PREOPERATIVE QUALITY OF LIFE COMPARISON BETWEEN SKELETAL CLASS II AND CLASS III PATIENTS: A CROSS-SECTIONAL DESCRIPTIVE STUDY

Le Tan Hung[1,2], Tran Ai Khiem[3], Nguyen My Huyen[1]

[1]*Faculty of Odonto-Stomatology, School of Medicine and Pharmacy – Tra Vinh University, 126 Nguyen Thien Thanh, Hoa Thuan Ward, Vinh Long City, Vietnam*
[2]*Department of Plastic and Aesthetic Surgery, School of Medicine and Pharmacy – Tra Vinh University, Vinh Long, Vietnam*
[3]*Faculty of Odonto-Stomatology, Hong Bang International University, 215 Dien Bien Phu, Ward 15, Binh Thanh District, Ho Chi Minh City, Vietnam*

Received: 27/05/2026
Reviced: 21/07/2026; Accepted: 22/08/2026

ABSTRACT

Objective: To compare preoperative quality of life (QoL) using the OQLQ between skeletal Class II and Class III patients indicated for orthognathic surgery.

Methods: A cross-sectional study enrolled 50 adults (Class II n = 25, Class III n = 25). The 22-item OQLQ (4 domains, total 0–88) was administered preoperatively. Independent t-test or Mann-Whitney U test was used ($p < 0.05$).

Results: Class III patients were younger (20.4 ± 2.2 vs. 25.7 ± 7.3 years; p = 0.002) and predominantly male (64.0% vs. 36.0%; p = 0.048). Total OQLQ scores did not differ significantly between groups (44.53 ± 14.81 vs. 40.51 ± 15.24; p = 0.349). Facial aesthetics scores were significantly higher in Class III (15.64 ± 3.82 vs. 12.82 ± 4.15; p = 0.016). No significant differences were found in other domains.

Conclusion: Class II and Class III patients showed no significant difference in total preoperative OQLQ scores. However, Class III patients had higher facial aesthetics scores.

Keywords: skeletal Class II, skeletal Class III, OQLQ, quality of life, orthognathic surgery.

*Corresponding author
Email: letanhung@tvu.edu.vn **Phone**: (+84) 918.045.516 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6255

SO SÁNH CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG TRƯỚC PHẪU THUẬT GIỮA BỆNH NHÂN SAI HÌNH XƯƠNG HẠNG II VÀ HẠNG III: NGHIÊN CỨU MÔ TẢ CẮT NGANG

Lê Tấn Hùng[1, 2], Trần Ái Khiêm[3], Nguyễn Mỹ Huyền[1]

[1]Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Y Dược - Đại học Trà Vinh, số 126 Nguyễn Thiện Thành, Phường Hòa Thuận, Thành phố Vĩnh Long, Việt Nam
[2]Khoa Phẫu thuật Tạo hình Thẩm mỹ, Trường Y Dược - Đại học Trà Vinh, Vĩnh Long, Việt Nam
[3]Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng, 215 Điện Biên Phủ, Phường 15, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 27/05/2026
Ngày chỉnh sửa: 21/07/2026; Ngày duyệt đăng: 22/08/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh chất lượng cuộc sống (CLCS) trước phẫu thuật giữa bệnh nhân sai hình xương hạng II và hạng III thông qua bộ câu hỏi OQLQ.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 bệnh nhân (hạng II n = 25, hạng III n = 25). Bộ câu hỏi OQLQ (22 mục, 4 lĩnh vực, tổng điểm 0–88) thu thập tại thời điểm trước phẫu thuật. So sánh bằng independent t-test hoặc Mann-Whitney U test ($p < 0,05$).

Kết quả: Nhóm hạng III trẻ hơn (20,4 ± 2,2 so với 25,7 ± 7,3 tuổi; $p = 0,002$) và có tỷ lệ nam cao hơn (64,0% so với 36,0%; $p = 0,048$). Tổng điểm OQLQ không khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm (44,53 ± 14,81 so với 40,51 ± 15,24; $p = 0,349$). Điểm thẩm mỹ khuôn mặt ở nhóm hạng III cao hơn có ý nghĩa (15,64 ± 3,82 so với 12,82 ± 4,15; $p = 0,016$). Ba lĩnh vực còn lại không khác biệt có ý nghĩa ($p > 0,05$).

Kết luận: Sai hình xương hạng II và hạng III có tổng điểm OQLQ trước phẫu thuật không khác biệt có ý nghĩa. Tuy nhiên, nhóm hạng III có điểm thẩm mỹ khuôn mặt cao hơn nhóm hạng II.

Từ khóa: sai hình xương hạng II, sai hình xương hạng III, OQLQ, chất lượng cuộc sống, phẫu thuật chỉnh hình xương hàm.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sai hình xương sọ mặt hạng II và hạng III là hai nhóm biến dạng sọ mặt phức tạp có đặc trưng hình thái đối lập nhau: hạng II điển hình với kiểu mặt lồi, độ cắn chìa dương lớn và hàm dưới kém phát triển; trong khi hạng III đặc trưng bởi kiểu mặt lõm, cắn chìa âm sâu do quá phát xương hàm dưới hoặc kết hợp kém phát triển xương hàm trên. Dữ liệu dịch tễ học tại Việt Nam cho thấy cả hai nhóm đều gặp phổ biến trong thực hành lâm sàng chỉnh hình xương hàm [1]. Bất kể hướng sai lệch, hai nhóm bệnh này đều gây rối loạn chức năng nhai và phát âm, đồng thời tác động tiêu cực nghiêm trọng đến thẩm mỹ khuôn mặt và tâm lý xã hội của người bệnh. Đối với các trường hợp sai lệch xương trầm trọng ở người trưởng thành, phẫu thuật chỉnh hình xương hàm thường là phương pháp điều trị chính nhằm tái lập cân bằng chức năng và hình thái.

Việc lượng giá chất lượng cuộc sống (CLCS) trước phẫu thuật có vai trò quan trọng trong đánh giá gánh nặng tâm lý - chức năng, xây dựng kế hoạch tư vấn và đo lường kết quả điều trị. Bộ câu hỏi OQLQ và OHIP-14 là các công cụ đặc hiệu được ứng dụng rộng rãi cho mục đích này [2, 3]. Mặc dù y văn đồng thuận rằng cả hai dạng sai hình đều làm suy giảm CLCS, mức độ tác động chênh lệch giữa hai nhóm trước phẫu thuật vẫn còn tranh luận. Một số nghiên cứu ghi nhận bệnh nhân hạng III có gánh nặng thẩm mỹ cao hơn do đặc điểm mặt lõm và cằm nhô vốn không thể tự che giấu; một số khác lại không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa về tổng điểm CLCS giữa hai nhóm [2]. Sự bất nhất này phần lớn bắt nguồn từ thiếu đồng nhất trong cỡ mẫu, công cụ đo lường và bối cảnh văn hóa.

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm "*So sánh chất lượng cuộc sống (CLCS) trước phẫu thuật giữa bệnh nhân sai hình xương hạng II và hạng III thông qua bộ câu hỏi OQLQ*".

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

Nghiên cứu được thực hiện tại Phòng khám Răng Hàm Mặt, Trường Y Dược - Đại học Trà Vinh. Đối tượng là 50 bệnh nhân trưởng thành (> 18 tuổi) được chẩn đoán xác định sai hình xương sọ mặt hạng II (n = 25) hoặc hạng III (n = 25) và có chỉ định phẫu thuật chỉnh hình xương hàm.

**** Tiêu chuẩn lựa chọn:*** Bệnh nhân trưởng thành > 18 tuổi, đã hoàn tất tăng trưởng sọ mặt; sai hình xương hạng II (ANB > 4°, độ cắn chìa dương lớn) hoặc hạng III (ANB < 0°, cắn chìa âm) được xác nhận trên phim sọ nghiêng kỹ thuật số; có chỉ định phẫu thuật chỉnh hình xương hàm và đang trong giai đoạn chuẩn bị tiền phẫu; đồng ý tham gia và ký cam kết.

**** Tiêu chuẩn loại trừ:*** Dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt (khe hở môi - vòm miệng, hội chứng sọ mặt); tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật thẩm mỹ vùng mặt trước đó; rối loạn tâm thần được chẩn đoán xác định; bất kỳ bệnh lý hệ thống ảnh hưởng đến tâm lý hoặc nhận thức.

*Tác giả liên hệ
Email: letanhung@tvu.edu.vn **Điện thoại:** (+84) 918.045.516 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6255

2.2. Phương pháp nghiên cứu

**** Thiết kế nghiên cứu:*** Nghiên cứu mô tả cắt ngang (cross-sectional descriptive study). Nghiên cứu thu thập đánh giá trên 25 bệnh nhân phù hợp với tiêu chí chọn mẫu đối với mỗi nhóm bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hình sai hình xương hạng II và hạng III

**** Quy trình nghiên cứu:*** Bệnh nhân thỏa mãn tiêu chí tại thời điểm khám tiền phẫu được giải thích mục đích nghiên cứu và mời tham gia. Quy trình gồm: (1) Thu thập thông tin nhân trắc học và lâm sàng (tuổi, giới tính, kiểu mặt, cắn chìa, cắn phủ) qua khám lâm sàng và phim sọ nghiêng; (2) Phát bộ câu hỏi OQLQ và hướng dẫn tự điền; (3) Thu lại phiếu trong cùng buổi khám; (4) Mã hóa và nhập liệu. Toàn bộ đánh giá được thực hiện một lần duy nhất tại T0 (trước phẫu thuật).

**** Đánh giá lâm sàng sọ mặt:*** Kiểu mặt nhìn nghiêng (lồi, thẳng, lõm) được đánh giá lâm sàng theo phân loại Ricketts kết hợp phân tích profile. Độ cắn chìa và cắn phủ đo trực tiếp bằng thước đo chuẩn. Các chỉ số đo đầu xương (ANB, SNA, SNB) xác định trên phim sọ nghiêng kỹ thuật số chuẩn hóa. Để kiểm soát sai số đo lường, hình ảnh phim đo sọ nghiêng được mã hóa ẩn thông tin định danh và thời gian chụp trước khi gửi đánh giá bởi chuyên gia chỉnh hình hàm mặt, 20% số phim được chọn bất kỳ để đánh giá ICC, kết quả cho kết quả dao động từ 0,830 đến 0,900; khoảng tin cậy 95% không vượt quá thấp và tất cả p < 0,001.

2.3. Biến số và công cụ đánh giá

Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật chỉnh hình: Công cụ đánh giá CLCS: Bộ câu hỏi OQLQ (Orthognathic Quality of Life Questionnaire) do Cunningham và cộng sự phát triển và chuẩn hóa [4, 5], gồm 22 câu hỏi Likert 5 mức (0–4 điểm/câu), phân thành 4 lĩnh vực: Thẩm mỹ khuôn mặt (5 câu, 0–20 điểm), Chức năng miệng (5 câu, 0–20 điểm), Nhận thức biến dạng (4 câu, 0–16 điểm) và Sự hòa nhập xã hội (8 câu, 0–32 điểm). Tổng điểm 0–88: điểm càng cao phản ánh CLCS càng kém. Trong nghiên cứu này, nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi OQLQ phiên bản tiếng Việt được công bố bởi Nguyễn Hoàng Minh và cs (2021) [7].

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu phân tích bằng SPSS phiên bản 22.0. Biến liên tục trình bày dưới dạng TB ± ĐLC; biến phân loại trình bày dưới dạng n (%). Phân phối chuẩn kiểm tra bằng Shapiro-Wilk test. So sánh biến liên tục giữa hai nhóm dùng independent t-test (phân phối chuẩn) hoặc Mann-Whitney U test (không chuẩn); biến phân loại dùng Chi-square test hoặc Fisher's exact test. Mức ý nghĩa thống kê p < 0,05.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức Trường Y Dược - Đại học Trà Vinh (28/GCN.ĐC_HDĐĐ, 30/12/2025). Tất cả bệnh nhân được giải thích rõ về thông tin nghiên cứu và ký cam kết đồng ý trước khi tham gia. Dữ liệu được mã hóa ẩn danh và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung và lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (N = 50)

Đặc điểm	Nhóm hạng II (n = 25)	Nhóm hạng III (n = 25)	p
Đặc điểm chung			
Tuổi (năm), TB ± ĐLC	25,7 ± 7,3	20,4 ± 2,2	0,002*
Giới tính, n (%)			
Nam	9 (36,0%)	16 (64,0%)	0,048†
Nữ	16 (64,0%)	9 (36,0%)	
Đặc điểm lâm sàng			
Kiểu mặt nhìn nghiêng, n (%)			
Mặt lồi	25 (100,0%)	0 (0,0%)	*<0,001‡*
Mặt thẳng	0 (0,0%)	3 (12,0%)	
Mặt lõm	0 (0,0%)	22 (88,0%)	
Độ cắn chìa (mm), TB ± ĐLC	+4,80 ± 2,84	-5,98 ± 4,04	*<0,001**
Độ cắn phủ (mm), TB ± ĐLC	+2,78 ± 2,28	-0,54 ± 2,10	<0,001*

** Independent t-test; † Chi-square test; ‡ Fisher's exact test.*

Nhóm hạng III trẻ hơn đáng kể so với nhóm hạng II (20,4 ± 2,2 so với 25,7 ± 7,3 tuổi; p = 0,002) và có tỷ lệ nam cao hơn (64,0% so với 36,0%; p = 0,048). Toàn bộ bệnh nhân hạng II có kiểu mặt lồi (100%), trong khi 88,0% bệnh nhân hạng III có kiểu mặt lõm. Độ cắn chìa và cắn phủ khác biệt có ý nghĩa cao giữa hai nhóm (p < 0,001) (Bảng 1).

Bảng 2. Điểm OQLQ tổng và từng lĩnh vực trước phẫu thuật (N = 50)

Lĩnh vực đánh giá	Khoảng điểm	Nhóm hạng II (n = 25) TB ± ĐLC	Nhóm hạng III (n = 25) TB ± ĐLC	p
Tổng điểm OQLQ	0–88	40,51 ± 15,24	44,53 ± 14,81	0,349
Thẩm mỹ khuôn mặt	0–20	12,82 ± 4,15	15,64 ± 3,82	0,016
Chức năng miệng	0–20	9,00 ± 5,37	8,46 ± 4,68	0,707
Nhận thức biến dạng	0–16	6,91 ± 4,72	8,23 ± 4,03	0,293
Sự hòa nhập xã hội	0–32	11,78 ± 8,38	12,20 ± 8,12	0,858

Tổng điểm OQLQ không khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm (p = 0,349). Điểm thẩm mỹ khuôn mặt ở nhóm hạng III cao hơn có ý nghĩa so với hạng II (15,64 ± 3,82 so với 12,82 ± 4,15; p = 0,016). Ba lĩnh vực còn lại (chức năng miệng, nhận thức biến dạng và hòa nhập xã hội) không khác biệt có ý nghĩa (p > 0,05) (Bảng 2).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận một số khác biệt về đặc điểm chung và lâm sàng giữa hai nhóm sai hình xương hạng II và hạng III. Nhóm hạng III có tuổi trung bình thấp hơn nhóm hạng II, lần lượt là 20,4 ± 2,2 tuổi và 25,7 ± 7,3 tuổi, với p = 0,002. Sự khác biệt này cho thấy bệnh nhân hạng III trong mẫu nghiên cứu có xu hướng được chỉ định hoặc tìm kiếm điều trị ở độ tuổi sớm hơn. Về giới tính, tỷ lệ nam ở nhóm hạng III cao hơn nhóm hạng II, lần lượt là 64,0% và 36,0%, với p = 0,048. Đặc điểm này phù hợp với một số dữ liệu trong nước về bệnh nhân sai hình xương hạng III được phẫu thuật chỉnh hình xương hàm [9]. Tuy nhiên, do

nghiên cứu có thiết kế cắt ngang và cỡ mẫu còn hạn chế, sự khác biệt về tuổi và giới cần được xem là đặc điểm của mẫu nghiên cứu, đồng thời cũng là các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả đánh giá chất lượng cuộc sống.

Về đặc điểm lâm sàng sọ mặt, hai nhóm thể hiện các kiểu sai hình đối lập nhau. Toàn bộ bệnh nhân hạng II có kiểu mặt lồi, trong khi phần lớn bệnh nhân hạng III có kiểu mặt lõm. Độ cắn chìa trung bình ở nhóm hạng II là +4,80 ± 2,84 mm, trong khi nhóm hạng III có độ cắn chìa âm, trung bình -5,98 ± 4,04 mm. Độ cắn phủ cũng khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm. Các kết quả này phù hợp với đặc điểm hình thái điển hình của sai hình xương hạng II và hạng III đã được mô tả trong y văn [1, 6]. Những khác biệt về hướng sai lệch xương và tương quan khớp cắn là cơ sở để xem xét sự khác biệt về các lĩnh vực chất lượng cuộc sống trước phẫu thuật giữa hai nhóm.

Tổng điểm OQLQ trước phẫu thuật không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm hạng II và hạng III, với p = 0,349. Kết quả này cho thấy, trong mẫu nghiên cứu hiện tại, mức độ ảnh hưởng chất lượng cuộc sống tổng thể trước phẫu thuật của hai nhóm là tương đối tương đồng. Mặc dù hai nhóm có hướng sai hình khác nhau, cả sai hình xương hạng II và hạng III đều có thể ảnh hưởng đồng thời đến chức năng miệng, thẩm mỹ khuôn mặt, nhận thức về biến dạng và hòa nhập xã hội. Kết quả này phù hợp với nhận định của một số nghiên cứu trước đây cho rằng bệnh nhân có biến dạng răng - hàm - mặt, bất kể dạng sai hình, đều có thể bị ảnh hưởng đáng kể về chất lượng cuộc sống trước điều trị [2, 3].

Trong các lĩnh vực thành phần của OQLQ, sự khác biệt có ý nghĩa duy nhất được ghi nhận ở lĩnh vực thẩm mỹ khuôn mặt. Điểm thẩm mỹ khuôn mặt ở nhóm hạng III là 15,64 ± 3,82, cao hơn nhóm hạng II là 12,82 ± 4,15, với p = 0,016. Do điểm OQLQ càng cao phản ánh mức độ ảnh hưởng càng lớn, kết quả này cho thấy bệnh nhân hạng III trong nghiên cứu có mức điểm bất lợi hơn về lĩnh vực thẩm mỹ khuôn mặt trước phẫu thuật. Phát hiện này có thể liên quan đến đặc điểm mặt lõm, cằm nhô và cắn ngược vùng răng trước thường gặp ở sai hình xương hạng III. Trong bối cảnh Việt Nam, nghiên cứu của Đinh Thị Yến và cộng sự cho thấy kiểu mặt lõm được đánh giá là kém hấp dẫn hơn so với một số kiểu mặt khác trên ảnh chuẩn hóa [8]. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Minh và cộng sự trên bệnh nhân hạng III tại Việt Nam, trong đó yếu tố hài hòa khuôn mặt và cảm nhận thẩm mỹ có liên quan đến chất lượng cuộc sống của người bệnh [7].

Về ý nghĩa lâm sàng, kết quả nghiên cứu cho thấy khi tư vấn trước phẫu thuật, bác sĩ cần đánh giá toàn diện cả tổng điểm OQLQ và từng lĩnh vực thành phần. Tổng điểm OQLQ không khác biệt giữa hai nhóm cho thấy cả bệnh nhân hạng II và hạng III đều cần được quan tâm về chất lượng cuộc sống trước điều trị. Tuy nhiên, điểm thẩm mỹ khuôn mặt cao hơn ở nhóm hạng III gợi ý rằng vấn đề thẩm mỹ có thể là nội dung cần được chú ý hơn trong quá trình tư vấn cho nhóm bệnh nhân này. Việc giải thích rõ đặc điểm sai hình, kế hoạch điều trị và kỳ vọng thẩm mỹ sau phẫu thuật có thể giúp bệnh nhân hiểu tốt hơn về quá trình điều trị và chuẩn bị tâm lý phù hợp.

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thứ nhất, nghiên cứu thực hiện lấy mẫu toàn bộ 50 bệnh nhân từ 2 nhóm đối tượng sai hình, từ hai cơ sở điều trị, nhưng cỡ mẫu còn tương đối nhỏ, do đó khả năng khái quát hóa kết quả còn hạn chế. Thứ hai, thiết kế cắt ngang chỉ cho phép đánh giá chất lượng cuộc sống tại thời điểm trước phẫu thuật, chưa phản ánh được sự thay đổi sau can thiệp.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật chỉnh hình xương hàm ghi nhận tổng điểm OQLQ trước phẫu thuật giữa nhóm sai hình hạng III có điểm thẩm mỹ khuôn mặt cao hơn nhóm hạng II, trong khi các lĩnh vực chức năng miệng, nhận thức biến dạng và sự hòa nhập xã hội không khác biệt có ý nghĩa.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Lưu Hồng Hạnh, Lê Ngọc Tuyến, Trương Mạnh Nguyên và cs. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hàm xương hàm tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội năm 2024-2025. Tạp chí Y học Việt Nam. 2025;555(3). doi:10.51298/vmj.v555i3.16133

[2] Ng JH, Lee IC, Liu BCL, Ko EWC. Quality of Life Changes in Taiwanese Patients with Dentofacial Deformities Undergoing Orthognathic Surgery. Taiwanese Journal of Orthodontics. 2022;34(4):Article 3. doi:10.38209/2708-2636.1325

[3] Zamboni R, de Moura FRR, Brew MC, et al. Impacts of Orthognathic Surgery on Patient Satisfaction, Overall Quality of Life, and Oral Health-Related Quality of Life: A Systematic Literature Review. International Journal of Dentistry. 2019;2019:2864216. doi:10.1155/2019/2864216

[4] Cunningham SJ, Garratt AM, Hunt NP. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: II. Validity and responsiveness testing. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2002;30(2):81-90. doi:10.1034/j.1600-0528.2002.300201.x

[5] Cunningham SJ, Garratt AM, Hunt NP. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: I. Reliability of the instrument. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2000;28(3):195-201. doi:10.1034/j.1600-0528.2000.280305.x

[6] Trần Nguyên Giang, Nguyễn Thị Thu Phương. Một số chỉ số sọ mặt của bệnh nhân có tương quan xương loại II do kém phát triển xương hàm dưới. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021;507(2). doi:10.51298/vmj.v507i2.1393

[7] Nguyễn Hoàng Minh, Trương Mạnh Dũng, Võ Trương Như Ngọc và cs. Quality of Life and Suitability with Vietnamese Harmonious Face Index in Class III Malocclusion Patients. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2019;7(24):4239-4243. doi:10.3889/oamjms.2019.367

[8] Đinh Thị Yến, Phạm Như Hải, Trần Thu Hương và cs. Nhận thức về thẩm mĩ khuôn mặt trên ảnh chuẩn hóa ở sinh viên Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2023. Tạp chí Y học Cộng đồng. 2024;65(4):169-176. doi:10.52163/yhc.v65i4.1212

[9] Trần Văn Thắng, Lê Thị Thu Hải, Đặng Triệu Hùng và cs. Đặc điểm lâm sàng, X-quang sọ nghiêng của bệnh nhân lệch lạc khớp cắn loại III được phẫu thuật chỉnh hình xương tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2020-2023. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;531(1B). doi:10.51298/vmj.v531i1B.7021