

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH 38 BỆNH NHÂN GỠ XƯƠNG TẦNG GIỮA MẶT CÓ TỔN THƯƠNG CUNG RĂNG HÀM TRÊN

Vũ Văn Thuyền<sup>1</sup>, Lê Mạnh Cường<sup>2\*</sup>  
Ngô Thế Mạnh<sup>2</sup>, Trương Uyên Cường<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng hàm trên.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiến cứu can thiệp lâm sàng theo dõi dọc không đối chứng trên 38 bệnh nhân gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng hàm trên, điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2022-5/2024.

**Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân nam/giới/nữ giới là 4,4/1; bệnh nhân từ 18-40 tuổi chiếm 73,7%; bệnh nhân chấn thương do tai nạn giao thông chiếm 97,4%. Triệu chứng lâm sàng hay gặp là đau chói vùng gò má - hàm trên (100%), há miệng hạn chế (89,5%), bầm tím quanh ổ mắt (89,5%), mất liên tục xương (68,4%), mặt sưng nề, biến dạng (73,7%). Có 73,7% bệnh nhân mất liên tục cung răng theo một chiều không gian (trên - dưới, gần - xa, ngoài - trong); 100% bệnh nhân có sai khớp cắn; 89,5% bệnh nhân chỉ cắn chạm 1 vùng má khi há ngậm miệng; 52,7% bệnh nhân có mức há miệng từ 2-3,5 cm. Trên phim chụp cắt lớp vi tính, hình ảnh gãy xương kết hợp hay gặp là trụ gò má - hàm trên (100%), thành trước xoang hàm trên (100%), bờ dưới ổ mắt (94,7%), thành sau ngoài xoang hàm trên (89,5%); hình thái phổ biến là gãy phức hợp gò má cung tiếp - hàm trên bên phải (60,5%) và bên trái (55,3%).

**Từ khóa:** Gãy tầng giữa mặt, tổn thương cung răng hàm trên, Bệnh viện Quân y 103.

## ABSTRACT

**Objectives:** To describe the clinical characteristics and computed tomography (CT) imaging findings of mid-facial fractures with maxillary dental arch injuries.

**Subjects and methods:** This study combined retrospective and prospective interventional clinical research, following a longitudinal, non-controlled approach. It included 38 patients with mid-facial fractures with maxillary dental arch injuries who underwent surgical treatment at Military Hospital 103 from October 2022 to May 2024.

**Results:** The male-to-female ratio was 4.4/1; patients aged 18-40 accounted for 73.7%; patients with traffic accident injuries accounted for 97.4%. Common clinical symptoms included severe pain in the zygomatic-maxillary region (100%), limited mouth opening (89.5%), periorbital bruising (89.5%), bone discontinuity (68.4%), facial swelling and deformity (73.7%). A total of 73.7% of patients had discontinuity of the dental arch in one spatial dimension (upper - lower, near-far, outside - inside); 100% of patients had malocclusion; 89.5% of patients only bit into one cheek area when opening and closing their mouth; 52.7% of patients had a mouth opening range of 2-3.5 cm. On CT scans, commonly combined fractures were the zygomatic pillar-maxilla (100%), anterior wall of the maxillary sinus (100%), infraorbital rim (94.7%), and posterolateral wall of the maxillary sinus (89.5%). The most common fracture type was a zygomaticomaxillary complex fracture on the right (60.5%) and left (55.3%).

**Keywords:** Mid-facial fractures, maxillary dental arch injuries, Military Hospital 103.

Chịu trách nhiệm nội dung: Lê Mạnh Cường, Email: lemanhcuongb8@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/6/2024; mời phản biện khoa học: 07/2024; chấp nhận đăng: 27/8/2024.

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 354.

<sup>2</sup>Bệnh viện Quân y 103.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong gãy xương hàm mặt, có tỷ lệ lớn bệnh nhân (BN) gãy xương tầng giữa mặt. Chấn thương có thể gây gãy một hoặc nhiều xương kết hợp; tổn thương

cung răng hoặc không tổn thương cung răng. Hoàng Ngọc Lan (2014) đánh giá kết quả điều trị chấn thương tầng giữa mặt, thấy 42,2% trường hợp gãy xương hàm trên kết hợp xương gò má - cung tiếp,

nguyên nhân chủ yếu là do tai nạn giao thông [1]. Khối xương tầng giữa mặt có cấu trúc phức tạp, với 13 xương (2 xương hàm trên, 2 xương gò má - cung tiếp [2], xương lá mía, xương mũi, xương xoắn mũi dưới, xương khẩu cái...). Do vậy, các chấn thương gây gãy xương tầng giữa mặt thường ảnh hưởng rất lớn tới cả chức năng và thẩm mỹ của người bệnh.

Các nghiên cứu trước đây về gãy xương tầng giữa mặt chủ yếu tập trung mô tả về tổn thương xương gò má - cung tiếp và xương hàm trên. Việc đánh giá các tổn thương gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng gây sai khớp cắn còn ít được đề cập. Tại Bệnh viện Quân y 103, đã có nhiều nghiên cứu về gãy xương gò má - cung tiếp, nhưng nghiên cứu chấn thương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng, gây sai khớp cắn còn chưa được thực hiện. Trong khi những dữ liệu này rất có ý nghĩa cho các hoạt động nghiên cứu, đào tạo, học tập, đúc rút kinh nghiệm, nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị.

Từ thực tế trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá đặc điểm lâm sàng và hình ảnh chụp cắt lớp vi tính (CLVT) trên các BN gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng hàm trên, tại Bệnh viện Quân y 103.

## 2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

38 BN chấn thương gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng hàm trên gây ảnh hưởng sai khớp cắn, điều trị phẫu thuật tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt - Tạo hình, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2022-5/2024.

Loại trừ các BN gãy xương cũ; BN có bệnh lí, dị dạng tầng giữa mặt trước khi chấn thương; BN đã được can thiệp xử trí ở cơ sở y tế khác; BN không có đầy đủ các thông tin nghiên cứu; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu, kết hợp tiền cứu can thiệp lâm sàng, theo dõi dọc không đối chứng.

- Cỡ mẫu: 38 BN, trong đó, hồi cứu 4 BN (các BN điều trị phẫu thuật tại Khoa từ tháng 10/2022 đến tháng 4/2023; thời điểm nghiên cứu quay lại Khoa tái khám, lấy phương tiện kết xương) và tiền cứu 34 BN (nhập viện điều trị phẫu thuật tại Khoa từ tháng 5/2023-5/2024).

- Chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, nguyên nhân chấn thương.

+ Triệu chứng lâm sàng: triệu chứng thực thể; đặc điểm khớp cắn và mức độ há miệng.

+ Đặc điểm hình ảnh X quang và chụp CLVT.

- Đạo đức: nghiên cứu được Hội đồng đạo đức Bệnh viện Quân y 103 thông qua. BN được giải thích rõ về mục đích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin của BN được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục tiêu khoa học.

- Xử lí số liệu: bằng phần mềm thống kê y sinh học SPSS 26.0.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung BN nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm chung của BN (n = 38)**

Đặc điểm BN		Số BN	Tỉ lệ %
Tuổi (năm)	Dưới 18 tuổi	4	10,5
	Từ 18-40 tuổi	28	73,7
	Từ 41-60 tuổi	6	15,8
	Tuổi trung bình	30,2 ± 12,0	
Giới tính	Nam giới	31	81,6
	Nữ giới	7	18,4
Nguyên nhân	Tai nạn giao thông	37	97,4
	Tai nạn lao động	1	2,6

BN phân bố từ 14-59 tuổi, trung bình 30,2 ± 12,0 tuổi, hay gặp nhất BN từ 18-40 tuổi (73,7%). Tỉ lệ BN nam/nữ là 4,4/1. Nguyên nhân chấn thương chủ yếu do tai nạn giao thông (97,4%).

### 3.2. Triệu chứng lâm sàng

**Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của BN (n = 38)**

Triệu chứng thực thể	Số BN	Tỉ lệ %
Mặt sưng nề, biến dạng	28	73,7
Thấp bẹt gò má	11	28,9
Bầm tím quanh hốc mắt	34	89,5
Chảy máu mũi	26	68,4
Há miệng hạn chế	34	89,5
Đau chói vùng gò má - hàm trên	38	100
Mất liên tục xương	26	68,4
Xương hàm trên di động bất thường	17	44,7
Song thị	1	2,6
Tê bì má mũi môi trên bên tổn thương	22	57,9
Rách niêm mạc vòm miệng	28	73,7
Mất liên tục cung răng theo một chiều không gian: trên - dưới, gần - xa, ngoài trong	28	73,7

Triệu chứng hay gặp trên BN là đau chói vùng gò má - hàm trên (100,0%), há miệng hạn chế (89,5%), bầm tím quanh ổ mắt (89,5%), mặt sưng

nề, biến dạng (73,7%), rách niêm mạc vòm miệng 73,7%, mất liên tục cung răng theo một chiều không gian (73,7%), mất liên tục xương (68,4%).

**Bảng 3. Đặc điểm khớp cắn trước mổ (n = 38)**

Đánh giá khớp cắn trước mổ		Số BN	Tỉ lệ %
Sai khớp cắn	Do thay đổi cung răng hàm trên	28	73,7
	Do thay đổi cả hai cung răng	10	26,3
Cắn chặm khi há ngậm miệng	Cắn chặm 3 vùng	0	0,0
	Cắn chặm 2 vùng	4	10,5
	Cắn chặm 1 vùng	34	89,5

Trước mổ, 100% BN có sai khớp cắn (73,7% do thay đổi cung răng hàm trên và 26,3% do thay đổi cả 2 cung răng); với chức năng khớp cắn 89,5% BN cắn chặm 1 vùng khi há ngậm miệng.

**Bảng 4. Mức độ há miệng (n = 38)**

Mức độ há miệng	Số BN	Tỉ lệ %
Há miệng trên 3,5 cm	4	10,5
Há miệng từ 2-3,5 cm	20	52,6
Há miệng dưới 2 cm	14	36,8
Cộng	38	100

Đa số BN có mức há miệng từ 2-3,5 cm (52,6%) và chỉ 10,5% BN có mức há miệng > 3,5 cm.

**3.3. Đặc điểm vị trí gãy xương trên phim CLVT**

**Bảng 5. Vị trí gãy xương tầng giữa mặt kết hợp trên phim chụp CLVT (n = 38)**

Vị trí gãy	Số BN	Tỉ lệ %
Cung tiếp	26	68,4
Bờ ngoài ổ mắt	27	71,1
Bờ dưới ổ mắt	36	94,7
Phức hợp mũi sàng ổ mắt	9	23,7
Thành trong ổ mắt	15	39,5
Trụ gò má - hàm trên	38	100,0
Thành trước xoang hàm trên	38	100,0
Thành sau ngoài xoang hàm trên	34	89,5
Bờ khuyết lê	27	71,1
Xương mũi	20	52,6
Gãy dọc vòm	28	73,7

Trên phim chụp CLVT, vị trí gãy xương hay gặp là trụ gò má - hàm trên (100%), thành trước xoang hàm trên (100%), bờ dưới ổ mắt (94,7%) và thành sau ngoài xoang hàm trên (89,5%).

Bảng 6 cho thấy hình thái gãy hay gặp là gãy dọc vòm (73,7%), gãy phức hợp gò má - cung tiếp

hàm trên bên phải (60,5%) và bên trái (55,3%), gãy xương mũi và gãy Le Fort I (31,6%).

**Bảng 6. Hình thái gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng trên phim CLVT (n = 38)**

Hình thái gãy	Số BN	Tỉ lệ %
Gãy Le Fort I	12	31,6
Gãy Le Fort II	2	5,3
Gãy Le Fort III	0	0,0
Gãy Le Fort I + II	3	7,9
Gãy Le Fort II + III	1	2,6
Gãy Le Fort I + II + III	1	2,6
Gãy gò má cung tiếp + xương hàm trên phải	23	60,5
Gãy gò má cung tiếp + xương hàm trên trái	21	55,3
Gãy dọc vòm	28	73,7
Gãy xương mũi	20	52,6
Khác	15	39,4

**4. BÀN LUẬN**

**4.1. Tuổi và giới tính**

- Về tuổi: BN từ 14-59 tuổi, trung bình 30,2 ± 12,0 tuổi. Có 73,7% BN ở độ tuổi từ 18-40 tuổi. Tỉ lệ chấn thương tương tự ở độ tuổi từ 18-40 trong nghiên cứu của Engin D Arslan [6] là 57,4%; ở độ tuổi từ 20-30 trong nghiên cứu của Majambo M.H [4] là 53,8%, nghiên cứu của Cláudio Maranhão Pereira [5] là 54,4%. Từ 18-40 tuổi là lứa tuổi tham gia chính vào các hoạt động lao động sản xuất, đồng thời tham gia giao thông khá đông đảo. Có thể đây cũng là một trong những yếu tố cần lưu ý về đặc điểm dịch tễ học của bệnh.

- Về giới tính: tỉ lệ BN nam/nữ là 4,4/1. Nghiên cứu của Trần Văn Trường thấy tỉ lệ chấn thương ở nam giới cao hơn nhiều lần so với nữ giới và có xu hướng ngày càng tăng cao (BN chấn thương hàm mặt nói chung có 82,5% là nam và 14,8% là nữ) [3]. Một số nghiên cứu trên thế giới cũng cho thấy tỉ lệ BN nam giới luôn cao hơn rất nhiều so với nữ giới, như của Engin D Arslan (73,7% BN là nam) [6] và Majambo M.H (69,2% BN là nam) [4].

- Về nguyên nhân chấn thương: 97,4% BN chấn thương do tai nạn giao thông; tương tự nghiên cứu của Hoàng Ngọc Lan (96,4% do tai nạn xe máy) [1]; cao hơn nghiên cứu của Trần Văn Trường [3] (81,8% do tai nạn giao thông). Ở nước ta, tai nạn giao thông đang là nguyên nhân phổ biến gây chấn thương cần điều trị. Điều này đặt ra những vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu trong hạn chế các thương tích do tai nạn giao thông và phát hiện các tổn thương phối hợp trên BN là nạn nhân do các tai nạn giao thông gây ra.

## 4.2. Triệu chứng lâm sàng

Nghiên cứu cho thấy triệu chứng thực thể hay gặp trên BN là đau chói vùng gò má - hàm trên (100%), há miệng hạn chế (89,5%), bầm tím quanh ổ mắt (89,5%), mặt sưng nề, biến dạng (73,7%), rách niêm mạc vòm miệng (73,7%), tổn thương cung răng hàm trên (73,7%), mất liên tục xương (68,4%), tê bì vùng dưới ổ mắt (57,9%)... Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Hoàng Ngọc Lan (100% mặt sưng nề, biến dạng; 98,2% sờ đau chói, di lệch bậc thang; 85,5% bầm tím tụ máu quanh ổ mắt; 100% mất liên tục xương; 54,5% thấp bẹt gò má bên chấn thương) [1].

## 4.3. Đặc điểm khớp cắn trước mổ và chức năng há ngậm miệng trước điều trị

Có 100% BN sai khớp cắn (73,7% do thay đổi cung răng hàm trên và 26,3% do thay đổi cả 2 cung răng); 89,5% BN cắn chạm 1 vùng khi há ngậm miệng, 10,5% BN cắn chạm 2 vùng khi há ngậm miệng. Đánh giá mức độ há miệng thấy chủ yếu BN có mức há miệng khá (từ 2-3,5 cm chiếm 52,7%), tiếp đến mức độ há miệng kém (< 2 cm chiếm 36,8%) và mức độ há miệng tốt (> 3,5 cm chiếm 10,5%). Chấn thương vùng xương gò má - cung tiếp có gãy phía cung tiếp vào phía trong gây kẹt mồm vệt, nên khi BN há miệng hoặc chấn thương đập vào các cơ cắn vùng này sẽ gây hạn chế há miệng. Mặt khác, BN có rách phần mềm ở những vùng môi, má, gây đau đớn, làm cho BN cảm thấy rất sợ khi há miệng. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Hoàng Ngọc Lan (chủ yếu BN có tỉ lệ há miệng mức độ kém và cắn chạm 1 vùng) [1].

## 4.4. Đặc điểm vị trí và hình thái gãy xương trên phim chụp CLVT

- Về vị trí gãy kết hợp: hình ảnh chụp CLVT phát hiện được hầu hết các đường gãy, kể cả những đường gãy nhỏ trên bề mặt xương, những nét gãy sâu trong khối xương mà trên phim thường quy thường khó phát hiện. Chúng tôi thấy vị trí gãy kết hợp hay gặp là trụ gò má - hàm trên (100%), thành trước xoang hàm trên (100%), bờ dưới ổ mắt (94,7%), thành sau ngoài xoang hàm trên (89,5%)... Do có sự khác nhau về cơ chế và tác nhân gây sang chấn, các hình thái tổn thương xương ở nước ta cũng có nhiều điểm khác biệt với các hình thái tổn thương ở các nước khác, đặc biệt ở các nước có nền kinh tế phát triển [7].

- Về gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng: hình thái gãy hay gặp là gãy dọc vòm (73,7%), gãy phức hợp gò má - cung tiếp hàm trên bên phải (60,5%) và bên trái (55,3%), gãy xương mũi và gãy Le Fort I (31,6%). Một số gãy kết hợp khác kèm theo như sàn ổ mắt, thành trong ổ mắt, gãy phức hợp mũi sàng ổ mắt... chiếm 39,4%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Trần Văn Trường (31,3% BN gãy phức hợp gò má - cung tiếp) [3]. Các loại gãy xương

tầng giữa mặt có thể làm cho xương hàm trên di lệch theo 3 chiều không gian, dẫn tới cung răng hàm trên di lệch. Mặt khác, xương gò má là vùng nhô cao nhất, được coi như một lá chắn của mặt, nên rất dễ bị gãy khi có một lực tác động mạnh vào mặt, lực tác động có thể lan sang cung tiếp và các xương bên cạnh.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 38 BN gãy xương tầng giữa mặt có tổn thương cung răng hàm trên, điều trị tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt - Tạo hình, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2022-5/2024, kết luận:

- Tỉ lệ BN nam/nữ là 4,4/1. Tuổi trung bình của BN là 30,2 ± 12,0 tuổi, đa số BN từ 18-40 tuổi (73,7%); nguyên nhân chấn thương chủ yếu là do tai nạn giao thông (97,4%).

- Triệu chứng lâm sàng hay gặp trên BN: đau chói vùng gò má - hàm trên (100%), há miệng hạn chế (89,5%), bầm tím quanh ổ mắt (89,5%), mất liên tục xương (68,4%), mặt sưng nề, biến dạng (73,7%), tê bì vùng dưới ổ mắt (57,9%); BN sai khớp cắn (100%), cắn chạm 1 vùng khi há ngậm miệng (89,5%), mức độ há miệng từ 2-3,5 cm (52,7%).

- Đặc điểm vị trí gãy xương trên phim CLVT: vị trí gãy hay gặp là trụ gò má - hàm trên (100%), thành trước xoang hàm trên (100%), bờ dưới ổ mắt (94,7%), thành sau ngoài xoang hàm trên (89,5%). Hình thái gãy phổ biến là gãy phức hợp gò má - cung tiếp hàm trên bên phải (60,5%) và bên trái (55,3%), gãy dọc vòm 73,7%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Ngọc Lan (2014), *Nghiên cứu chức năng nhai trên BN sau điều trị gãy xương hàm trên Le Fort I, Le Fort II và gò má cung tiếp*, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. Đỗ Xuân Hợp (1971), *Giải phẫu đầu mặt cổ*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 63-186.
3. Trần Văn Trường, Trương Mạnh Dũng (2000), "Tình hình chấn thương hàm mặt tại Viện Răng Hàm Mặt Hà Nội trong 11 năm (1988-1998) trên 2.149 BN", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 10:27-36.
4. Majambo M.H, Sasi R.M, Mumena C.H, et al (2013), "Prevalence of Oral and Maxillofacial Injuries among Patients Managed at a Teaching Hospital in Rwanda", *Rwandaj.healthsci*, 2(2):20-24.
5. Cláudio Maranhão P et al (2011), "Epidemiology of maxillofacial injuries at a regional hospital in Goiania, Brazil, between 2008 and 2010", *RSBO*, 8(4):381 - 385.
6. Engin D Arslan et al (2004), "Assessment of maxillofacial trauma in Emergency Department", *World J Emergency Surg*; 9: 13-19. □