đó được xử lý qua phần mềm SPSS 26.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Giới tính và độ tuổi người bệnh



Biểu đồ 1. Biểu đồ phân bố giới tính và tuổi bệnh nhân

Nhận xét: số bệnh nhân nam là 26, chiếm 53,1%, nữ là 23, chiếm 46,9%. Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là $38,86 \pm 17,58$ tuổi. Nhóm tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là từ 31 đến 45 tuổi là 17 ca (chiếm 34,7%).

3.2. Nguyên nhân chấn thương

Bảng 1. Bảng phân bố các nguyên nhân chấn thương trong gãy hai xương cẳng tay

Nguyên nhân	Tần số	Tỉ lệ (%)
Tai nạn giao thông	33	67,3
Tai nạn sinh hoạt	14	28,6
Tai nạn lao động	2	4,1
Tai nạn thể thao	0	0
Tổng	49	100

Nhận xét: Nguyên nhân tai nạn giao thông cao nhất với 33/49 bệnh nhân chiếm 67,3%.

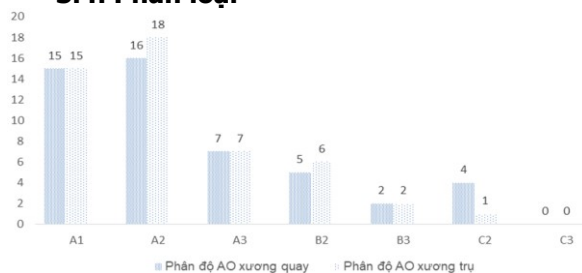
3.3. Vị trí gãy

Bảng 2. Bảng phân bố vị trí gãy của xương trụ và xương quay

		Vị trí xương trụ gãy			Tổng
		1/3 trên	1/3 giữa	1/3 dưới	
Vị trí xương quay gãy	1/3 trên	0	1	0	1
	1/3 giữa	1	34	1	36
	1/3 dưới	0	1	11	12
Tổng		1	36	12	49

Nhận xét: Số bệnh nhân cùng tăng là 45 ca (chiếm 91,8%), trong đó gãy cùng tăng 1/3 giữa là 34/49 ca (chiếm 69,4%) 1/3 dưới là 11/49 ca (chiếm 22,4%), không có gãy cùng tăng 1/3 trên. Có 4 ca gãy khác tăng (chiếm 8,2%).

3.4. Phân loại



Biểu đồ 2. Biểu đồ phân độ AO ở gãy xương quay và xương trụ của bệnh nhân

Nhận xét: Trong 49 ca của chúng tôi ghi nhận được 6 loại hình gãy, không có ca nào gãy nát đoạn. Đa số các xương gãy thuộc nhóm gãy đơn giản nhóm A, ở xương trụ chiếm 81,6%, ở xương quay chiếm 77,6%. Gãy phức tạp nhóm B, ở xương trụ chiếm 16,3%, xương quay chiếm 14,3%. Gãy phức tạp nhóm C, ở xương trụ chiếm 2,0%, xương quay chiếm 8,2%.

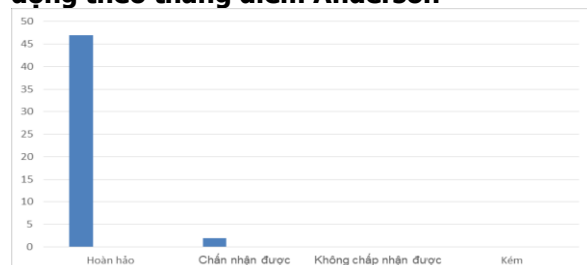
3.5. Kết quả nắn chỉnh

Bảng 3. Bảng đánh giá kết quả nắn chỉnh trên Xquang sau mổ

Kết quả nắn chỉnh	Số bệnh nhân	Tỉ lệ
Đạt (cả 2 ổ gãy)	45	91,8
O gãy còn di lệch tối thiểu	Xương quay	3
	Xương trụ	1
O gãy còn di lệch tối thiểu cả 2 xương	0	0

Nhận xét: Trong tổng số Xquang sau mổ của 49 bệnh nhân, ổ gãy còn di lệch tối thiểu có 4 bệnh nhân (chiếm tỉ lệ 8,1%), trong đó 3 bệnh nhân di lệch ở xương quay, 1 bệnh nhân di lệch ở xương trụ.

3.6. Kết quả phục hồi chức năng vận động theo thang điểm Anderson



Biểu đồ 3. Đánh giá kết quả phục hồi chức năng vận động 6 tháng theo thang điểm Anderson

Nhận xét: Kết quả đánh giá phục hồi chức năng vận động theo thang điểm Anderson sau 6 tháng trên 49 bệnh nhân, cho thấy 47 bệnh nhân đạt kết quả hoàn hảo (chiếm 95,9%), kết quả chấp nhận được 2 bệnh nhân (chiếm 4,1%), không có bệnh nhân kết quả kém.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Phân bố giới tính người mắc bệnh

Tổng cộng có 49 trường hợp gãy hai xương cẳng tay được điều trị bằng nẹp khóa để cố định xương quay và xương trụ. Trong đó, tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm 53,1%, trong khi bệnh nhân nữ chiếm 46,9%, với tỷ lệ nam/nữ là 1,13:1.

So sánh với các nghiên cứu trước đây, kết quả này cho thấy sự chênh lệch giới tính trong tỉ lệ mắc bệnh có xu hướng thu hẹp hơn. Cụ thể, nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Toàn (2020) nghiên cứu trên 41 bệnh nhân và ghi nhận tỷ lệ nam giới chiếm 70,73%, nữ giới chiếm 29,27% [2]. Tương tự, năm 2022, Nguyễn Lâm Minh Tân nghiên cứu trên 58 bệnh nhân, trong đó bệnh nhân nam chiếm 60,34% và bệnh nhân nữ chiếm 39,66% [1].

Các nghiên cứu trước đây đều chỉ ra rằng nam giới có nguy cơ gãy hai xương cẳng tay cao hơn nữ giới. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, sự chênh lệch này ít rõ rệt hơn. Điều này có thể xuất phát từ nhiều nguyên nhân, trong đó đáng chú ý là sự giảm đáng kể số ca chấn thương do tai nạn giao thông ở nam giới, đặc biệt là những tai nạn liên quan đến bia rượu gây hậu quả nghiêm trọng. Sự thay đổi này có thể đã tác động đến phân bố giới tính trong tỷ lệ bệnh nhân gãy hai xương cẳng tay.

4.2. Đặc điểm độ tuổi người mắc bệnh

Trong 49 bệnh nhân được nghiên cứu, chúng tôi phân chia độ tuổi thành các nhóm cách nhau 15 năm. Kết quả phân tích cho thấy, gãy hai xương cẳng tay thường gặp nhất ở nhóm tuổi 31-45, chiếm 34,7%, tiếp theo là nhóm 16-30 với 32,7%, nhóm 46-60 chiếm 14,3% và nhóm trên 60 chiếm 18,4%. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $38,86 \pm 17,58$ tuổi.

So sánh với các nghiên cứu trước đây, Nguyễn Ngọc Toàn (đăng trên Tạp chí Y – Dược Quân sự số 9-2020) báo cáo độ tuổi trung bình là $33,37 \pm 16,35$ tuổi [2]. Trong khi đó, Nguyễn Lâm Minh Tân (nghiên cứu trên 58 bệnh nhân) ghi nhận độ tuổi trung bình cao hơn, ở mức 42,55 tuổi, với nhóm 31-45 chiếm tỷ lệ cao nhất (37,93%) [1].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trên, cho thấy gãy hai xương cẳng tay chủ yếu xảy ra ở nhóm tuổi lao động, độ tuổi có tần suất vận động cao và nguy cơ chấn thương lớn hơn.

4.3. Nguyên nhân chấn thương. Tai nạn giao thông, đặc biệt là tai nạn liên quan đến xe mô tô và xe gắn máy, là nguyên nhân chủ yếu gây ra gãy hai xương cẳng tay trong nhóm 49 bệnh nhân của chúng tôi, chiếm 67,3%. Tiếp theo là tai nạn sinh hoạt do té ngã, chiếm 28,6%, và tai nạn lao động chiếm 4,1%.

Kết quả của nghiên cứu chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trước đây, như của Nguyễn Ngọc Toàn (2020) và Nguyễn Lâm Minh Tân (2022), đều chỉ ra tai nạn giao thông là nguyên nhân chính dẫn đến gãy hai xương cẳng tay, lần lượt chiếm 53,66% và 74,14% [2,1].

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi bị tai nạn giao thông đều có liên quan đến xe mô tô và xe gắn máy. Điều này phản ánh đúng thực tế hiện nay tại Việt Nam, nơi mật độ và lưu lượng xe hai bánh tham gia giao thông rất cao, dẫn đến tỷ lệ bệnh nhân gãy hai xương cẳng tay do tai nạn giao thông chiếm ưu thế.

4.4. Vị trí gãy. Trong nghiên cứu của chúng tôi, gãy hai xương cẳng tay cùng mức tập trung chủ yếu ở đoạn 1/3 giữa (chiếm 71,7%) và 1/3 dưới (chiếm 28,3%), không có trường hợp gãy cùng mức ở đoạn 1/3 trên. Chỉ có 3 bệnh nhân (chiếm 6,1%) bị gãy hai xương cẳng tay ở các đoạn khác nhau.

So sánh với các nghiên cứu khác, Trần Trung Dũng (2017) trong nghiên cứu trên 66 bệnh nhân cũng ghi nhận tỷ lệ gãy hai xương cẳng tay cùng mức ở đoạn 1/3 giữa và 1/3 dưới, lần lượt chiếm 48,49% và 25,76%, trong khi gãy ở các tầng khác chiếm 19,69% [6]. Tương tự, tác giả

Nguyễn Ngọc Toàn (2020) ghi nhận trong 30/41 bệnh nhân gãy hai xương cùng vị trí 1/3 giữa chiếm 73,17%. [2]

Kết quả từ các nghiên cứu cho thấy sự tương đồng về đặc điểm phân bố vị trí gãy hai xương cẳng tay, với phần lớn các trường hợp gãy xương quay và xương trụ cùng mức, chủ yếu tập trung ở đoạn 1/3 giữa và 1/3 dưới cẳng tay, và hiếm khi xảy ra ở đoạn 1/3 trên.

4.5. Phân loại. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tổng số 49 ca gãy hai xương cẳng tay ghi nhận được 6 loại hình gãy, không có trường hợp gãy nát đoạn. Phần lớn các trường hợp gãy thuộc loại gãy đơn giản loại A, với tỷ lệ gãy ở xương trụ chiếm 81,6% và ở xương quay chiếm 77,6%. Gãy phức tạp loại B chiếm 16,3% ở xương trụ và 14,3% ở xương quay, trong khi gãy phức tạp loại C chiếm 2,0% ở xương trụ và 8,2% ở xương quay.

So với nghiên cứu của Trần Nam Trung (2019), tại xương trụ, hình thái gãy ngang là phổ biến nhất, chiếm 46,4%. Tỷ lệ gãy chéo vát ở xương quay gặp nhiều nhất với 24 bệnh nhân, chiếm 63,2%. Trong nghiên cứu này, có 6/38 bệnh nhân bị gãy với mảnh rời, và tác giả sử dụng chỉ thép để cố định các mảnh này [3]. Theo Nguyễn Lâm Minh Tân (2022), tỷ lệ gãy đơn giản nhóm A, ở xương trụ chiếm 76%, ở xương quay chiếm 71%. Gãy phức tạp nhóm B, ở xương trụ chiếm 17%, xương quay chiếm 24%. Gãy phức tạp nhóm C, ở xương trụ chiếm 7%, xương quay chiếm 5%. [1].

Kết quả từ nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đa số các trường hợp gãy thuộc loại A, điều này khác biệt so với nghiên cứu của Trần Nam Trung khi nhóm gãy phức tạp (loại B) chiếm tỷ lệ cao hơn và tương đồng với tác giả Nguyễn Lâm Minh Tân khi nhóm gãy đơn giản (loại A) cao hơn.

4.6. Kết quả nắn chỉnh. Kết quả nắn chỉnh xương trụ và xương quay sau mổ được đánh giá qua Xquang. Trong nghiên cứu của chúng tôi với 49 ca, 43 bệnh nhân (chiếm 87,8%) được nắn chỉnh đúng theo trục giải phẫu ở cả xương trụ và xương quay gãy. Có 6 ca (chiếm 9,8%) sau phẫu thuật còn di lệch tối thiểu, tức là nắn chỉnh chưa hoàn hảo nhưng di lệch nhỏ hơn bề dày của một vỏ xương [6], trong đó 5 ca ở xương quay và 1 ca ở xương trụ. Không có ca nào có ổ gãy di lệch nhiều.

Nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Toàn (2020) tại Bệnh viện Quân Y 175 trên 41 bệnh nhân gãy hai xương cẳng tay cho thấy kết quả nắn chỉnh xương đạt hoàn toàn không có di lệch ở cả hai ổ gãy đối với 36 bệnh nhân (87,8%), còn di lệch tối thiểu ở 5 bệnh nhân (12,19%) và không có

ca nào còn di lệch lớn [2]. Tương tự, nghiên cứu của Trần Trung Dũng (2017) trên 66 bệnh nhân cho thấy kết quả nắn chỉnh tốt đạt 89,39%, còn di lệch tối thiểu chiếm 10,61%, không có ca nào di lệch đáng kể [6].

So sánh kết quả nắn chỉnh giữa các nghiên cứu thực hiện tại các bệnh viện khác nhau cho thấy, phương pháp mổ mở kết hợp xương bằng nẹp vít khóa bên trong đạt tỷ lệ thành công cao và tương đồng. Điều này chứng tỏ tay nghề của các phẫu thuật viên ở các khu vực khác nhau là đồng đều, và phương pháp mổ mở kết hợp xương nẹp vít bên trong rất hiệu quả trong việc phục hồi giải phẫu cho hai xương cẳng tay.

4.7. Kết quả phục hồi chức năng vận động theo thang điểm Anderson

Bảng 4. So sánh kết quả của các nghiên cứu theo thang điểm Anderson

Kết quả	Hoàn hảo	Chấp nhận được	Không chấp nhận được	Kém
Muralidhar BM	81%	19%	0%	0%
Trần Trung Dũng	75,76%	18,18%	0%	0%
Nguyễn Lâm Minh Tân	84,48%	13,79%	1,72%	0%
Chúng tôi	95,9%	4,1%	0%	0%

Thang điểm Anderson được sử dụng để đánh giá kết quả phục hồi chức năng vận động, bao gồm khả năng sắp ngửa cẳng tay và gấp duỗi khuỷu. Đây là một công cụ được nhiều tác giả trong và ngoài nước áp dụng [4].

Kết quả đánh giá phục hồi chức năng vận động theo thang điểm Anderson sau 6 tháng ở 49 bệnh nhân cho thấy, 47 bệnh nhân đạt kết quả hoàn hảo (chiếm 95,9%), 2 bệnh nhân đạt kết quả chấp nhận được (chiếm 4,1%), và không có bệnh nhân nào có kết quả kém. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp với những nghiên cứu khác của các tác giả trong và ngoài nước.

V. KẾT LUẬN

Gãy hai xương cẳng tay thường gặp ở bệnh nhân nam trong độ tuổi lao động, với nguyên nhân chủ yếu là tai nạn giao thông. Vị trí gãy phổ biến thường gặp ở đoạn 1/3 giữa và 1/3 dưới của cẳng tay. Trong nghiên cứu trên 49 bệnh nhân, phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa đạt tỷ lệ liền xương 100%. Chức năng tay gãy được phục hồi ở mức hoàn hảo ở 95,9% ca mổ, kết quả chấp nhận được đạt 4,1%, và không có bệnh nhân nào có kết quả kém.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Lâm Minh Tân (2022), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X quang và đánh giá

- kết quả điều trị gãy kín thân hai xương cẳng tay bằng phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít", Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Nội Trú, Đại học Y Dược Cần Thơ.
2. **Nguyễn Ngọc Toàn, Lê Văn Hiệu, Nguyễn Thị Lý** (2020), "Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân 2 xương cẳng tay bằng kết xương nẹp vít tại Bệnh viện Quân Y 175", Tạp chí Y – Dược học Quân Sự Số 9-2020, tr.56-62.
 3. **Trần Nam Trung** (2019), Đặc điểm lâm sàng, X quang và kết quả điều trị gãy kín thân hai xương cẳng tay ở người lớn bằng nẹp vít tại Bệnh viện Kiến An từ 01/2015 đến 06/2019", Luận văn Chuyên khoa cấp II, Trường Đại Học Y Dược Hải Phòng, Hải Phòng.
 4. **Anderson LD, Sisk D, Toom RE, Park WI** 3rd (1975), "Compresion-plate fixation in acute diaphyseal fractures of radius and ulna", J Bone Joint Surg Am, 57, pp.287-297.
 5. **Charles M. Court-Brown** (2015), Rockwood and Greens Fractures in Adults, 8e, Wolters Kluwer, pp. 1121-1177.
 6. **Dung Tran Trung, Khanh Trinh Le, Tuyen Nguyen Trung** (2017), "The Surgical Outcomes of Diaphyseal Fractures of Radius and Ulna treated by Plate and Screws Fixation in Vietnam", Open Journal of Trauma, 1(3), pp.066-068.
 7. **Frederick Azar** (2021), Campbell's Operative Orthopaedics, 14e, Elsevier Inc, pp. 3097-3140.
 8. **Richard E Buckley** (2017), AO Principles of Fracture Management, 3e, AO Foundation, pp.657-672.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GỠ XƯƠNG CHÀY BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÓNG ĐINH NỘI TỦY KÍN CÓ CHỐT ĐIỀU TRỊ GỠ KÍN THÂN XƯƠNG DÀI TẠI KHOA NGOẠI DÃ CHIẾN BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Lê Văn Hải¹, Lê Hùng Cường²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phương pháp đóng đinh nội tủy kín có chốt điều trị gãy kín thân xương dài là một tiến bộ lớn trong lĩnh vực chấn thương chỉnh hình. Tại Bệnh viện quân y 103, đã áp dụng điều trị các trường hợp gãy kín thân xương chày bằng đóng đinh nội tủy Sanatmetal. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị gãy xương chày bằng đinh Sanatmetal tại khoa ngoại dã chiến Bệnh viện quân y 103. **Phương pháp nghiên cứu:** 42 bệnh nhân (BN) được điều trị tại khoa ngoại dã chiến Bệnh viện 103, 01/2018 - 12/2018 bằng đóng đinh nội tủy Sanatmetal kín, có chốt. **Kết quả:** Bệnh nhân tuổi thấp nhất là 16, cao nhất là 85, trung bình 32,23. Tuổi 16 - 40 chiếm tỷ lệ cao nhất (76,19 %). Số BN gãy chéo vát dài (A1), gãy có mảnh rời (B1, B2, B3) và gãy phức tạp (C1, C2, C3) là 30 BN. 42 BN (100%) liền vết mổ kỳ đầu và được dẫn lưu ở vết mổ đầu trên xương chày. Có 39 BN (92,86%) đã được nắn hết di lệch ở mọi hình thái gãy. 3 BN (7,14%) còn di lệch ít. **Kết luận:** Đóng đinh nội tủy kín, có chốt là phương pháp cho kết quả liền xương tốt, áp dụng cho mọi hình thái và vị trí gãy thân xương chày. **Từ khóa:** Đóng đinh nội tủy kín, phẫu thuật, xương dài

SUMMARY

THE RESULTS OF TIBIA FRACTURE TREATMENT WITH CLOSED INTRAMEDULLARY NAILING WITH PINS

¹Bệnh viện Quân y 103

²Bệnh viện Thanh Nhàn Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Hải

Email: bshaibv103@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.5.2025

Ngày duyệt bài: 27.6.2025

FOR CLOSED LONG OBLIQUE FRACTURES AT THE FIELD SURGERY DEPARTMENT OF 103 MILITARY HOSPITAL

Background: The method of closed intramedullary nailing with pins in the treatment of closed fractures of the long bone shaft is a major advance in the field of orthopedic trauma. At Military Hospital 103, the treatment of closed fractures of the tibia shaft by closed intramedullary nailing with pins by Sanatmetal has been applied and has achieved positive results. **Objectives:** Evaluation of the results of treating tibia fractures with Sanatmetal nails at the field surgery department of Military Hospital 103. **Methods:** Retrospective study of 33 patients with closed clavicle fractures operated at Military Hospital 103 01/2018 - 12/2018. **Results:** The youngest patient was 16, the oldest was 85, the average age was 32.23. The age group 16 - 40 accounted for the highest proportion (76.19%). The number of patients with long oblique fractures (A1), fractures with fragments (B1, B2, B3) and complex fractures (C1, C2, C3) was 30 patients. 42 patients (100%) had initial surgical wound healing and drainage at the incision at the upper end of the tibia. 39 patients (92.86%) had complete reduction of all fracture types. 3 patients (7.14%) still had little displacement, including 2 patients with 3-segment fractures. **Conclusion:** Closed intramedullary nailing with a pin is a widely indicated method, applicable to all forms and locations of tibial shaft fractures. **Keywords:** Closed intramedullary nailing, surgery, long bones

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy kín 2 xương cẳng chân là loại gãy xương dài thường gặp và có xu hướng ngày càng gia tăng với thương tổn ngày càng nặng nề, phức tạp hơn do tai nạn giao thông và lao động [1].