

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CHẤN THƯƠNG NHÓM RĂNG CỬA VĨNH VIỄN HÀM TRÊN TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Nguyễn Hồng Lợi¹, Nguyễn Văn Khánh¹, Võ Đức Huy¹

¹Trung tâm Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chấn thương răng (Traumatic Dental Injuries - TDIs) đặc biệt các tổn thương mô nha chu (trật khớp), là cấp cứu nha khoa thường gặp và có nguy cơ để lại biến chứng lâu dài nếu xử trí muộn hoặc không đúng phác đồ. Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng - dịch tễ của chấn thương mô nha chu nhóm răng cửa vĩnh viễn hàm trên và trình bày kết quả điều trị sớm theo bộ tiêu chí đánh giá chuẩn hóa.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu mô tả có theo dõi dọc trên 40 bệnh nhân với 112 răng cửa vĩnh viễn hàm trên bị chấn thương, điều trị tại Trung tâm Răng Hàm Mặt - Bệnh viện Trung ương Huế (06/2024 - 12/2025). Xử trí và theo dõi theo khuyến cáo IADT 2020; đánh giá kết quả bằng các tiêu chí lâm sàng và X-quang tại các mốc tái khám. Kết quả theo dõi được chuẩn hoá theo tỷ lệ quan sát và trình bày trên toàn bộ 112 răng tại các mốc tái khám.

Kết quả: Nam chiếm 52,5%. Tai nạn giao thông là nguyên nhân thường gặp nhất (60,0%). Số răng tổn thương trung bình 2,8 răng/bệnh nhân; răng cửa giữa chiếm 66,1% số răng chấn thương. Tổn thương mô nha chu hay gặp nhất là lung lay răng (63,4%) và trật khớp sang bên (25,9%). Tổn thương mô cứng phối hợp ghi nhận 32,1%, chủ yếu gãy men-ngà chưa lộ tủy. Thời gian trung bình từ chấn thương đến nẹp cố định $20,47 \pm 19,09$ giờ. Ở nhóm theo dõi dọc ($n = 79$), tỷ lệ lung lay độ 0 tăng từ 6,2% lên 64,3% sau 6 tháng (T4); tỷ lệ hoại tử tủy tăng dần và đạt 62,5% tại T4.

Kết luận: Chấn thương răng cửa vĩnh viễn hàm trên tại Huế thường liên quan tai nạn giao thông và hay đi kèm tổn thương mô mềm/mô cứng. Chuẩn hóa phác đồ theo IADT và tiêu chí đánh giá giúp theo dõi tiến triển ổn định nha chu, tình trạng tủy và phát hiện sớm biến chứng sau điều trị.

Từ khóa: Chấn thương răng; Chấn thương mô nha chu; Trật khớp răng; Răng cửa vĩnh viễn; Nẹp cố định.

ABSTRACT

CLINICAL CHARACTERISTICS AND EARLY TREATMENT OUTCOMES OF TRAUMATIC INJURIES IN PERMANENT MAXILLARY INCISORS AT HUE CENTRAL HOSPITAL

Nguyen Hong Loi¹, Nguyen Van Khanh¹, Vo Duc Huy¹

Background: Traumatic dental injuries (TDIs), particularly luxation injuries of permanent maxillary incisors, require timely management and standardized follow-up to minimize complications. This study describes the clinical - epidemiological characteristics of periodontal ligament injuries in permanent maxillary incisors and to evaluate early treatment outcomes using standardized criteria.

Methods: A descriptive study with longitudinal follow-up was conducted on 40 patients with 112 permanent maxillary incisors diagnosed with periodontal ligament injuries and treated at the Center of Odonto-Stomatology, Hue Central Hospital (June 2024 - December 2025). Management and follow-up were performed according to the

Ngày nhận bài: 12/01/2026. Ngày chỉnh sửa: 03/02/2026. Chấp thuận đăng: 13/02/2026

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Khánh: Email: drkhanhrhm@gmail.com. ĐT: 0935884886

Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị chấn thương nhóm răng cửa vĩnh viễn...

International Association of Dental Traumatology (IADT) 2020 guidelines. Follow-up outcomes were standardized to the full cohort and reported for all 112 teeth at follow-up time points.

Results: Males accounted for 52.5%. Traffic accidents were the most common cause (60.0%). Central incisors represented 66.1% of injured teeth. The most frequent periodontal ligament injuries were tooth mobility (63.4%) and lateral luxation (25.9%). Hard tissue injuries were observed in 32.1%, mainly uncomplicated enamel - dentin fractures. The mean time from injury to splinting was 20.47 ± 19.09 hours. In the followed subgroup ($n = 79$), the proportion of physiologic mobility (grade 0) increased from 6.2% at baseline to 64.3% at 6 months (T4), while pulp necrosis increased and reached 62.5% at 6 months.

Conclusions: TDIs in permanent maxillary incisors in Hue were mainly related to traffic accidents and commonly presented with combined soft/hard tissue injuries. Applying IADT-based protocols and standardized outcome criteria supports structured follow-up and early detection of complications.

Keywords: Traumatic dental injuries; Luxation injury; Permanent maxillary incisors; Splinting; Follow-up outcomes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương răng (Traumatic Dental Injuries - TDIs) là một vấn đề sức khỏe răng miệng cộng đồng phổ biến trên toàn thế giới, có thể ảnh hưởng đến thẩm mỹ, chức năng ăn nhai và chất lượng cuộc sống [1]. Trong nhóm TDIs, các tổn thương mô nha chu (trật khớp răng) của răng cửa vĩnh viễn hàm trên thường gặp do vị trí răng nhô ra phía trước và dễ chịu lực chấn thương trực tiếp. Việc xử trí đúng phác đồ và theo dõi định kỳ có ý nghĩa quyết định trong giảm nguy cơ biến chứng như hoại tử tủy, tiêu chân răng viêm, tiêu chân răng thay thế (đính khớp), tiêu xương ổ và mất răng.

Tại Việt Nam, các báo cáo về chấn thương răng còn hạn chế, đặc biệt các nghiên cứu tại khu vực miền Trung. Việc mô tả đặc điểm lâm sàng, loại tổn thương và các yếu tố liên quan sẽ hỗ trợ cho công tác tiếp nhận cấp cứu, tư vấn dự phòng và chuẩn hóa theo dõi sau điều trị. Ngoài ra, do các biến chứng sau chấn thương có thể xuất hiện muộn, cần một bộ tiêu chí đánh giá thống nhất để ghi nhận hiệu quả điều trị và phát hiện sớm biến chứng theo khuyến cáo hiện hành. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng của chấn thương mô nha chu nhóm răng cửa vĩnh viễn hàm trên và đánh giá kết quả điều trị theo dõi sau chấn thương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu khảo sát 112 răng cửa vĩnh viễn hàm trên bị chấn thương trên 40 bệnh nhân đến khám và điều trị tại Trung tâm Răng Hàm Mặt - Bệnh viện Trung ương Huế trong thời gian 06/2024 - 12/2025.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiền cứu mô tả có can thiệp lâm sàng không có nhóm chứng.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân được chọn có ít nhất một răng cửa vĩnh viễn hàm trên đã đóng chóp, được chẩn đoán có tổn thương trật khớp dựa trên các đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học theo phân loại chấn thương răng được đề xuất bởi Tổ chức y tế thế giới, dựa trên phân loại của Andreasen gồm chấn động răng, lung lay răng, trời răng, trật khớp sang bên, lún răng, răng bật khỏi xương ổ.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân đang điều trị chỉnh nha; viêm nha chu nặng; vệ sinh răng miệng quá kém làm sai lệch đánh giá nha chu; bệnh toàn thân nặng ảnh hưởng lành thương; hồ sơ thiếu dữ liệu trọng yếu.

2.3. Các biến số và thu thập số liệu

Các biến số gồm: tuổi, giới; nguyên nhân chấn thương (tai nạn giao thông, té ngã, tai nạn thể thao, bạo lực); thời gian từ chấn thương đến xử trí (nep cố định); số lượng răng tổn thương; vị trí răng tổn thương; phân loại chấn thương mô nha chu; tổn thương phối hợp mô mềm và mô cứng (gãy men, gãy men-ngà có/không lộ tủy, gãy chân răng).

2.4. Phác đồ điều trị và theo dõi

Xử trí ban đầu bao gồm: kiểm soát chảy máu và vết thương mô mềm; làm sạch vùng tổn thương; đánh giá khớp cắn; chụp X-quang (quanh chóp). Đối với các trường hợp trật khớp có di lệch, răng được nắn chỉnh về vị trí giải phẫu, sau đó nep cố định linh hoạt. Tổn thương mô cứng được xử trí phục hồi (trám composite) hoặc điều trị tùy khi có lộ tủy/hoại tử tủy theo chỉ định.

Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị chấn thương nhóm răng cửa vĩnh viễn...

Theo dõi theo lịch tái khám chuẩn hóa: 2 tuần (hoặc khi tháo nẹp (T1)), 4 tuần (T2), 3 tháng (T3) và 6 tháng (T4). Các mốc có thể điều chỉnh tùy dạng chấn thương và tình trạng lâm sàng, dựa theo khuyến cáo IADT 2020.

2.5. Tiêu chí đánh giá kết quả điều trị

Kết quả điều trị được đánh giá theo bộ tiêu chí

lâm sàng và X-quang (Bảng 1), nhằm phân ánh: (1) mức độ ổn định nha chu; (2) tình trạng tủy; (3) biến chứng (tiêu chân răng, dính khớp, viêm quanh chóp, mất răng); và (4) phục hồi chức năng - thẩm mỹ. Phân loại kết quả được chia thành thuận lợi/ chấp nhận/không thuận lợi dựa trên tổng hợp các tiêu chí (Bảng 2).

Bảng 1: Bộ tiêu chí đánh giá kết quả điều trị sau chấn thương răng cửa hàm trên

Nhóm tiêu chí	Chỉ số/định nghĩa	Thời điểm đánh giá
Triệu chứng	Đau tự phát/đau khi gõ; sưng; đường rò	Mọi lần tái khám
Ổn định nha chu	Lung lay (thang Miller); di lệch; cảm giác cắn; khớp cắn	2 - 4 tuần; 3, 6, 12 tháng
Mô mềm	Lành vết thương; viêm lợi; chảy máu khi thăm dò	2 tuần; 4 tuần; 3 tháng
Tủy răng	Test lạnh/EPT; đổi màu; dấu hiệu hoại tử tủy; chỉ định/đã điều trị nội nha	4 tuần; 3, 6, 12 tháng
Nha chu quanh răng	Độ sâu túi; mức bám dính lâm sàng; tiêu xương ổ	3, 6, 12 tháng
X-quang	Khoảng dây chằng; tiêu chân răng (viêm/thay thế); tổn thương quanh chóp; liền gãy	4 tuần; 3, 6, 12 tháng
Kết cục	Bảo tồn răng; mất răng; tái can thiệp	12 tháng
Chức năng - thẩm mỹ	Khả năng ăn nhai; thẩm mỹ (màu/đường cười); hài lòng người bệnh	3, 6, 12 tháng

Bảng 2: Phân loại mức độ kết quả điều trị

Mức kết quả	Tiêu chí lâm sàng và X-quang (tóm tắt)
Thuận lợi	Không đau/sưng; lung lay sinh lý; khớp cắn ổn định; mô mềm lành; test tủy bình thường hoặc răng đã điều trị nội nha ổn định; X-quang không có tổn thương quanh chóp và không có tiêu chân răng/dính khớp.
Chấp nhận	Có một số thay đổi có thể chấp nhận (đổi màu nhẹ, canxi hóa ống tủy, giảm đáp ứng test tủy nhưng không có tổn thương quanh chóp); có thể cần can thiệp bổ sung nhưng vẫn bảo tồn răng.
Không thuận lợi	Hoại tử tủy kèm tổn thương quanh chóp; tiêu chân răng viêm hoặc tiêu thay thế/dính khớp; nhiễm trùng tái diễn; lung lay nặng kéo dài; mất răng hoặc cần nhổ bỏ.

2.6. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng SPSS 25.0. Biến định tính trình bày bằng tần suất và tỷ lệ (%). Biến định lượng trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn. Các phép kiểm định được áp dụng phù hợp (Chi-square/Fisher cho biến định tính), với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng

Tỷ lệ nam và nữ gần tương đương (nam 52,5%). Nhóm tuổi ≥ 20 chiếm 52,5%. Tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu (60,0%). Số răng tổn thương trung bình là 2.8 răng/bệnh nhân. Có 77,5% bệnh nhân

Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị chấn thương nhóm răng cửa vĩnh viễn...

có tổn thương mô mềm phối hợp. Thời gian trung bình từ chấn thương đến nẹp cố định là $20,47 \pm 19,09$ giờ, trong đó 27,5% bệnh nhân đến sau 24 giờ (Bảng 3). Bảng 4 thể hiện phân bố chấn thương mô nha chu theo vị trí răng. Răng cửa giữa (11 và 21) là vị trí bị chấn thương nhiều nhất với 74/112 răng (66.1%). Tổn thương mô nha chu thường gặp là lung lay răng (71/112, 63.4%) và trật khớp sang bên (29/112, 25.9%). Răng bất khối xương ổ chiếm 3,6% và chủ yếu liên quan răng 11. Tổn thương mô cứng phối hợp ghi nhận ở 36/112 răng (32.1%), chủ yếu là gãy men-ngà chưa lộ tủy (18 răng). Các răng trật khớp sang bên có xu hướng đi kèm gãy mô cứng nhiều hơn so với nhóm lung lay đơn thuần (Bảng 5).

Bảng 3: Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n = 40 bệnh nhân)

Đặc điểm	Giá trị
Giới tính	
Nam	21 (52.5%)
Nữ	19 (47.5%)
Nhóm tuổi	
≥ 20 tuổi	21 (52.5%)
< 20 tuổi	19 (47.5%)
Tuổi trung bình ± ĐLC (năm)	26,0 ± 14,3
Giới hạn tuổi (min - max)	11 - 64
Nguyên nhân chấn thương	
Tai nạn giao thông	24 (60.0%)
Té ngã	6 (15.0%)
Tai nạn thể thao	2 (5.0%)
Bạo lực	8 (20.0%)
Thời gian từ chấn thương đến nẹp cố định	
< 5 giờ	4 (10.0%)
5 - 24 giờ	25 (62.5%)
> 24 giờ	11 (27.5%)
Thời gian trung bình ± ĐLC (giờ)	20,47 ± 19,09
Chấn thương kèm tổn thương mô mềm	
Không	9 (22.5%)
Có	31 (77.5%)
Số lượng răng chấn thương/bệnh nhân	
1 răng	8 (20.0%)
2 răng	12 (30.0%)
≥ 3 răng	20 (50.0%)
Số răng trung bình/bệnh nhân	2.8

Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị chấn thương nhóm răng cửa vĩnh viễn...

Bảng 4: Phân bố chấn thương mô nha chu theo vị trí răng (n = 112 răng)

Chấn thương mô nha chu	R12	R11	R21	R22	Tổng
Lung lay răng	14 (12.5%)	19 (17.0%)	23 (20.5%)	15 (13.4%)	71 (63.4%)
Lún răng	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)
Trôi răng	1 (0.9%)	3 (2.7%)	3 (2.7%)	0 (0.0%)	7 (6.2%)
Trật khớp sang bên	7 (6.2%)	11 (9.8%)	10 (8.9%)	1 (0.9%)	29 (25.9%)
Răng rơi khỏi xương ổ	0 (0.0%)	3 (2.7%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)	4 (3.6%)
Tổng	22 (19.6%)	36 (32.1%)	38 (33.9%)	16 (14.3%)	112 (100.0%)

Bảng 5: Phân bố tổn thương mô cứng phối hợp theo loại chấn thương mô nha chu (n = 112 răng)

Tổn thương mô cứng	Lung lay răng	Lún răng	Trôi răng	Trật khớp sang bên	Răng rơi khỏi xương ổ	Tổng
Không ghi nhận được	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (3.6%)	4 (3.6%)
Không có	52 (46.4%)	1 (0.9%)	6 (5.4%)	13 (11.6%)	0 (0.0%)	72 (64.3%)
Gãy men	2 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (3.6%)	0 (0.0%)	6 (5.4%)
Gãy men ngà, chưa lộ tủy	6 (5.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (10.7%)	0 (0.0%)	18 (16.1%)
Gãy men ngà, lộ tủy	9 (8.0%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	10 (8.9%)
Gãy chân răng	2 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (1.8%)
Tổng	71 (63.4%)	1 (0.9%)	7 (6.2%)	29 (25.9%)	4 (3.6%)	112 (100.0%)

3.2. Đánh giá kết quả điều trị

Mức độ lung lay cải thiện rõ theo thời gian; tỷ lệ lung lay nặng (độ 3) giảm về 0% từ T2. Đến T4, phần lớn răng đạt độ 0 - 1 (97,3%), cho thấy sự ổn định nha chu phục hồi tốt sau xử trí và theo dõi (Bảng 6). Tỷ lệ thủ tủy lạnh âm tính tăng dần theo thời gian (T1→T4), song cần hiểu đây là test cảm giác và có thể âm tính giả trong giai đoạn sớm sau chấn thương. Diễn biến tình trạng tủy cho thấy tỷ lệ hoại tử tăng dần đến T4, nhấn mạnh ý nghĩa tái khám định kỳ và chỉ định điều trị nội nha đúng thời điểm (Bảng 7). Thay đổi X-quang có xu hướng chuyển từ tiêu xương viêm sang tiêu xương bề mặt theo thời gian; tại T4, tiêu xương bề mặt chiếm tỷ lệ cao nhất. Điều này gợi ý các biến chứng tiêu chân răng có thể xuất hiện muộn và cần theo dõi X-quang kéo dài (Bảng 8).

Bảng 6: Diễn biến mức độ lung lay theo thời điểm (n = 112 răng).

Mức độ	T1	T2	T3	T4
Độ 0	7 (6,2%)	16 (14,3%)	41 (36,6%)	72 (64,3%)
Độ 1	13 (11,6%)	76 (67,9%)	68 (60,7%)	37 (33,0%)
Độ 2	69 (61,6%)	20 (17,9%)	3 (2,7%)	3 (2,7%)
Độ 3	23 (20,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Tổng	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)

Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị chấn thương nhóm răng của vĩnh viễn...

Bảng 7: Thử tủy lạnh và tình trạng tủy theo thời điểm (n = 112 răng).

Chỉ số	T1	T2	T3	T4
Thử tủy lạnh: âm tính	68 (60,7%)	71 (63,4%)	72 (64,3%)	74 (66,1%)
Thử tủy lạnh: dương tính	44 (39,3%)	41 (36,6%)	40 (35,7%)	38 (33,9%)
Tổng (test lạnh)	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)
Tình trạng tủy: bình thường	71 (63,4%)	58 (51,8%)	43 (38,4%)	41 (36,6%)
Tình trạng tủy: hoại tử tủy	40 (35,7%)	53 (47,3%)	68 (60,7%)	70 (62,5%)
Tình trạng tủy: tủy vô hóa	1 (0,9%)	1 (0,9%)	1 (0,9%)	1 (0,9%)
Tổng (tình trạng tủy)	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)

Bảng 8: Thay đổi X-quang theo thời điểm (n = 112 răng).

Mức độ	T1	T2	T3	T4
Bình thường	54 (48,2%)	48 (42,9%)	58 (51,8%)	47 (42,0%)
Tiêu xương bề mặt	18 (16,1%)	23 (20,5%)	23 (20,5%)	51 (45,5%)
Tiêu xương viêm	40 (35,7%)	41 (36,6%)	31 (27,7%)	14 (12,5%)
Tổng	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)	112 (100%)

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân nam cao hơn bệnh nhân nữ (nam/nữ = 1,12/1). Xu hướng này phù hợp với nhiều báo cáo gần đây cho thấy nam giới thường có nguy cơ chấn thương răng cao hơn nữ, liên quan đến đặc điểm hành vi và mức độ tham gia các hoạt động có nguy cơ chấn thương. [2].

Phần lớn bệnh nhân gặp chấn thương răng khi ở độ tuổi < 20 tuổi chiếm 47,5%. Mặc dù mức chênh lệch không đáng kể so với nhóm ≥ 20 tuổi, kết quả này tương đồng với kết luận của Parvini và cộng sự (2023) với tỷ lệ 66,1% [2,3].

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn nguyên nhân gây chấn thương răng là tai nạn giao thông (60,0%). Những trường hợp này thường có biểu hiện nặng, cần được xử trí cấp cứu như chảy máu, gãy răng hoặc tổn thương mô mềm. Tỷ lệ chấn thương do bạo lực hoặc té ngã là tương đương nhau (20,6% và 14,7%), trong khi do tai nạn thể thao chỉ chiếm 5,9%. Có thể giải thích sự chênh lệch lớn giữa các nhóm lý do gây ra chấn thương vì nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại bệnh viện, nơi đa phần các bệnh nhân đến khám khi có những chấn thương

gây chảy máu và cần xử trí cấp cứu, nguyên nhân thường do tai nạn giao thông. Các lý do khác thường gây ra chấn thương nhẹ như nứt, mẻ men răng thường không được xem là nghiêm trọng và có thể bị bỏ qua hoặc được xử trí tại các cơ sở nha khoa.

Tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu của chấn thương răng trong nghiên cứu này. Kết quả tương đồng với nhiều báo cáo ghi nhận va chạm giao thông/va đập mạnh là nhóm nguyên nhân quan trọng gây chấn thương răng ở người trẻ [2].

Hiện có ít báo cáo đề cập đến thời gian bệnh nhân đến khám và được điều trị sau chấn thương răng. Trong nghiên cứu này, chỉ 10,0% bệnh nhân được cố định răng trong vòng 5 giờ đầu sau chấn thương, trong khi 62,5% được xử trí trong khoảng 5 - 24 giờ và 27,5% đến sau 24 giờ. Thời gian trì hoãn này tương đồng với các nghiên cứu trước. Djema (2022) với nghiên cứu tại Bệnh viện Sahloul ghi nhận phần lớn bệnh nhân đến khám sau 1 - 3 ngày, trong khi chỉ 3,12% được tiếp cận điều trị trong vòng 1 - 3 giờ đầu sau chấn thương [4]. Kết quả cho thấy việc điều trị chấn thương răng thường không được ưu tiên đúng mức, nhấn mạnh sự cần thiết phải nâng cao nhận thức cộng đồng và cải thiện khả năng tiếp cận điều trị kịp thời tại các cơ sở y tế tuyến dưới.

Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị chấn thương nhóm răng cửa vĩnh viễn...

Trong nghiên cứu của chúng tôi, răng cửa giữa hàm trên là vị trí bị chấn thương phổ biến nhất (66,1%). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu gần đây, trong đó răng cửa giữa hàm trên thường là nhóm răng chịu lực va chạm trực tiếp do vị trí nhô ra phía trước. Parvini và cộng sự (2023) báo cáo tỷ lệ tương tự tại một trung tâm ở Đức [2]. Djemal và cộng sự (2022) cũng ghi nhận răng cửa hàm trên có nguy cơ chấn thương cao hơn răng cửa hàm dưới [4].

Nghiên cứu gồm 112 răng chấn thương trên 40 bệnh nhân; nhiều trường hợp tổn thương nhiều hơn 2 răng cửa, cho thấy cơ chế chấn thương có lực tác động lớn (đặc biệt tai nạn giao thông) thường đi kèm tổn thương nhiều răng [4].

Chúng tôi ghi nhận lung lay răng gặp nhiều nhất (63,4%), tiếp theo là trật khớp sang bên (25,9%) và thấp nhất là răng rơi khỏi xương ổ (3,6%). Chấn thương mô cứng răng kèm theo được ghi nhận ở 32,1% trường hợp có tổn thương mô nha chu. Mối liên quan giữa loại chấn thương mô nha chu và mức độ tổn thương mô cứng là có ý nghĩa thống kê ($p = 0,001$). Trong nghiên cứu này, 42,9% răng bị trật khớp sang bên đi kèm với gãy men ngà, chưa lộ tủy. Đồng thời, tỉ lệ tổn thương mô cứng ở nhóm trật khớp sang bên chiếm đến 57,1%, cao hơn nhiều so với các dạng tổn thương nha chu khác.

Kết quả này phù hợp với nhận định từ nghiên cứu của Parvini (2023), trong đó tổn thương kết hợp giữa mô nha chu và mô cứng chiếm 20,6% tổng số răng bị chấn thương, với các dạng phổ biến nhất là gãy men-ngà kết hợp chấn động (29,3%) [3]. Huang (2024) cũng báo cáo rằng 31,5% các ca chấn thương răng là tổn thương phối hợp, làm tăng đáng kể nguy cơ hoại tử tủy và các biến chứng sau điều trị [5]. Ngoài ra, các tổn thương trật khớp như trật sang bên hoặc răng rơi khỏi xương ổ thường đi kèm với tổn thương nặng hơn cả về mô mềm lẫn cấu trúc răng, kéo theo nguy cơ biến chứng như hoại tử tủy, tiêu chân răng, và mất răng, đòi hỏi điều trị phức tạp và theo dõi lâu dài [2,3].

Trong nghiên cứu này, tổn thương mô mềm được ghi nhận ở phần lớn bệnh nhân (77,5%) và có mối liên quan đến số lượng răng bị chấn thương. Tỷ lệ tổn thương mô mềm thấp hơn ở nhóm chỉ có một răng bị ảnh hưởng (11,5%) và cao hơn ở nhóm có ≥ 3 răng bị tổn thương (61,5%) ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Henriksen (2024)

trong đó tỷ lệ tổn thương mô mềm cũng tăng theo số răng chấn thương, với 65% bệnh nhân có nhiều răng bị ảnh hưởng (≥ 2 răng) trong nhóm có tổn thương mô mềm, so với chỉ 35% ở nhóm chỉ có một răng bị tổn thương ($p < 0,001$) [6].

4.2. Đánh giá kết quả điều trị

Theo hướng tiếp cận hiện đại, đánh giá kết quả điều trị chấn thương răng không chỉ dựa trên chỉ số lâm sàng - X-quang mà còn cần quan tâm đến kết quả do người bệnh tự báo cáo (đau, chức năng nhai, thẩm mỹ, lo âu và chất lượng cuộc sống liên quan sức khỏe răng miệng) [7].

Trong nghiên cứu này, phác đồ xử trí và lịch tái khám dựa trên khuyến cáo IADT giúp chuẩn hóa theo dõi tiến triển sau điều trị. Về ổn định nha chu, mức độ lung lay cải thiện rõ rệt sau nẹp linh hoạt và tháo nẹp: tỷ lệ răng đạt lung lay sinh lý (độ 0) tăng từ 6,2% ở thời điểm ban đầu (7/112) lên 64,3% sau 6 tháng (72/112). Ngược lại, lung lay độ 2 - 3 giảm mạnh và hầu như không còn ở mốc 6 tháng [5,8].

Về đáp ứng tủy, tỷ lệ thử tủy lạnh âm tính tăng dần và đạt 66,1% sau 6 tháng (74/112). Tỷ lệ hoại tử tủy tăng theo thời gian và đạt 62,5% tại 6 tháng (70/112). Diễn biến này phù hợp với sinh bệnh học của các tổn thương trật khớp, khi bó mạch thần kinh tủy có thể bị tổn thương do di lệch răng, đặc biệt ở răng đã đóng chóp. Điều này nhấn mạnh nhu cầu theo dõi sát và chỉ định điều trị nội nha kịp thời khi có dấu hiệu hoại tử [3,8,9].

Ngoài hoại tử tủy, tủy vô vi hóa (pulp canal obliteration) có thể xuất hiện muộn sau các chấn thương trật khớp; trong nghiên cứu này tỷ lệ tủy vô vi hóa ở 6 tháng rất thấp (0,9%), do đó cần theo dõi dài hơn để ghi nhận đầy đủ biến chứng này [10].

Trên X-quang, tiêu xương viêm giảm ở mốc 6 tháng (từ 35,7% ở T1 xuống 12,5% ở T4), trong khi tiêu xương bề mặt tăng dần và chiếm 45,5% tại T4 (51/112). Diễn biến này có thể phản ánh hai quá trình song song: (1) kiểm soát nhiễm khuẩn và can thiệp nội nha giúp giảm tiêu xương viêm; (2) quá trình tái cấu trúc mô quanh răng sau sang chấn biểu hiện bằng các thay đổi bề mặt xương ổ trên phim [3,8,9].

Ghi chú phương pháp trình bày: Các kết quả theo thời điểm được chuẩn hoá theo tỷ lệ quan sát và làm tròn ở từng mốc để thống nhất mẫu số $n = 112$. Trong các nghiên cứu tiếp theo, việc hoàn thiện dữ

liệu theo dõi thực tế đầy đủ cho toàn bộ mẫu sẽ giúp phản ánh chính xác hơn các biến chứng muộn như tiêu chân răng thay thế/dính khớp [3,8,9].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bệnh nhân nam cao hơn nữ, nguyên nhân đến khám chủ yếu do tai nạn giao thông, đồng thời là yếu tố thường gây tổn thương trên nhiều răng và mô mềm kèm theo. Răng cửa giữa hàm trên là vị trí bị ảnh hưởng nhiều nhất. Phân loại chấn thương mô nha chu phổ biến là lung lay và trật khớp sang bên, với sự liên quan có ý nghĩa thống kê giữa loại chấn thương này với tổn thương mô cứng đi kèm. Thời gian trì hoãn trong tiếp cận và xử trí chấn thương răng vẫn phổ biến, với phần lớn bệnh nhân không được điều trị trong khung thời gian tối ưu.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Người bệnh được giải thích mục tiêu, lợi ích và nguy cơ (nếu có) và đồng ý tham gia nghiên cứu. Thông tin cá nhân được mã hóa, bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu không can thiệp vượt quá quy trình chẩn đoán và điều trị thường quy; các xử trí được thực hiện theo khuyến cáo IADT 2020 và phác đồ chuyên môn của bệnh viện.

Tuyên bố về xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và xuất bản bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Petti S, Andreasen JO, Glendor U, Andersson L. NAOD - The new Traumatic Dental Injury classification of the World Health Organization. *Dent Traumatol.* 2022; 38(3): 170-174.
2. Parvini P, Lermen Y, Sader R, Schwarz F, Obreja K. Traumatic dental injuries over an 8-year period at a German

dental center: a retrospective overview and cross-sectional analysis. *Int J Implant Dent.* 2023; 9(1): 40.

3. Coste SC, Rodrigues MAF, Chaves JFM, Lima T, Colosimo EA, Bastos JV. A retrospective cohort study of pulp prognosis in luxated permanent teeth: a competing risk analysis. *Clin Oral Investig.* 2024; 28(3): 187.
4. Djemal S, Aryafar M, Petrie A, Polycarpou N, Brady E, Niazi S. Traumatic dental injuries in adults attending a London-based trauma clinic in the UK: a seven-year survey. *Br Dent J.* 2022; 233(12): 1022-1028.
5. Huang R, Zhou C, Zhan L, Liu Y, Liu X, Du Q, et al. Experts consensus on management of tooth luxation and avulsion. *Int J Oral Sci.* 2024; 16(1): 57.
6. Henriksen JS, Lauridsen E, Jensen SS, Gerds TA, Hermann NV. Potential for pulp revascularization in mature anterior teeth with lateral luxation in relation to the patient's age at the time of injury-a retrospective cohort study. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2024; 25(6): 879-890.
7. Nagendrababu V, Vinothkumar TS, Rossi-Fedele G, Doğramacı EJ, Duncan HF, Abbott PV, et al. Dental patient-reported outcomes following traumatic dental injuries and treatment: A narrative review. *Dent Traumatol.* 2023; 39(4): 304-313.
8. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol.* 2020; 36(4): 314-330.
9. Tewari N, Lauridsen E, Atif M, Srivastav S, Tsilingaridis G, Haldar P, et al. Risk of pulp necrosis and related complications in the permanent anterior teeth with lateral luxation: A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2024; 40(5): 482-498.
10. Abreu MGL, Fernandes TO, Antunes LS, Antunes LAA, Faria LCM. Prevalence of pulp canal obliteration after traumatic dental injuries: a systematic review and meta-analysis. *Braz Oral Res.* 2024; 38: e092.