

thiện hiệu quả chăm sóc bệnh nhân sa sút trí tuệ có kèm đau mạn tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Singh SP, Guindon J, Mody PH, et al. Pain and aging: A unique challenge in neuroinflammation and behavior. *Molecular Pain*. 2023;06/01 2023;19:17448069231203090. doi: 10.1177/17448069231203090
2. Vijayan M, Reddy PH. Stroke, Vascular Dementia, and Alzheimer's Disease: Molecular Links. *Journal of Alzheimer's disease : JAD*. Sep 6 2016;54(2):427-43. doi:10.3233/jad-160527
3. Haslam BS, Butler DS, Kim AS, Carey LM. Somatosensory Impairment and Chronic Pain Following Stroke: An Observational Study. *Int J Environ Res Public Health*. Jan 4 2023;20(2) doi:10.3390/ijerph20020906
4. Appelros P. Prevalence and predictors of pain and fatigue after stroke: a population-based study. *International journal of rehabilitation research Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung Revue internationale de recherches de readaptation*. Dec 2006;29(4):329-33. doi:10.1097/MRR.0b013e328010c7b8
5. Jinjiao Wang, Zijing Cheng, Yeunkyoung Kim, et al. Pain and the Alzheimer's Disease and Related Dementia Spectrum in Community-Dwelling Older Americans: A Nationally Representative Study. *Journal of pain and symptom management*. January 23, 2022;63(5): 654-664. doi: https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman
6. Neogi T. The epidemiology and impact of pain in osteoarthritis. *Osteoarthritis and cartilage*. Sep 2013; 21(9): 1145-53. doi:10.1016/j.joca.2013. 03.018
7. Poblador-Plou B, Calderón-Larrañaga A, Marta-Moreno J, et al. Comorbidity of dementia: a cross-sectional study of primary care older patients. *BMC psychiatry*. Mar 20 2014;14:84. doi:10.1186/1471-244x-14-84

TÌNH HÌNH ĐIỀU TRỊ GÂY CHỖM LỖI CẦU XƯƠNG HÀM DƯỚI TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Vũ Trung Trục^{1,2}, Lê Đình Tài², Nguyễn Nghĩa Quang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét tình hình điều trị và một số kết quả sau điều trị của bệnh nhân được chẩn đoán gãy chỏm lỗi cầu xương hàm dưới tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt-Tạo hình-Thẩm mỹ, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức năm 2023-2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang các đặc điểm lâm sàng và điều trị của bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị gãy chỏm lỗi cầu xương hàm dưới tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt-Tạo hình-Thẩm mỹ, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức giai đoạn 2023-2024 dựa trên các thông tin từ hồ sơ bệnh án giấy, điện tử và khám lại trực tiếp. **Kết quả:** Tổng số 126 bệnh nhân bị gãy chỏm lỗi cầu xương hàm dưới, 100% được chụp cắt lớp vi tính với 164 ổ gãy, nam giới chiếm ưu thế với 77,8%; độ tuổi từ 16 đến 73 tuổi và tuổi trung bình là 35,2 ± 14,6. Phần lớn là do tai nạn giao thông với tỷ lệ 78,6%. Vị trí gãy bên phải, bên trái và hai bên lần lượt là 37,3%; 32,5% và 30,2%. Phân loại theo Dongmei He (A,B,C,M) với tỷ lệ (23,8%; 43,3%; 15,2%; 17,7%). Điều trị bảo tồn 100% bằng cố định liên hàm, kết quả điều trị không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các loại gãy chỏm lỗi cầu. **Kết luận:** Gãy chỏm lỗi cầu xương hàm dưới chủ yếu gặp ở nam giới, nguyên nhân phổ biến nhất là tai nạn giao thông. Điều trị bảo tồn cố định liên hàm không phẫu thuật cho thấy kết quả không có sự khác biệt giữa các

loại gãy theo phân loại Dongmei He. **Từ khóa:** chấn thương hàm mặt, gãy xương hàm dưới, gãy lỗi cầu xương hàm dưới, gãy chỏm lỗi cầu xương hàm dưới.

SUMMARY

MANDIBULAR CONDYLE HEAD FRACTURES AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL 2023-2024

Objectives: To describe the features and treatment of patients diagnosed with mandibular condyle head fractures at the Department of Maxillofacial, Plastic and Aesthetic Surgery, Viet Duc University Hospital. **Subjects and methods:** A cross-sectional study of patients diagnosed with mandibular condyle head fractures and treated at the Department of Maxillofacial, Plastic and Aesthetic Surgery, Viet Duc University Hospital from Jan 2023 to Dec 2024. We collected data from medical records, re-examination data. **Results:** 126 patients with 164 mandibular condyle head fractures included in the sample, there was a male predominance at 77.8%; the range of age was from 16 to 73 years old and the mean age was 35.2 ± 14.6. A majority of mandibular condyle head fractures were caused by road traffic accidents with the incidence of 78.6%. The incidence of right, left and bilateral fractures were 37.3%; 32.5% and 30.2%, respectively. Follow Dongmei He' classification of the mandibular condyle head fracture were type A 23.8%; type B 43.3%; type C 15.2%; type M 17.7%. All patients underwent conservative treatment by intermaxillary fixation, no significant different was found in the result between four types of fracture. **Conclusion:** Mandibular condyle head fractures are mainly seen in men, the most common cause is road traffic accidents. The conservative treatment by intermaxillary fixation revealed no significant different in the result between four types of

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Dược, Đại học quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Trung Trục,

Email: drvutrongtruc@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.6.2025

Ngày duyệt bài: 22.7.2025

fracture. **Keywords:** facial trauma, mandibular fractures, mandibular condyle fractures, mandibular condyle head fractures.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy lồi cầu xương hàm dưới (LCXHD) là một dạng tổn thương phổ biến trong các chấn thương hàm mặt, thường xảy ra do tai nạn giao thông, tai nạn lao động hoặc sinh hoạt [1]. Tổn thương này không chỉ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng khớp thái dương hàm, bao gồm cử động hàm và khớp cắn, mà còn tác động tiêu cực đến thẩm mỹ khuôn mặt, đặc biệt là các trường hợp gãy chỏm lồi cầu xương hàm dưới (mandibular condyle head fractures) hay còn được gọi là gãy lồi cầu cao (high mandibular condyle fractures) hoặc gãy nội khớp (intra-articular condyle fracture). Nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời, gãy chỏm LCXHD có thể dẫn đến những biến chứng lâu dài như lệch khớp cắn, giới hạn vận động hàm, thậm chí gây thoái hóa hoặc cứng khớp thái dương hàm. Vì vậy, việc điều trị hiệu quả tổn thương này có ý nghĩa vô cùng quan trọng, đảm bảo cả phục hồi chức năng và thẩm mỹ cho bệnh nhân [2].

Lựa chọn phương pháp điều trị nào cho phù hợp vẫn còn nhiều tranh cãi. Các phương pháp điều trị bao gồm điều trị nắn chỉnh kín, phẫu thuật kết hợp xương hoặc lấy bỏ mảnh gãy, mỗi phương pháp có chỉ định riêng, phụ thuộc vào mức độ di lệch, độ tuổi bệnh nhân, cũng như kinh nghiệm của bác sĩ [3]. Tại Việt Nam hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu về tình hình sử dụng các phương pháp cũng như nhận xét về kết quả điều trị của gãy chỏm LCXHD. Nghiên cứu này khảo sát tình hình điều trị gãy chỏm LCXHD tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và thông báo một số kết quả thu nhận được.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu trên 126 hồ sơ bệnh nhân với 164 ổ gãy chỏm LCXHD được điều trị tại Khoa Phẫu thuật hàm mặt, tạo hình thẩm mỹ - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1 năm 2023 đến tháng 12 năm 2024. Khám lại 19 trường hợp với thời gian theo dõi tối thiểu 6 tháng sau điều trị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Sử dụng phiếu nghiên cứu thống nhất, thu thập các chỉ tiêu dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng trên chụp cắt lớp vi tính, sử dụng phân loại gãy chỏm xương hàm dưới theo phân loại của Dongmei He [4].

- Loại A: Đường gãy qua phần ba ngoài của

chỏm lồi cầu kèm theo giảm chiều cao ngành lên.

- Loại B: Đường gãy qua phần ba trung tâm của chỏm lồi cầu mà không giảm chiều cao ngành lên.

- Loại C: Đường gãy qua phần ba trong của chỏm lồi cầu mà không giảm chiều cao ngành lên.

Loại M: Gãy nhiều mảnh (thường hơn 3 mảnh) tại chỏm lồi cầu.

Thu thập dữ liệu khám lại và đánh giá theo các tiêu chí: tình trạng khớp cắn, mức độ há miệng, khả năng nhai, mức độ đau và mức độ lệch hàm khi há miệng tối đa.

2.3. Xử lý số liệu. Số liệu được quản lý và lưu trữ bằng phần mềm Excel, phân tích trên phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dịch tễ. Trong 126 bệnh nhân gãy chỏm lồi cầu xương hàm dưới được điều trị, bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 16 tuổi, bệnh nhân lớn tuổi nhất là 73 tuổi, trung bình là 35,2 tuổi ($\pm 14,6$ tuổi). Lứa tuổi hay gặp nhất là 16-39 tuổi (62,7%); sau đó lần lượt tỷ lệ các nhóm tuổi trung niên, cao tuổi là 30,2%; 7,1%.

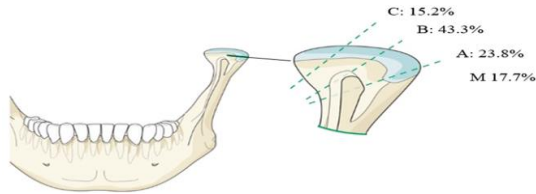
Bệnh nhân gãy chỏm lồi cầu xương hàm dưới chủ yếu gặp ở nam giới với tỷ lệ 77,8%. Tỷ lệ nữ:nam = 1:3,5. Nguyên nhân do tai nạn giao thông (TNGT) chiếm tỷ lệ cao nhất (78,6%), lần lượt là tai nạn sinh hoạt (TNSH) 13,5%; tai nạn lao động (TNLD) 6,3%; tai nạn bạo lực (TNBL) 1,6%.

Vị trí gãy chỏm LCXHD chủ yếu là gãy 1 bên (69,8%); trong đó gãy bên phải và bên trái gần tương đương nhau (37,3% và 32,5%), gãy 2 bên chiếm 30,2%. Tỷ lệ có gãy các xương hàm mặt tại các vị trí khác chiếm tỷ lệ cao (77%), gãy chỏm LCXHD đơn thuần chỉ chiếm 23%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng. Hạn chế há miệng, khớp cắn sai là các triệu chứng lâm sàng gặp với tỷ lệ cao nhất, lần lượt chiếm 79,4%; 78,6%. Các triệu chứng khác tiếp theo là chấn thương cằm (50,8%), đau trước tai (41,3%) và thấp nhất là chảy máu lỗ tai ngoài (10,3%).

3.3. Đặc điểm trên chụp cắt lớp vi tính. Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu đều được chụp cắt lớp vi tính để chẩn đoán, có thể dựng hình trên các cửa sổ 2D, MPR và 3D. Vị trí, kích thước và hình thái của mảnh vỡ được đo và phân loại theo vỡ chỏm LCXHD của Dongmei He. 126 bệnh nhân được chụp với 164 ổ gãy, các kết quả được phân loại trong Hình 1.

Các gãy xương vùng hàm mặt phối hợp bao gồm gãy vị trí khác của XHD 69,1%; gãy xương hàm trên (12,7%); gãy xương gò má (11,9%).



Hình 1: Phân loại gãy chòm LCXHD trong nghiên cứu

3.4. Đặc điểm điều trị. 100% bệnh nhân trong nghiên cứu, ổ gãy chòm lồi cầu xương hàm dưới được điều trị thống nhất bằng 1 phương pháp là cố định liên hàm bảo tồn ổ gãy, trong đó 119 trường hợp (94.4%) cố định bằng vít neo chặn và chun, chỉ có 7 bệnh nhân (5,6%) cố định bằng nút Ivy - cài thanh ngang và chun.

Có 19 trường hợp được nhóm nghiên cứu khám lại tối thiểu 6 tháng sau điều trị, trong đó có 1 trường hợp gãy chòm LCXHD 2 bên và 18 trường hợp gãy một bên. Kết quả điều trị của 18 trường hợp gãy 1 bên được trình bày trong Bảng 1.

Tiêu chí	Kết quả Phân loại	Tốt n	Tốt %	Khá n	Khá %	Kém n	Kém %	p
Tình trạng khớp cắn	A	5	100.0	0	0.0	0	0.0	KXĐ
	B	7	100.0	0	0.0	0	0.0	
	C	4	100.0	0	0.0	0	0.0	
	M	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
Mức độ há miệng	A	1	20.0	4	80.0	0	0.0	0.605
	B	4	57.1	3	42.9	0	0.0	
	C	2	50.0	2	50.0	0	0.0	
	M	1	50.0	1	50.0	0	0.0	
Khả năng nhai	A	3	60.0	2	40.0	0	0.0	0.552
	B	6	85.7	1	14.3	0	0.0	
	C	3	75.0	1	25.0	0	0.0	
	M	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
Mức độ đau	A	3	60.0	2	40.0	0	0.0	0.547
	B	4	57.1	3	42.9	0	0.0	
	C	3	75.0	1	25.0	0	0.0	
	M	2	100.0	0	0.0	0	0.0	
Mức độ lệch hàm khi há tối đa	A	3	60.0	2	40.0	0	0.0	0.357
	B	4	57.1	2	28.6	1	14.3	
	C	1	25.0	3	75.0	0	0.0	
	M	0	0.0	2	100.0	0	0.0	

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$ ở tất cả tiêu chí) về kết quả điều trị giữa các loại gãy ở nhóm gãy một bên. Tương tự như vậy cũng không thấy mối tương quan về giới, tuổi hay tổn thương phối hợp với kết quả điều trị.

01 bệnh nhân với phân loại B ở cả hai bên, cho kết quả Tốt ở tình trạng khớp cắn, khả năng nhai và mức độ lệch khi há tối đa; kết quả Khá ở mức độ há miệng và mức độ đau khi há tối đa.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, phân tích độ tuổi từ

126 bệnh nhân bị gãy chòm lồi cầu XHD cho thấy sự tập trung đáng kể ở nhóm tuổi 16-39 tuổi, chiếm tỷ lệ cao nhất với 62,7%. Điều này phản ánh rõ mối liên hệ giữa độ tuổi, mức độ tham gia các hoạt động xã hội (đặc biệt là giao thông) và nguy cơ gãy chòm LCXHD. Tỷ lệ gãy chòm LCXHD ở nam giới cũng cao hơn gấp 3,5 lần nữ giới, nguyên nhân chấn thương gãy chòm LCXHD do TNGT chiếm tỷ lệ cao nhất (78,6%). Các kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu trong nước trong thời gian gần đây [5]. Trên thực tế tai nạn khi tham gia giao thông vẫn đang là vấn đề nổi cộm tại Việt Nam trong vài thập niên gần đây. Nghiên cứu của Monarchi và cộng sự [6] tại Ý báo cáo nguyên nhân hàng đầu là hành hung/bạo lực với 42,2%; tiếp theo là ngã (27,9%) và tai nạn xe đạp/xơ máy chỉ chiếm 13%. Tương tự, nghiên cứu của Johnner [7] cho thấy nguyên nhân chủ yếu là ngã (8/19) và tai nạn xe đạp (7/19), trong khi tai nạn giao thông chỉ chiếm 1/19 trường hợp và không có trường hợp nào do bạo lực.

Tỷ lệ gãy hai bên (30,2%) trong nghiên cứu này là khá cao. Với TNGT là nguyên nhân chính (78,6%), các va chạm mạnh và trực diện có thể dễ dẫn đến tổn thương cả hai bên lồi cầu. Việc xác định gãy một bên hay hai bên rất quan trọng do gãy hai bên thường dẫn đến các vấn đề lâm sàng phức tạp hơn như sai khớp cắn, hở khớp cắn đòi hỏi kế hoạch điều trị cẩn trọng hơn. Khi so sánh với các nghiên cứu quốc tế khác cũng tập trung vào gãy nội khớp/chòm lồi cầu, nghiên cứu của Monarchi [6] ghi nhận tỷ lệ gãy hai bên thấp hơn đáng kể, chỉ khoảng 13,0% (23/177 bệnh nhân). Nghiên cứu của Johnner [7] có tỷ lệ gãy hai bên khoảng 26,3% (5/19 bệnh nhân). Đối với các trường hợp gãy một bên, nghiên cứu ghi nhận sự chênh lệch không đáng kể giữa bên phải (37,3%) và bên trái (32,5%), cho thấy không có sự khác biệt rõ rệt về nguy cơ gãy giữa hai bên lồi cầu trong nhóm bệnh nhân này.

Hai triệu chứng lâm sàng nổi bật và có tỷ lệ gặp cao nhất là hạn chế há miệng (79,4%) và khớp cắn sai (78,6%), rất phù hợp với cơ chế bệnh sinh của gãy chòm lồi cầu: khi chòm lồi cầu bị gãy, di lệch khỏi vị trí giải phẫu bình thường dẫn đến trực tiếp cản trở chuyển động xương hàm dưới, đồng thời thay đổi điểm tựa khớp, sai khớp cắn cấp tính sau chấn thương. Tổn thương vùng cằm được ghi nhận ở 50,8% bệnh nhân, gợi ý cơ chế chấn thương gián tiếp phổ biến: lực tác động mạnh vào vùng cằm truyền dọc theo thân xương hàm dưới lên lồi cầu, gây gãy tại điểm yếu là chòm lồi cầu. Do đó, việc phát hiện tổn thương (như sưng nề, bầm tím, rách da,

thậm chí gãy xương vùng cằm) kết hợp với các triệu chứng tại khớp cắn phải nghĩ đến khả năng có gãy lồi cầu kèm theo.

Hệ thống phân loại của He và cộng sự [4] được sử dụng trong nghiên cứu, một phân loại dựa trên vị trí đường gãy trên chỏm lồi cầu và sự thay đổi chiều cao ngành lên, để mô tả 164 đường gãy được ghi nhận trên 126 bệnh nhân tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Loại B (đường gãy qua phần ba trung tâm chỏm lồi cầu, không kèm giảm chiều cao ngành lên) chiếm ưu thế với 43.3% tổng số đường gãy. Do không có sự giảm chiều cao ngành lên đáng kể, các trường hợp này có thường duy trì khớp cắn tương đối ổn định sau chấn thương, có thể giải thích một phần lý do tỷ lệ điều trị nắn chỉnh kín cao được ghi nhận trong nghiên cứu này. Đáng chú ý, tỷ lệ này khác biệt với báo cáo của He và cộng sự [4], trong đó loại A mới là loại phổ biến nhất (43.1%), còn Loại B chỉ chiếm 30.1%. Tương tự với gãy loại B là loại C, cũng không làm giảm chiều cao ngành lên. Trong khi đó gãy loại A và M thường gây giảm chiều cao ngành lên nên nhiều tác giả thống nhất chỉ định phẫu thuật nắn chỉnh và phục hồi giải phẫu và cho rằng việc chỉ định phẫu thuật mang lại kết quả tốt hơn [2],[6],[8]. Phẫu thuật lấy bỏ mảnh gãy được chỉ định trong các trường hợp gãy chỏm lồi cầu có mảnh gãy nhỏ, vụn nát, hoặc không thể cố định vững chắc. Theo báo cáo của He và cộng sự [8], phương pháp này được áp dụng cho toàn bộ 9 ca loại C và một số ca loại B (9/60) và loại M (5/25). Monarchi và cộng sự [6] nhấn mạnh phương pháp này được ưu tiên trong gãy phức tạp có phần mảnh đáng kể nhằm hạn chế suy giảm chức năng. Kết quả từ 32 bệnh nhân được lấy bỏ mảnh gãy cho thấy tỷ lệ phục hồi khớp cắn đạt 86%, khi so sánh với nghiên cứu này lại thấp hơn so với tỷ lệ phục hồi khớp cắn 100% của phương pháp nắn chỉnh, kể cả với trường hợp gãy chỏm LCXHD 2 bên. Độ há miệng trung bình trong nghiên cứu của tác giả đạt 41,3 mm; tương đương với kết quả điều trị bảo tồn (39,4-41,21 mm). Tỷ lệ bệnh nhân còn đau sau phẫu thuật tương tự 6,25% (2/32) cho thấy nắn chỉnh kín có ưu thế hơn về phục hồi khớp cắn.

Tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, 100% các trường hợp gãy chỏm LCXHD đều được điều trị bảo tồn bằng phương pháp cố định liên hàm. Khám lại sau tối thiểu 6 tháng trên 19 trường hợp cho thấy ở loại A và M các chỉ số kết quả kém hơn so với B và C nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Mặc dù vậy, do số lượng khám lại thu thập được quá khiêm tốn trong khi bị chia làm nhiều nhóm để phân tích nên các kết

quả thu được này không có nhiều ý nghĩa, rất cần các nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để đưa ra ưu điểm của các phương pháp điều trị và chỉ định phù hợp với từng loại gãy chỏm LCXHD.

V. KẾT LUẬN

Phân tích 126 hồ sơ bệnh nhân với 164 vị trí gãy chỏm LCXHD tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt-Tạo hình-Thẩm mỹ, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức cho thấy, gãy chỏm LCXHD chủ yếu xảy ra ở nam giới trong độ tuổi lao động do tai nạn giao thông. Gãy 1 bên nhiều hơn gãy hai bên. Tất cả các trường hợp đều được điều trị bảo tồn bằng cố định liên hàm, tuy vậy chưa tìm thấy sự khác biệt về các kết quả sau điều trị giữa các nhóm gãy chỏm LCXHD khác nhau theo phân loại của Dongmei He.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hoàng Cường, Vũ Trung Trực, Nguyễn Hồng Hà** (2016). Nhận xét kết quả điều trị gãy lồi cầu xương hàm dưới tại bệnh viện Việt Đức. Y học Việt Nam, tập 446 số chuyên đề, tr 246-253.
2. **Boffano P, Corre P, Righi S.** The Role of Intra-articular Surgery in the Management of Mandibular Condylar Head Fractures. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2017 Mar;25(1): 25-34. doi: 10.1016/j.cxom.2016. 10.001. Epub 2016 Dec 20. PMID: 28153180.
3. **Vũ Trung Trực, Lê Trung Kiên, Nguyễn Tấn Văn** (2024). Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy lồi cầu xương hàm dưới. Y học Việt Nam, 540:7 (1), tr 12-15, <https://doi.org/10.51298/vmi.v540i1.10219>.
4. **He D, Yana C, Chen M, Jiana B, Wana B.** Intracapsular condylar fracture of the mandible: our classification and open treatment experience. J Oral Maxillofac Surg. 2009 Aug;67(8):1672-9. doi: 10.1016/j.ioms.2009.02.012. PMID: 19615581.
5. **Vũ Trung Trực, Trần Naoc Sơn, Lê Văn Ouy** (2025). Kết quả điều trị gãy cổ lồi cầu và dưới lồi cầu xương hàm dưới do chấn thương tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Tạp Chí Y học Việt Nam, 550(2). <https://doi.org/10.51298/vmi.v550i2.14171>
6. **Monarchi, G., Catarzi, L., Paoliani, M., Valassina, D., Balercia, P., & Consorti, G.** (2024). A Comparative Analysis of Surgical and Conservative Management in Intra-Articular Condylar Fractures: A Retrospective Study. Surgeries, 5(4). 1033-1042. <https://doi.org/10.3390/surgeries5040083>
7. **Johner JP, Essia H, Neff A, Wagner MEH, Blumer M, Gander T.** Volumetric Evaluated Bone Resorption After Open Reduction and Internal Fixation of Condylar Head Fractures of the Mandible. J Oral Maxillofac Surg. 2021 Sep;79(9): 1902-1913. doi: 10.1016/j.ioms. 2021.04.018. Epub 2021 Apr 23. PMID: 34062130.
8. **He D, Yana C, Chen M, Bin J, Zhang X, Oiu Y.** Modified preauricular approach and rigid internal fixation for intracapsular condyle fracture of the mandible. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Jul;68(7): 1578-84. doi: 10.1016/j.joms.2009. 07.076. PMID: 20430506.