Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No.11, 1-4

CLINICAL CHARACTERISTICS AND MANAGEMENT OF BILATERAL MANDIBULAR CONDYLE FRACTURES AT MILITARY HOSPITAL 103

Phan Hung Phuc[1*], Tran Thi Thu Quynh[1], Nguyen Sy Bac[1], Nguyen Hong Nhung[2], Ngo The Manh[1*]

[1]*103 Military Hospital, Vietnam Military Medical University, 261 Phung Hung Street, Ha Dong District, Hanoi, Vietnam*
[2]*University of Medicine and Pharmacy - Vietnam National University, Hanoi, 144 Xuan Thuy Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam*

Received 09/07/2026
Revised 16/09/2026; Accepted 18/11/2026

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical characteristics and management of bilateral mandibular condyle fractures at Military Hospital 103.

Subjects and methods: A descriptive case series combining retrospective and prospective data collection on 31 patients with bilateral mandibular condyle fractures (62 injured condyles) treated at the Department of Maxillofacial and Plastic Surgery, Military Hospital 103, from April 2022 to November 2025.

Results: The 19-39 age group was most common (48.4%), males accounted for 90.3%, and traffic accidents were the leading cause (71.0%). Sharp tenderness with crepitus at the fracture site, limited mouth opening and malocclusion were present in 100% of patients; chin wounds occurred in 51.6%. Symphyseal fracture was the most frequent associated injury (64.5%). Among 46 operated condyles, the preauricular approach was used in 67.4%, mainly for condylar head fractures (96.9%). Anchor screws were the most commonly used device for occlusal fixation; 55.2% of patients were fixed for two weeks or less.

Conclusion: Bilateral condyle fractures occur mainly in young males following traffic accidents and are frequently associated with symphyseal fracture. Selecting the surgical approach according to fracture level combined with flexible occlusal fixation allows effective occlusal recovery.

Keywords: bilateral condyle fracture, mandible, preauricular approach, occlusal fixation.

*Corresponding author
Email: ntmanhdoctor@gmail.com **Phone**: (+84) 98 9375579 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i11.7115

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ XỬ TRÍ GÃY LỒI CẦU XƯƠNG HÀM DƯỚI HAI BÊN TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Phan Hưng Phúc[1], Trần Thị Thu Quỳnh[1], Nguyễn Sỹ Bắc[1], Nguyễn Hồng Nhung[2], Ngô Thế Mạnh[1*]

[1]Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y, Số 261 đường Phùng Hưng, Phường Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam
[2]Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội, số 144 đường Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 09/07/2026
Ngày chỉnh sửa: 16/09/2026; Ngày duyệt đăng: 18/11/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và xử trí gãy lồi cầu xương hàm dưới hai bên tại Bệnh viện Quân y 103.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả, hồi cứu kết hợp tiến cứu, không đối chứng trên 31 bệnh nhân gãy lồi cầu xương hàm dưới hai bên, tương ứng 62 lồi cầu tổn thương, được điều trị tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt - Tạo hình, Bệnh viện Quân y 103, giai đoạn 4/2022-11/2025.

Kết quả: Nhóm tuổi 19-39 chiếm 48,4%, nam giới chiếm 90,3%; tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu với 71,0%. Ấn đau chói kèm lạo xạo vùng gãy, hạn chế há miệng và sai khớp cắn gặp ở 100% bệnh nhân; gãy cằm là tổn thương phối hợp thường gặp nhất, chiếm 64,5%. Trong 46 lồi cầu được phẫu thuật, đường trước tai được dùng ở 67,4% trường hợp, chủ yếu cho gãy chỏm lồi cầu với 96,9%. Vít neo là phương tiện cố định khớp cắn thường dùng nhất; 55,2% bệnh nhân được cố định trong thời gian dưới hoặc bằng 2 tuần.

Kết luận: Gãy lồi cầu hai bên gặp chủ yếu ở nam giới trẻ do tai nạn giao thông và thường phối hợp gãy cằm. Việc lựa chọn đường mổ theo vị trí gãy kết hợp cố định khớp cắn linh hoạt giúp phục hồi khớp cắn hiệu quả.

Từ khóa: gãy lồi cầu hai bên, xương hàm dưới, đường trước tai, cố định khớp cắn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy lồi cầu xương hàm dưới là một trong những vị trí gãy thường gặp của xương hàm dưới sau chấn thương [1, 2]. Trong đó, gãy lồi cầu hai bên là hình thái tổn thương phức tạp do ảnh hưởng đồng thời đến cả hai khớp thái dương - hàm, làm thay đổi chiều cao ngành lên hai bên, gây rối loạn khớp cắn và hạn chế vận động hàm. Cơ chế chấn thương thường gặp là lực tác động gián tiếp vào vùng cằm, truyền dọc theo thân xương hàm dưới lên hai lồi cầu, do đó gãy lồi cầu hai bên có thể đi kèm tổn thương vùng cằm hoặc các đường gãy phối hợp khác của xương hàm dưới [3].

Xử trí gãy lồi cầu hai bên còn nhiều quan điểm khác nhau giữa điều trị bảo tồn và phẫu thuật kết hợp xương [1, 3]. Việc lựa chọn đường mổ phụ thuộc vào vị trí gãy trên lồi cầu, trong đó gãy cao ở chỏm và cổ lồi cầu thường được tiếp cận qua đường trước tai, còn gãy thấp dưới lồi cầu có thể qua đường sau hàm hoặc phối hợp [4]. Bên cạnh kết hợp xương, cố định khớp cắn sau mổ đóng vai trò quan trọng trong việc tái lập tương quan hai hàm và duy trì kết quả nắn chỉnh.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu tập trung riêng vào nhóm gãy lồi cầu hai bên còn hạn chế, trong khi đây là nhóm có đặc điểm lâm sàng và chiến thuật điều trị riêng biệt. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: Mô tả đặc điểm lâm sàng và xử trí gãy lồi cầu xương hàm dưới hai bên tại Bệnh viện Quân y 103.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 31 bệnh nhân được chẩn đoán gãy lồi cầu xương hàm dưới hai bên, tương ứng 62 lồi cầu tổn thương, được điều trị và theo dõi tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt - Tạo hình, Bệnh viện Quân y 103, trong giai đoạn 4/2022-11/2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Người bệnh lần đầu bị gãy lồi cầu xương hàm dưới hai bên; có đủ răng hai hàm để tái lập khớp cắn; đủ điều kiện toàn thân để phẫu thuật dưới gây mê toàn thân; đồng ý tham gia nghiên cứu và tái khám theo hẹn.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Người bệnh có tiền sử rối loạn khớp thái dương hàm; gãy xương bệnh lý; hàm răng sữa hoặc hàm răng hỗn hợp; bất thường phát triển sọ mặt; hồ sơ bệnh án hoặc phim chụp không đầy đủ; không theo dõi được kết quả sau điều trị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả, hồi cứu kết hợp tiến cứu, không đối chứng. Cỡ mẫu thuận tiện, bao gồm toàn bộ bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Các biến số theo người bệnh được phân tích trên 31 trường hợp; các biến số theo lồi cầu hoặc theo vị trí phẫu thuật được phân tích theo mẫu số tương ứng trong từng bảng.

Thăm khám và chẩn đoán:

Người bệnh được khai thác bệnh sử, thăm khám lâm sàng vùng hàm mặt và đánh giá các triệu chứng trước phẫu thuật gồm đau chói kèm lạo xạo vùng gãy lồi cầu, hạn chế há miệng, sai khớp cắn, vết thương vùng cằm, chảy máu ống tai ngoài, há lệch hàm và tổn thương dây

*Tác giả liên hệ
Email: ntmanhdoctor@gmail.com **Điện thoại:** (+84) 98 9375579 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i11.7115

thần kinh VII ngoại vi. Chẩn đoán hình ảnh được thực hiện bằng X-quang hàm mặt và chụp cắt lớp vi tính hàm mặt có dựng hình ba chiều để xác định vị trí gãy, mức độ tổn thương và các đường gãy phối hợp.

Xử trí phẫu thuật:

Đường mổ được ghi nhận theo thực tế phẫu thuật, gồm đường trước tai, đường sau hàm hoặc phối hợp hai đường, phân theo vị trí gãy trên lồi cầu. Phương pháp cố định khớp cắn sau mổ được ghi nhận theo loại phương tiện cố định và thời gian cố định.

Các biến số phân tích:

Đặc điểm chung của người bệnh (tuổi, giới), nguyên nhân chấn thương, triệu chứng lâm sàng trước phẫu thuật, tổn thương xương phối hợp, đường mổ theo vị trí gãy và phương pháp cố định khớp cắn sau phẫu thuật.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Trong các bảng chéo, tỷ lệ phần trăm được trình bày theo hàng để mô tả phân bố của từng nhóm đặc điểm; riêng dòng tổng được tính trên tổng số quan sát của bảng.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên người bệnh được chẩn đoán, điều trị và theo dõi theo quy trình chuyên môn thường quy tại bệnh viện. Người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp được giải thích về mục tiêu nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu. Các thông tin cá nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung và nguyên nhân chấn thương của đối tượng nghiên cứu (n = 31)

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi		
≤ 18 tuổi	10	32,3
19 - 39 tuổi	15	48,4
40 - 60 tuổi	4	12,9
> 60 tuổi	2	6,4
Giới tính		
Nam	28	90,3
Nữ	3	9,7
Nguyên nhân chấn thương		
Tai nạn giao thông	22	71,0
Tai nạn lao động	2	6,4
Tai nạn sinh hoạt	5	16,2
Ngã cao	2	6,4
Tai nạn thể thao	0	0
Đả thương	0	0
Tổng	31	100

Nhóm tuổi 19 - 39 chiếm tỷ lệ cao nhất với 48,4%, tiếp theo là nhóm dưới hoặc bằng 18 tuổi với 32,3%. Nam giới chiếm 90,3%. Tai nạn giao thông là nguyên nhân thường gặp nhất, chiếm 71,0%.

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng trước phẫu thuật (n = 31)

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Biến dạng vùng trước tai	2	6,5
Chảy máu ống tai ngoài	3	9,7
Ấn đau chói và lạo xạo xương vùng gãy lồi cầu	31	100
Tổn thương dây VII ngoại vi	0	0
Há miệng hạn chế	31	100
Sai khớp cắn	31	100
Vết thương vùng cằm	16	51,6
Há lệch hàm	13	41,9

Ấn đau chói kèm lạo xạo xương vùng gãy lồi cầu, hạn chế há miệng và sai khớp cắn đều gặp ở 31/31 bệnh nhân. Vết thương vùng cằm gặp ở 16/31 bệnh nhân, chiếm 51,6%; há lệch hàm gặp ở 13/31 bệnh nhân, chiếm 41,9%.

Bảng 3. Tổn thương xương phối hợp ở bệnh nhân gãy lồi cầu hai bên (n = 31)

Đặc điểm tổn thương phối hợp	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không có gãy phối hợp	4	12,9
Gãy cằm	20	64,5
Gãy cành ngang	4	12,9
Gãy mỏm vẹt	0	0
Gãy góc hàm	0	0
Gãy xương tầng giữa mặt	7	22,6

Gãy cằm là tổn thương phối hợp chiếm tỷ lệ cao nhất với 20/31 bệnh nhân, tương ứng 64,5%. Gãy xương tầng giữa mặt gặp ở 7/31 bệnh nhân, chiếm 22,6%. Không ghi nhận trường hợp gãy mỏm vẹt và gãy góc hàm.

Bảng 4. Đường mổ theo vị trí gãy ở các lồi cầu được phẫu thuật (n = 46)

Vị trí gãy	Sau hàm n (%)	Trước tai n (%)	Sau hàm - trước tai n (%)	Tổng n (%)
Dưới lồi cầu	3 (42,9)	0 (0)	4 (57,1)	7 (100)
Cổ lồi cầu	2 (28,6)	0 (0)	5 (71,4)	7 (100)
Chỏm lồi cầu	0 (0)	31 (96,9)	1 (3,1)	32 (100)
Tổng	5 (10,9)	31 (67,4)	10 (21,7)	46 (100)

Trong 46 lồi cầu được phẫu thuật, đường trước tai được sử dụng ở 31 trường hợp, chiếm 67,4%; đường sau hàm - trước tai ở 10 trường hợp, chiếm 21,7%; đường sau hàm ở 5 trường hợp, chiếm 10,9%. Ở nhóm gãy chỏm lồi cầu, 31/32 trường hợp được phẫu thuật bằng đường trước tai, chiếm 96,9%.

Bảng 5. Phương pháp cố định khớp cắn sau mổ và thời gian cố định (n = 29)

Phương pháp cố định	≤ 2 tuần n (%)	2 - 4 tuần n (%)	≥ 4 tuần n (%)	Tổng n (%)
Cung Tiguersted	2 (18,2)	5 (45,5)	4 (36,4)	11 (100)
Nút Ivy	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
Vít neo	13 (76,5)	4 (23,5)	0 (0)	17 (100)
Tổng	16 (55,2)	9 (31,0)	4 (13,8)	29 (100)

Trong 29 bệnh nhân có số liệu về cố định khớp cắn sau mổ, thời gian cố định dưới hoặc bằng 2 tuần gặp ở 16 trường hợp, chiếm 55,2%; từ 2 đến 4 tuần gặp ở 9 trường hợp, chiếm 31,0%; từ 4 tuần trở lên gặp ở 4 trường hợp, chiếm 13,8%. Vít neo được sử dụng ở 17 trường hợp, trong đó 13 trường hợp cố định dưới hoặc bằng 2 tuần, chiếm 76,5% trong nhóm dùng vít neo.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, gãy lồi cầu hai bên gặp chủ yếu ở nam giới với tỷ lệ 90,3% và tập trung ở nhóm tuổi trẻ, trong đó nhóm 19-39 tuổi chiếm 48,4%. Tai nạn giao thông là nguyên nhân hàng đầu với 71,0%. Đặc điểm này phù hợp với nhiều nghiên cứu về gãy lồi cầu xương hàm dưới. Marker và cộng sự (2000) khi phân tích 348 bệnh nhân cũng ghi nhận nam giới và người trẻ chiếm ưu thế, với tai nạn giao thông và ngã là các nguyên nhân chính [5]. Sự chênh lệch giới tính rõ rệt có thể liên quan đến mức độ phơi nhiễm chấn thương cao hơn ở nam giới trong độ tuổi lao động, đặc biệt trong đặc điểm tình hình giao thông tại Việt Nam.

Về triệu chứng lâm sàng, ấn đau chói kèm lạo xạo xương vùng gãy, hạn chế há miệng và sai khớp cắn đều gặp ở 31/31 bệnh nhân. Đây là các biểu hiện nổi bật trong nhóm nghiên cứu. Sai khớp cắn xuất hiện ở tất cả các trường hợp, phù hợp với tình trạng mất chiều cao ngành lên hai bên và rối loạn tương quan hai hàm khi cả hai lồi cầu cùng bị tổn thương. Cơ chế này đã được mô tả trong y văn về gãy lồi cầu xương hàm dưới [2]. Ngoài ra, vết thương vùng cằm gặp ở 51,6% bệnh nhân và há lệch hàm gặp ở 41,9%.

Tổn thương phối hợp thường gặp nhất là gãy vùng cằm, chiếm 64,5%. Gãy xương tầng giữa mặt gặp ở 22,6%, trong khi gãy cành ngang chiếm 12,9%. Không ghi nhận trường hợp gãy mỏm vẹt và gãy góc hàm. Tỷ lệ gãy vùng cằm cao trong nghiên cứu này phù hợp với cơ chế chấn thương gián tiếp, trong đó lực tác động vào vùng cằm có thể truyền lên hai lồi cầu và gây tổn thương đồng thời hai bên. Sự xuất hiện của vết thương vùng cằm ở 51,6% bệnh nhân cũng là dấu hiệu lâm sàng gợi ý vị trí tiếp xúc lực ban đầu.

Về xử trí phẫu thuật, việc lựa chọn đường mổ trong nghiên cứu của chúng tôi được ghi nhận khác nhau theo vị trí gãy trên lồi cầu. Đường trước tai được sử dụng cho 96,9% trường hợp gãy chỏm lồi cầu. Trong khi đó, các trường hợp gãy dưới lồi cầu và cổ lồi cầu chủ yếu được tiếp cận qua đường sau hàm hoặc phối hợp sau hàm với trước tai. Sự phân bố đường mổ theo vị trí gãy trong nghiên cứu phù hợp với phân chia giải phẫu lồi cầu thành chỏm, cổ và nền lồi cầu trong hệ thống AOCMF [6]. Xu hướng điều trị phẫu thuật trong các trường hợp gãy lồi cầu người lớn có di lệch cũng đã được đề cập trong phân tích gộp của Al-Moraissi và Ellis (2015), với các kết quả ủng hộ phẫu thuật ở những trường hợp có chỉ định phù hợp [3].

Cố định khớp cắn sau mổ là một bước quan trọng trong quá trình xử trí nhằm duy trì tương quan hai hàm sau nắn chỉnh. Trong nghiên cứu này, vít neo là phương tiện được sử dụng nhiều nhất với 17 trường hợp. Thời gian cố định dưới hoặc bằng 2 tuần gặp ở 16/29 bệnh nhân, chiếm 55,2%. Trong nhóm dùng vít neo, 13/17 trường hợp được cố định dưới hoặc bằng 2 tuần, chiếm 76,5%. Kết quả này cho thấy vít neo được sử dụng phổ biến trong nhóm bệnh nhân có thời gian cố định khớp cắn ngắn ngày; tuy nhiên, nghiên cứu chưa phân tích so sánh để khẳng định mối liên quan nhân quả giữa phương tiện cố định và thời gian cố định. Các tài liệu về điều trị gãy lồi cầu cũng nhấn mạnh vai trò của vận động sớm sau điều trị [4].

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế. Cỡ mẫu 31 bệnh nhân còn khiêm tốn và được thu thập tại một trung tâm, nên khả năng khái quát kết quả còn hạn chế. Thiết kế mô tả, không có nhóm chứng nên chưa cho phép so sánh hiệu quả giữa các phương pháp xử trí khác nhau. Ngoài ra, bài báo tập trung vào đặc điểm lâm sàng và xử trí ban đầu, chưa phân tích sâu các chỉ số chức năng sau điều trị như biên độ há miệng, tình trạng khớp cắn sau mổ, đau khớp thái dương - hàm và biến chứng theo dõi dài hạn [7, 8]. Những nội dung này cần được làm rõ trong các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi đầy đủ.

5. KẾT LUẬN

Gãy lồi cầu xương hàm dưới hai bên trong nghiên cứu gặp chủ yếu ở nam giới trẻ, với nguyên nhân thường gặp nhất là tai nạn giao thông. Các triệu chứng lâm sàng nổi bật gồm ấn đau chói kèm lạo xạo xương vùng gãy lồi cầu, hạn chế há miệng và sai khớp cắn, đều gặp ở toàn bộ bệnh nhân. Gãy vùng cằm là tổn thương phối hợp thường gặp nhất.

Trong xử trí phẫu thuật, đường mổ được lựa chọn theo vị trí gãy trên lồi cầu; đường trước tai được sử dụng chủ yếu cho gãy chỏm lồi cầu, trong khi đường sau hàm hoặc phối hợp sau hàm - trước tai được áp dụng nhiều hơn ở gãy cổ và gãy dưới lồi cầu. Vít neo là phương tiện cố định khớp cắn sau mổ được sử dụng nhiều nhất trong nghiên cứu.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Zide MF, Kent JN. Indications for open reduction of mandibular condyle fractures. J Oral Maxillofac Surg. 1983;41(2):89-98. doi:10.1016/0278-2391(83)90214-8.

[2] Ellis E, Throckmorton GS. Treatment of mandibular condylar process fractures: biological considerations. J Oral Maxillofac Surg. 2005;63(1):115-134. doi:10.1016/j.joms.2004.02.019.

[3] Al-Moraissi EA, Ellis E. Surgical treatment of adult mandibular condylar fractures provides better outcomes than closed treatment: a systematic review and meta-analysis. J Oral Maxillofac Surg. 2015;73(3):482-493. doi:10.1016/j.joms.2014.09.027.

[4] Zachariades N, Mezitis M, Mourouzis C, Papadakis D, Spanou A. Fractures of the mandibular condyle: a review of 466 cases. J Craniomaxillofac Surg. 2006;34(7):421-432. doi:10.1016/j.jcms.2006.07.854.

[5] Marker P, Nielsen A, Bastian HL. Fractures of the mandibular condyle. Part 1: patterns of distribution of types and causes of fractures in 348 patients. Br J Oral Maxillofac Surg. 2000;38(5):417-421. doi:10.1054/bjom.2000.0317.

[6] Neff A, Cornelius CP, Rasse M, Dalla Torre D, Audigé L. The comprehensive AOCMF classification system: condylar process fractures - level 3 tutorial. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2014;7(Suppl 1):S044-S058. doi:10.1055/s-0034-1389559.

[7] Ellis E, McFadden D, Simon P, Throckmorton G. Surgical complications with open treatment of mandibular condylar process fractures. J Oral Maxillofac Surg. 2000;58(9):950-958. doi:10.1053/joms.2000.8734.

[8] Vesnaver A, Ahčan U, Rozman J. Evaluation of surgical treatment in mandibular condyle fractures. J Craniomaxillofac Surg. 2012;40(8):647-653. doi:10.1016/j.jcms.2011.10.029.