Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 64, Special Issue 5 (2023) 108-114

STUDY OF CLINICAL CHARACTERISTICS AND SUBCLINICAL OF PATIENTS WITH MID-SHAFT HUMERAL FRACTURES UNDERGOING SURGERY AT VINH CITY GENERAL HOSPITAL (2021-2023)

Nguyen Hong Truong[1*], Duong Dinh Chinh[2], Nguyen Trong Hieu[2], Nguyen Thanh Long[3]

[1]Vinh city General Hospital - 178 Tran Phu, Hong Son, Vinh city, Nghe An, Vietnam
[2]Vinh Medical University - 161 Nguyen Phong Sac, Hung Dung, Vinh city, Nghe An, Vietnam
[3]Nghe An General Friendship Hospital - Km 5, V.I. Le Nin, Vinh city, Nghe An, Vietnam

Received 20/04/2023
Revised 22/05/2023; Accepted 20/06/2023

ABSTRACT

Objective: Describe some clinical characteristics and subclinical of patients with mid-shaft humeral fractures who underwent surgery at Vinh City General Hospital.

Subjects and methods: This descriptive study (retrospective and prospective) included 54 patients with mid-shaft humeral fractures who underwent surgery at Vinh City General Hospital from January 2021 to April 2023.

Results: The mean age was 41.31 ± 14.7, and the most commonly affected age group was 31-40 years old (27.8%), with a majority of male patients accounting for 72%. The leading cause of fractures was traffic accidents, accounting for 94.3%. All patients presented with severe pain, swelling at the fracture site, and restricted shoulder joint movement on the affected side. Associated injuries were present in 33.3% of cases. According to the AO classification, type C fractures were the most common, accounting for 44.4% of cases.

Conclusion: Patients with mid-shaft humeral fractures are typically young and often sustain injuries traffic accidents, fractures are commonly encountered.

Keywords: Humeral fractures, clinical characteristics, subclinical.

*Corressponding author
Email address: bstruongbvtp@gmail.com
Phone number: (+84) 965 555 789
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.689

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG BỆNH NHÂN GÃY KÍN 1/3 GIỮA XƯƠNG ĐÒN ĐƯỢC PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ VINH, NGHỆ AN (2021 – 2023)

Nguyễn Hồng Trường[1*], Dương Đình Chỉnh[2], Nguyễn Trọng Hiếu[2], Nguyễn Thanh Long[3]

[1]Bệnh viện Đa khoa Vinh - 178 Trần Phú, Hồng Sơn, Thành phố Vinh, Nghệ An, Việt Nam
[2]Trường Đại học Y khoa Vinh - 161 Nguyễn Phong Sắc, Hưng Dũng, Thành phố Vinh, Nghệ An, Việt Nam
[3]Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An - Km số 5, V.I. Lê Nin, Thành phố Vinh, Nghệ An, Việt Nam

Ngày nhận bài: 20 tháng 04 năm 2023
Chỉnh sửa ngày: 22 tháng 05 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 20 tháng 06 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân gãy kín 1/3 giữa xương đòn được phẫu thuật tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Vinh.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả ở 54 bệnh nhân gãy kín 1/3 giữa xương đòn được phẫu thuật tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Vinh từ tháng 1/2021 đến tháng 4/2023.

Kết quả: Tuổi trung bình là 41,31±14,7, nhóm tuổi hay gặp nhất là 31-40 tuổi (27,8%), đa số là nam giới với tỉ lệ 72%, nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm 94,3%, 100% bệnh nhân gãy xương đòn đến viện có các dấu hiệu đau chói, sưng nề tại ổ gãy và hạn chế vận động khớp vai cùng bên tổn thương, tổn thương phối hợp chiếm 33,3%, hình ảnh xquang gãy xương đòn theo phân loại AO thì gãy kiểu C là hay gặp nhất chiếm 44,4%.

Kết luận: Bệnh nhân gãy xương đòn thường trẻ tuổi, do nguyên nhân tai nạn giao thông, có thể kèm theo các tổn thương phối hợp và gãy phức tạp là thường gặp.

Từ khóa: Gãy xương đòn, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương đòn là một loại gãy xương phổ biến với tỉ lệ khoảng 10% tổng số gãy xương chi trên và khoảng 2,5% tổng số gãy xương toàn thân và vị trí thường gặp nhất là gãy ở khoảng giữa xương đòn (76-82%). Gãy xương đòn thường gặp ở mọi độ tuổi, nhưng thường xảy ra nhiều hơn ở người trẻ. Nguyên nhân phổ biến của gãy xương đòn là tai nạn giao thông, tai nạn lao động và tai nạn trong sinh hoạt hàng ngày. Cách điều trị cần được xem xét kỹ lưỡng, tùy thuộc vào lợi ích và nguy cơ đối với từng bệnh nhân cũng như tổn thương cụ thể để liệu áp dụng điều trị bảo tồn hay phẫu thuật, cụ thể hơn là phải dựa vào các đặc điểm lâm sàng và

*Tác giả liên hệ
Email: bstruongbvtp@gmail.com
Điện thoại: (+84) 965 555 789
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.689

cận lâm sàng của bệnh nhân. Dù điều trị bảo tồn là phương pháp điều trị hay được áp dụng, nhưng phẫu thuật có thể khắc phục được các nhược điểm của điều trị bảo tồn là ổ gãy không vững, di lệch thứ phát gây biến chứng thần kinh/mạch máu, ảnh hưởng tới thẩm mỹ và sinh hoạt của người bệnh. Tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Vinh, phẫu thuật điều trị gãy kín 1/3 giữa xương đòn được tiến hành từ 2017, nghiên cứu này được tiến hành nhằm mô tả một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của những trường hợp đó nhằm đánh giá một cách khách quan và có hệ thống, cũng như có ý nghĩa tổng kết sau một thời gian áp dụng phương pháp phẫu thuật.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân gãy kín 1/3 giữa xương đòn.

+ Tiêu chuẩn lựa chọn: Những bệnh nhân được lựa chọn tham gia đáp ứng các tiêu chí sau đây: Tuổi ≥ 16; hồ sơ bệnh án được cập nhật đầy đủ, chứa thông tin rõ ràng về hành chính, quá trình bệnh lý, quá trình thăm khám, phẫu thuật, điều trị, diễn biến và chăm sóc; được thực hiện các phim X-quang trước và sau phẫu thuật.

+ Tiêu chuẩn loại trừ: Vùng mổ bị viêm loét và nhiễm trùng; tiền sử liệt chi trên cùng bên gãy xương đòn hoặc tổn thương khớp vai, khớp khuỷu, xương cánh tay không thể vận động chi trên; gãy xương đòn kèm tổn thương gây rối thần kinh và mạch máu dưới đòn cùng bên; gãy xương có nguyên nhân bệnh lý như viêm xương, ung thư xương...; không thể theo dõi, kiểm tra hoặc đánh giá được.

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Đa khoa thành phố Vinh

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 1/2021 - tháng 4/2023.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hồi cứu và tiến cứu loạt ca bệnh

- Cỡ mẫu, phương pháp chọn mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu 54 bệnh nhân gãy kín 1/3 giữa xương đòn; phương pháp chọn mẫu thuận tiện bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chẩn đoán

- Các kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu

+ Kỹ thuật thăm khám lâm sàng về gãy xương

+ Kỹ thuật chụp X-quang đánh giá tổn thương theo phân loại AO.

- Phân tích số liệu nghiên cứu: bằng phần mềm SPSS for Windows phiên bản 23.0 và phiên bản 25.0. Thống kê mô tả chung các biến số nghiên cứu. Các biến số định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến số định tính được mô tả tỷ lệ(%).

- Sai số và hạn chế sai số: Tuân thủ đầy đủ các quy trình lựa chọn, sàng tuyển người bệnh, đảm bảo đủ cỡ mẫu trong nghiên cứu, làm sạch số liệu trước khi phân tích.

- Đạo đức trong nghiên cứu: Chỉ nghiên cứu ở người tự nguyện tham gia nghiên cứu, mô tả và cam kết đầy đủ các nghĩa vụ của người tham gia nghiên cứu; Các số liệu của đề tài chỉ phục vụ cho mục đính nghiên cứu, không sử dụng vào mục đích gì khác; Bảo đảm bí mật về sức khỏe của người tham gia nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

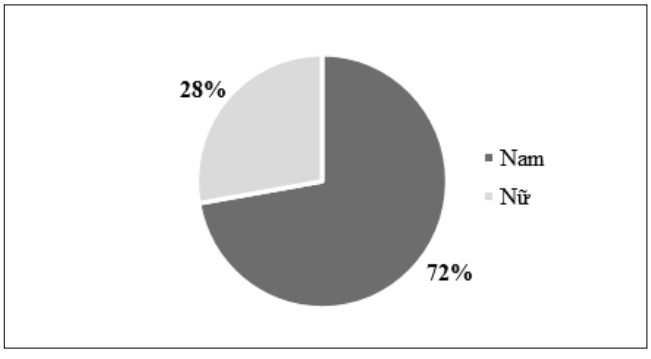
Trong thời gian từ 1/2021 - tháng 4/2023 có 54 bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nhóm nghiên cứu, kết quả như sau:

Bảng 1. Tuổi trung bình và phân loại bệnh nhân theo nhóm tuổi (n =54)

Nhóm tuổi	Tổng	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)
16 - ≤ 20	1	1,9
21 - 30	14	25,9
31 - 40	15	27,8
41 - 50	8	14,8
51 - 60	10	18,5
> 60	6	11,1
Tổng	54	100
Tuổi trung bình	41,31±14,7	

Độ tuổi hay gặp nhất là 31-40 tuổi, ít nhất là 16-20 tuổi với các tỉ lệ tương ứng lần lượt là 27,8% và 1,9%.

Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo giới (n = 54)



Phần lớn bệnh nhân là nam giới với tỉ lệ 72%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ mắc giwuax nam và nữ, với giá trị 72,0% so với 28,0%, với p < 0,05.

Bảng 2. Phân loại bệnh nhân theo nguyên nhân gãy kín 1/3 giữa xương đòn (n = 54)

Nguyên nhân	Số lượng	Tỷ lệ %	Giá trị p -valua
Tai nạn giao thông (1)	51	94,3	(1: 2,3,4) < 0,05
Tai nạn lao động (2)	1	1,9	
Tai nạn sinh hoạt (3)	1	1,9	
Nguyên nhân khác (4)	1	1,9	
Tổng	54	100	

Hầu hết nguyên nhân gãy kín 1/3 giữa xương đòn là tai nạn giao thông với tỉ lệ 94,3%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê về nguyên nhân gãy xương đòn do tai nạn giao thông và tai nạ lao động, tai nạn sinh hoạt, và các nguyên nhân khác với các giá trị tương ứng 94,3% so với 1,9%(1/54), 1,9%(1/54), 1,9%(1/54), với p < 0,05.

Bảng 3. Dấu hiệu lâm sàng (n =54)

Dấu hiệu lâm sàng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đau chói	54	100
Sưng nề vùng gãy xương	54	100
Vết bầm tím da tại ổ gãy	48	88,9
Đầu gãy đội ngay dưới da	47	87,0
Lạo xạo xương gãy	45	83,3
Độ dài tuyệt đối xương đòn ngắn hơn bên lành	44	81,5
Hạn chế vận động khớp vai	54	100

Dấu hiệu lâm sàng đều gặp ở tất cả các bệnh nhân (100%) là đau chói, sưng nề vùng gãy xương và hạn chế vận động khớp vai.

Bảng 4. Tổn thương phối hợp (n = 54)

Tình trạng tổn thương phối hợp	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Giá trị p-valua
Không có tổn thương (1)	36	66,6	(1: 2, 3, 4, 5, 6) < 0,05
Vết thương phần mềm (2)	4	7,4	
Gãy xương khác (3)	10	18,5	
Chấn thương sọ não (4)	2	3,7	
Chấn thương ngực (5)	1	1,9	
Chấn thương bụng (6)	1	1,9	
Tổng	54	100,0	

Khoảng 2/3 (66,6%) các bệnh nhân không có tổn thương phối hợp, 18,5% có gãy xương khác kèm theo. Khác biệt có ý nghĩa thống kê giữu số bệnh nhân không có tổn thương kèm theo so với nhóm bệnh nhân có các tổn thương khác kèm theo với p < 0,05.

Bảng 5. Phân loại đường gãy theo AO

Phân loại		Số lượng	Tỷ lệ %
Kiểu A: Gãy đơn giản	- A1**:** Gãy xoắn	2	3,7
	- A2: Gãy vát	7	13
	- A3**:** gãy ngang	2	3,7
Kiểu B: Gãy có mảnh rời hình chêm	- B1: Mảnh rời hình chêm xoắn	7	13
	- B2: Mảnh rời hình chêm uốn cong	7	13
	- B3: Mảnh rời hình chêm vụn	5	9,2
Kiểu C: Gãy phức tạp	- C1: Có nhiều mảnh rời xoắn, ít di lệch	9	16,7
	- C2: Gãy nhiều tầng	0	0
	- C3: Gãy nhiều mảnh rời di lệch	15	27,7
Tổng		**54**	**100**

Thường gặp nhất là gãy kiểu C với 16,7% là kiểu C1 và 27,7% là kiểu C3.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi ở Bảng 1 tuổi trung bình là 41,31±14,7, nhóm tuổi 31-40 chiếm tỷ lệ cao nhất với 15/54 bệnh nhân, tương đương 27,8%. Điều này phù hợp với thực tế vì đây là độ tuổi đang học tập, lao động, thường xuyên tham gia giao thông và làm các công việc nặng, tăng nguy cơ gặp tai nạn. Nhóm tuổi trên 60 tuổi có 6/54 bệnh nhân, chiếm 11,1%. Đây là nhóm tuổi hưu trí, ít tham gia công việc nặng nhọc và giao thông, do đó ít gặp tai nạn giao thông và lao động. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các tác giả khác: Nghiên cứu của Nguyễn Đình Chiến với 36 bệnh nhân gãy xương ở Bệnh viện 103 cho thấy nhóm tuổi 31-40 chiếm 27,8% và nhóm tuổi trên 60 chiếm 3,7%[1]. Nghiên cứu của Nguyễn Hải Đăng (2018) với 82 bệnh nhân gãy xương tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng cho thấy nhóm tuổi 21-30 chiếm 31,7% và nhóm tuổi trên 50 chiếm 18,8%[2]. Nghiên cứu của Dương Duy Thanh với 80 bệnh nhân gãy xương tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức cho thấy nhóm tuổi 31-40 chiếm đa số với 32,5%[3].

Trong 54 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy bệnh nhân nam chiếm phần lớn (72%) theo Biểu đồ 1, tương đối phù hợp với các tác giả Nguyễn Hải Đăng (85,4%)[2], Dương Duy Thanh (81,2%)[3], Saeed Asadollahi (78%)[4]. Nguyên nhân có thể là do nam giới thường tham gia giao thông nhiều và phức tạp hơn nữ; sử dụng nhiều rượu bia, chất kích thích hơn nữ và công việc lao động nặng, đa dạng, đa ngành nghề hơn nữ. Vì vậy, nguy cơ xảy ra tai nạn, sự cố rủi ro dẫn tới chấn thương, trong đó có chấn thương gãy xương đòn cao hơn nữ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 51 bệnh nhân (94,3%) là do tai nạn giao thông theo Bảng 2. Kết quả của nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đây của các tác giả trong nước. Ví dụ, nghiên cứu của Nguyễn Đình Chiến (2009) ghi nhận tỷ lệ 86,1%[1] và của Nguyễn Hải Đăng (2018) ghi nhận tỷ lệ 90,2%[2]. Tỷ lệ tai nạn giao thông trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Dương Duy Thanh với tỷ lệ 76,2%[3], cũng như nghiên cứu của Robinson C.M. ghi nhận tỷ lệ 30,1%[5] và của Saeed Asadollahi ghi nhận tỷ lệ 78%[4]. Điều này là hợp lý vì Việt Nam là một quốc gia đang phát triển, với phương tiện giao thông không đảm bảo an toàn, chủ yếu là xe mô tô, xe gắn máy, xe đạp điện, và ít phương tiện giao thông công cộng. Mật độ tham gia giao thông ngày càng tăng, trong khi ý thức của người điều khiển phương tiện giao thông vẫn chưa cao.

Theo kết quả bảng 3.5, nghiên cứu của chúng tôi đã ghi nhận rằng 100% bệnh nhân trong nghiên cứu đều có ba dấu hiệu chính: đau chói, sưng nề tại ổ gãy và hạn chế vận động khớp vai bên gãy xương đòn. Các dấu hiệu này hoàn toàn phù hợp với một ổ gãy xương dài, vì sưng, đau và hạn chế vận động khớp lân cận là những dấu hiệu điển hình. Đặc biệt, trong trường hợp gãy xương đòn, dấu hiệu này trở nên rõ ràng hơn do xương đòn nằm ngay dưới da và là xương duy nhất nối giữa xương bả vai và xương ức. Độ dài của xương đòn ảnh hưởng trực tiếp đến độ rộng vai, và có nhiều cơ quan xung quanh như cơ ngực lớn, cơ delta, cơ ức đòn chũm, cơ thang, cơ dưới đòn. Khi vận động khớp vai, sức lực tác động gián tiếp đến xương đòn, gây kích thích và cảm giác đau đớn cho người bệnh. Do đó, người bệnh thường giảm vận động hoặc hạn chế vận động để giảm đau. Vì vậy, trong trường hợp gãy xương đòn, các dấu hiệu gãy xương thường rất rõ và điển hình.

Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi, các dấu hiệu lâm sàng khác cũng chiếm tỷ lệ khá cao. Ví dụ, vết bầm tím da tại ổ gãy chiếm 88,9%, lạo xạo xương gãy chiếm 83,3%, đầu gãy đội ngay dưới da chiếm 87,0%, và độ dài tuyệt đối của xương đòn ngắn hơn bên lành chiếm 81,5%. Các kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu như của Nguyễn Đình Chiến ghi nhận 100% bệnh nhân đến viện có đau chói, sưng nề tại ổ gãy và hạn chế vận động khớp vai bên gãy xương đòn[1]. Nghiên cứu của Nguyễn Hải Đăng (2018)[2] cũng ghi nhận các dấu hiệu tương tự, bao gồm vết bầm tím da tại ổ gãy, độ dài tuyệt đối của xương đòn ngắn hơn bên lành, lạo xạo xương gãy và đầu gãy đội ngay dưới da. Nghiên cứu của Olivier A. van der Meijden cũng chỉ ra rằng các triệu chứng như đau, sưng nề, bầm tím và di lệch biến dạng vị trí xương gãy khiến bệnh nhân đến nhập viện trong trường hợp gãy đầu ngoài xương đòn[6].

Về đặc điểm xquang của gãy xương đòn, 11/54 bệnh nhân gãy xương đòn kiểu A (gãy đơn giản, không có mảnh rời) chiếm 20,4%. 43/54 bệnh nhân gãy kiểu B và kiểu C chiếm 79,6%, đây là những trường hợp gãy xương đòn có mảnh rời, di lệch nhiều, nguyên nhân chủ yếu do TNGT, có nguy cơ can lệch, can xấu, khớp giả,

ảnh hưởng chức năng khớp vai về sau nếu điều trị, tập phục hồi vận động không tốt. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu các tác giả: Nguyễn Đình Chiến gặp 13,9% bệnh nhân gãy kiểu A, 86,2% bệnh nhân gãy kiểu B và kiểu C[1]; Nguyễn Hải Đăng gặp 19,5% bệnh nhân gãy kiểu A, 80,5% bệnh nhân gãy kiểu B và kiểu C[2]; Dương Duy Thanh và cộng sự (2023) gặp 10% gãy kiểu A, 90% là kiểu B và kiểu C[3].

5. KẾT LUẬN

Các bệnh nhân gãy 1/3 giữa xương đòn tuổi đa số là trẻ tuổi và là nam giới, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông. Tất cả các bệnh nhân gãy xương đòn đến viện có các dấu hiệu đau chói, sưng nề tại ổ gãy và hạn chế vận động khớp vai cùng bên tổn thương, ngoài ra có các tổn thương phối hợp như gãy xương khác, vết thương phần mềm, các chấn thương sọ não, ngực, bụng. Kết quả xquang gãy xương đòn khi phân loại theo AO thì gãy kiểu C là hay gặp hơn cả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Đình Chiến, Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đòn bằng kết xương nẹp vít tại Bệnh viện 103, Luận văn Thạc Sỹ Y học, Học viện Quân Y, 2009.

[2] Nguyễn Hải Đăng, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, X quang và kết quả điều trị gãy xương đòn bằng nẹp vít khóa tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Luận văn Thạc sỹ Ngoại khoa, Đại học Y Dược Hải Phòng, 2018.

[3] Dương Duy Thanh, Vũ Trường Thịnh, Hà Văn Tuấn, Đánh giá kết quả phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít khóa điều trị gãy thân xương đòn ở người trưởng thành tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức, Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;524.

[4] Saeed Asadollahi, Raphael C. Hau, Richard S. Page et al., Complications associated with operative fixation of acute midshaft clavicle fractures. In: Injury. ; 2016:1248-1252.

[5] Robinson C. M. Fractures of the clavicle in the adult, J Bone Joint Surg. 1998:476-484.

[6] Olivier A. van der Meijden, MD, Trevor R. Gaskill, MD, Peter J. Millett, MD, MSc*. Treatment of clavicle fractures: current concepts review, J Shoulder Elbow Surg.2011:1-7.