

ĐẶC ĐIỂM MÔ MỀM TRÊN PHIM SỌ NGHIÊNG GIỮA NHÓM SINH VIÊN KHỚP CẦN LOẠI I VÀ LOẠI III TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

Nguyễn Thị Minh Huyền, Hoàng Tùng Kiên, Phạm Thị Thùy Trang,
Đỗ Văn Đức và Đinh Diệu Hồng✉

Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

Nghiên cứu so sánh các đặc điểm mô mềm trên phim sọ nghiêng của nhóm sinh viên có khớp cần loại I và loại III tại Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thực hiện trên 97 đối tượng với tiêu chuẩn chọn lựa và loại trừ. Các đối tượng được khám lâm sàng và chụp phim sọ nghiêng, sau đó đo bằng phần mềm Webceph với các thông số mô mềm. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Kết quả và kết luận cho thấy ở nam giới, các chỉ số như góc lồi mặt mô mềm, góc mũi môi, độ dày môi trên tại điểm AA' và chiều dày mô mềm cằm ở nhóm loại III cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm loại I. Trong khi đó, ở nữ giới, hầu hết các chỉ số không có sự khác biệt rõ rệt giữa hai loại khớp cần. Việc phân tích và so sánh các chỉ số mô mềm giữa các loại khớp cần giúp hỗ trợ đánh giá thẩm mỹ khuôn mặt và lập kế hoạch điều trị chỉnh nha hiệu quả hơn.

Từ khóa: Mô mềm mặt, phim sọ nghiêng, khớp cần loại I, khớp cần loại III.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mô mềm vùng mặt được cho là cấu trúc động, phát triển đồng thời và độc lập với cấu trúc xương hàm mặt bên dưới. Sự hài hòa của khuôn mặt được quyết định bởi sự cân bằng của xương mặt và mô mềm, trong đó mô mềm góp phần tạo nên đường nét cho khuôn mặt. Mỗi dân tộc sẽ có khác biệt về đặc điểm khuôn mặt đặc trưng vì vậy việc nhận biết mẫu sọ mặt của mỗi dân tộc đảm bảo mang đến sự hài hòa tối ưu trong quá trình điều trị mà vẫn giữ được nét đặc trưng vốn có của dân tộc. Trên thế giới, tuy cũng đã có nhiều tác giả nghiên cứu về đặc điểm mô mềm trên khuôn mặt và đã đưa ra một số chỉ số chung.¹⁻³ Riêng ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu về mô mềm mặt nhìn nghiêng nhưng chủ yếu trên bệnh nhân có khớp cần bình thường

hoặc nghiên cứu có lệch lạc khớp cần loại I, chưa có nhiều nghiên cứu đề cập đến tình trạng lệch lạc khớp cần loại III. Nghiên cứu về tình trạng khớp cần của học sinh lớp 10 tại Sơn La năm 2024 đã công bố tỷ lệ sinh viên có khớp cần loại III chiếm 38,82% (cao nhất trong phân loại lệch lạc khớp cần của Angle), hay nghiên cứu của Lưu Văn Tường năm 2024 trên sinh viên năm thứ 3 Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội chỉ ra tỷ lệ sinh viên có lệch lạc khớp cần loại I là 58,8%.^{4,5} Nhận thấy, tỷ lệ người có lệch lạc khớp cần loại I và III chiếm tỷ lệ lớn trong cộng đồng, nên nghiên cứu về kích thước mô mềm nét mặt nhìn nghiêng ở đối tượng khớp cần loại I và III là rất cần thiết. Do vậy chúng tôi đã khảo sát đặc điểm mô mềm trên phim sọ nghiêng giữa nhóm sinh viên khớp cần loại I và loại III tại Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội với mục tiêu chính: So sánh các đặc điểm trên mô mềm của sinh viên giữa nhóm có khớp cần loại I và loại III.

Tác giả liên hệ: Đinh Diệu Hồng

Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội

Email: dieuhong.ump@vnu.edu.vn

Ngày nhận: 28/04/2025

Ngày được chấp nhận: 24/05/2025

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Sinh viên Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tuổi: 18 - 24.
- Có đủ răng trên cung hàm, ít nhất 28 răng.
- Chưa từng chỉnh hình hàm mặt trước đó.
- Không có biến dạng mô mềm mặt bẩm sinh hoặc mắc phải; không phẫu thuật vùng mặt ảnh hưởng đến mô mềm.
- Khớp cắn loại I và III răng hàm lớn thứ nhất.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Đối tượng mắc các bệnh ảnh hưởng đến sự phát triển của răng, cung hàm và mặt.
- Tiền sử chấn thương hàm mặt.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Thời gian, địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Từ 2/2023 - 4/2023.
- Địa điểm nghiên cứu: Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Cỡ mẫu nghiên cứu

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 \sigma^2}{\delta^2}$$

Trong đó:

- + n: cỡ mẫu tối thiểu nghiên cứu cần có.
- + $Z\alpha$: Sai sót loại I (α) : Chọn $\alpha = 0,05$, tương ứng có ít hơn 5% cơ hội rút ra một kết luận dương tính giả. Khi đó, $Z\alpha$ là 1,96.
- + $Z\beta$: Sai sót loại II β hoặc lực mẫu (power là $1 - \beta$) : Chọn $\beta = 0,1$ hoặc lực mẫu = 0,9. Khi đó, $Z\beta$ là 1,28.
- + σ : độ lệch chuẩn. Chọn = 4,18. Theo kết quả nghiên cứu của Đồng Khắc Thắm, Hoàng

Từ Hùng (2009) nghiên cứu kích thước theo chiều đứng tầng mặt dưới (ANS- Me) của người lớn, dân tộc kinh đo bằng phương pháp chụp phim sọ mặt thấy độ lệch chuẩn là 4,18mm.⁶

+ δ : sai số mong muốn cùng đơn vị với σ . Chọn $d = 1,4\text{mm}$. Thay vào công thức trên có:

$$n = \frac{(1,96 + 1,28)^2 4,18^2}{1,42} = 94$$

Cỡ mẫu tối thiểu để thực hiện điều tra nghiên cứu cho đề tài là 94. Thực tế, chúng tôi nghiên cứu trên 97 đối tượng.

Phương pháp chọn mẫu

Phương thức chọn mẫu thuận tiện: Chọn sinh viên Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

Căn cứ các kết quả khảo sát trước đó trên nhóm sinh viên tại Trường ĐHYD, tỷ lệ sinh viên có khớp cắn loại I/III là 4/1. Do đó, chúng tôi chọn 75 đối tượng có khớp cắn loại I, 22 đối tượng có khớp cắn loại III.

Biến số và chỉ số

- Đặc điểm độ lồi mặt
- + Góc lồi mặt mô mềm (Góc giữa đường thẳng GI-Sn và Sn-Pog').
- + Độ nhô nét mặt nhìn nghiêng mô mềm (N'-Sn-Pog').
- + Góc Z (Góc giữa FH và đường thẳng đi qua Ls và Pog').
- Đặc điểm môi trên
- + Độ nhô môi trên (Ls – SnPog').
- + Chiều cao môi trên (Sn-Sts).
- + Ls đến đường E (Ls – PnPog').
- + Ls đến đường S (Ls - CmPog').
- + Độ dày môi tại AA' (A - A').
- + Độ dày môi tại Ls (Ls - Ls').

- Đặc điểm môi dưới
- + Độ nhô môi dưới (Li – SnPog').
- + Chiều cao môi dưới (B' - Sti).
- + Li đến đường E (Li – PnPog').
- + Li đến đường S (Li – CmPog').
- + Độ dày môi tại BB' (B - B').
- + Độ dày môi tại Li (Li - Li').
- Đặc điểm mũi môi cằm
- + Góc mũi môi (Cm-Sn-Ls).
- + Độ dày mô mềm cằm trước (Pog-Pog').

Công cụ thu thập số liệu

- Phiếu đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh án nghiên cứu.
- Dụng cụ:
 - + Bộ khay khám nha khoa cơ bản gồm gương nha khoa, kẹp gấp và thăm thăm.
 - + Máy chụp phim sọ nghiêng Cephalometric, phim Cephalometric.

Tiêu chuẩn phim và phương pháp đo đạc

- Tiêu chuẩn phim: Phim sọ nghiêng được chụp với tư thế đầu chuẩn (Frankfort ngang), máy chụp cùng loại, khoảng cách nguồn – phim không đổi. Phim đủ tiêu chuẩn.
- Một người đo duy nhất, được hiệu chuẩn; mỗi chỉ số được đo lặp lại hai lần cách nhau 1 tuần để đảm bảo độ tin cậy nội kiểm.

Phương pháp đo đạc: Phần mềm Webceph.

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:

Các dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến định tính và định lượng được mô tả bằng tỷ lệ (%) và trung bình với độ lệch chuẩn tương ứng. χ^2 test để kiểm định sự khác biệt cho biến định tính, t-test nhằm kiểm định sự khác biệt cho các giá trị trung bình từng chỉ số cho 2 nhóm nam và nữ, giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội. Mọi thông tin có liên quan đến danh tính cá nhân của đối tượng nghiên cứu đều được bảo mật hoàn toàn, và chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu. Quá trình làm nghiên cứu không tiến hành bất kì một thử nghiệm nào khác.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi có 97 sinh viên thỏa tiêu chuẩn chọn và loại trừ mẫu được khảo sát. Trong đó có 37 (38,14%) nam và 60 (61,86%) nữ.

2. So sánh đặc điểm mô mềm trên phim sọ nghiêng giữa nhóm sinh viên khớp cắn loại I và loại III

Bảng 1. So sánh đặc điểm độ lồi mặt

	Nam			Nữ		
	I	III	p	I	III	p
Góc lồi mặt mô mềm	11,27 ± 5,72	6,53 ± 4,03	0,02	9,04 ± 4,18	8,27 ± 5,87	0,61
Độ nhô nét mặt nhìn nghiêng mô mềm	160,97 ± 5,97	163,54 ± 3,23	0,19	163,84 ± 4,63	164,62 ± 5,57	0,63
Góc Z	77,25 ± 5,15	75,92 ± 7,61	0,54	75,69 ± 6,13	76,55 ± 6,56	0,68

Kết quả chỉ ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về góc lồi mặt mô mềm giữa nam giới có khớp cắn loại I và loại III ($p = 0,02$), với nhóm khớp cắn loại I có góc lồi lớn hơn. Tuy nhiên, ở nữ giới, không có sự khác biệt rõ rệt giữa

hai nhóm khớp cắn về các chỉ số góc lồi mặt, độ nhô nét mặt nghiêng và góc Z ($p > 0,05$). Tương tự, các chỉ số còn lại ở nam giới cũng không có sự khác biệt thống kê giữa hai nhóm.

Bảng 2. So sánh đặc điểm môi cắn

		Nam			Nữ		
Khớp cắn		Loại I	Loại III	p	Loại I	Loại III	p
Góc mũi môi		87,23 ± 8,65	78,58 ± 11,1	0,04	88,23 ± 9,97	83,66 ± 10,91	0,18
Môi trên	Độ nhô môi trên	6,75 ± 1,71	7,57 ± 2,06	0,26	5,38 ± 1,72	5,37 ± 1,99	0,98
	Chiều cao môi trên	22,69 ± 1,64	23,82 ± 1,75	0,09	20,56 ± 2,02	20,5 ± 2,47	0,93
	Ls đến đường E	0,28 ± 2,25	0,40 ± 2,29	0,88	-0,71 ± 2,17	-1,42 ± 2,97	0,37
	Ls đến đường S	1,94 ± 1,66	2,72 ± 1,35	0,15	1,81 ± 1,24	2,07 ± 1,60	0,55
	Độ dày môi tại AA'	13,39 ± 0,99	14,28 ± 1,02	0,03	11,43 ± 1,18	11,71 ± 1,27	0,50
	Độ dày môi tại Ls	11,17 ± 2,07	10,96 ± 2,66	0,82	12,14 ± 2,22	11,73 ± 2,55	0,59
Môi dưới	Độ nhô môi dưới	6,45 ± 1,68	7,58 ± 2,67	0,22	4,63 ± 2,16	4,67 ± 2,19	0,95
	Chiều cao môi dưới	44,64 ± 4,13	47,49 ± 3,57	0,06	42,3 ± 2,79	43,78 ± 3,22	0,14
	Li đến đường E	2,35 ± 2,0	3,16 ± 2,87	0,33	0,77 ± 2,37	0,38 ± 2,63	0,63
	Li đến đường S	3,18 ± 1,76	4,82 ± 1,44	0,01	2,26 ± 1,79	2,04 ± 1,96	0,71
	Độ dày môi tại BB'	12,87 ± 1,57	14,56 ± 1,71	0,01	11,75 ± 1,64	11,73 ± 1,20	0,95
	Độ dày môi tại Li	12,36 ± 1,92	12,33 ± 2,41	0,97	13,93 ± 2,07	13,23 ± 2,53	0,33
Chiều dày mô mềm cắn		11,48 ± 1,40	13,48 ± 1,92	0,00	11,73 ± 1,62	12,09 ± 1,56	0,51

Bảng 2 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm khớp cắn loại I và III ở cả nam và nữ về các chỉ số mô mềm vùng môi và cằm ($p > 0,05$). Điều này cho thấy hình thái mô mềm môi và cằm tương đối ổn định giữa hai loại khớp cắn trong cả hai giới.

IV. BÀN LUẬN

Cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi tương đồng về độ tuổi với các nghiên cứu của Lưu Văn Tường, Nguyễn Thị Kim Trang về số lượng và độ tuổi.^{5,6}

Khi so sánh về đặc điểm của độ lồi mặt giữa hai giới, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, góc lồi mặt mô mềm ở đối tượng có lệch lạc khớp cắn loại I lớn hơn ở đối tượng có lệch lạc khớp cắn loại III, tuy nhiên chỉ có ở đối tượng nam sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,02$). Điều này phù hợp với đặc điểm lâm sàng của khớp cắn loại III, nơi xương hàm dưới phát triển quá mức hoặc xương hàm trên kém phát triển, dẫn đến dẫn đến sự thay đổi trong hình thái mô mềm khuôn mặt. Kılıç và cộng sự (2018), nghiên cứu ở trẻ có khớp cắn loại I và III cũng có kết luận tương tự.⁷

Về độ nhô nét mặt nhìn nghiêng mô mềm, chúng tôi thấy giá trị trung bình ở nữ lớn hơn nam ở các đối tượng tham gia nghiên cứu. Kết luận này giống với nghiên cứu của Trần Tuấn Anh.⁷ Góc nhỏ hơn cho thấy khuôn mặt phẳng hoặc lõm, thường gặp ở khớp cắn loại III. Kết quả này tương đồng với Dominique và Novrizal (2023) tại Indonesia cho thấy, góc N-Sn-Pog trung bình ở nữ là $167,02^\circ$, lớn hơn so với nam là $165,34^\circ$.⁸

Kết quả cho thấy góc Z nhỏ hơn đáng kể ở nhóm khớp cắn loại III so với nhóm loại I, đặc biệt ở nam giới. Góc nhỏ hơn cho thấy môi trên kém nhô và cằm nhô ra, đặc trưng của khớp cắn loại III. Nam giới thường có cằm phát triển mạnh hơn, dẫn đến góc Z nhỏ hơn so với nữ

giới. Nghiên cứu của Li et al. (2024) chỉ ra rằng, ở bệnh nhân khớp cắn loại III, sự nhô ra của môi dưới và cằm là yếu tố chính ảnh hưởng đến thẩm mỹ khuôn mặt.⁹

Về góc mũi môi, chỉ số này ở nhóm người khớp cắn loại I lớn hơn nhóm người khớp cắn loại III, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ở giới nam ($p < 0,05$) và không có ý nghĩa ở giới nữ, kết quả này tương đồng với kết kết luận của Nguyễn Lê Hùng (2020).⁶ Góc nhỏ hơn cho thấy môi trên kém nhô. Ở bệnh nhân khớp cắn loại III, sự kém phát triển của xương hàm trên và sự phát triển quá mức của xương hàm dưới dẫn đến môi trên bị kéo vào trong, làm giảm góc mũi môi. Nghiên cứu của Chaudhary và cộng sự (2022) cho thấy góc mũi môi trung bình ở nhóm khớp cắn loại III là $91,35^\circ \pm 14,7^\circ$, nhỏ hơn so với nhóm loại I ($95,17^\circ \pm 12,86^\circ$) và loại II ($98,66^\circ \pm 11,81^\circ$).¹⁰ Sự khác biệt giữa nhóm loại II và III là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) Mặt khác nghiên cứu ở Thổ Nhĩ Kỳ của Burak Kale (2020)¹¹ kết luận góc mũi môi của quần thể trên lớn hơn 108° , lớn hơn giá trị chúng tôi nghiên cứu được do khác biệt về chủng tộc. Góc mũi môi không chỉ bị ảnh hưởng bởi chức năng của một vài đặc điểm giải phẫu như độ nghiêng của trụ mũi, chiều dài nhân trung mà nó còn phản ánh mức độ ngả ra trước của răng cửa trên.

Kết quả độ nhô môi trên cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa khớp cắn loại I và III ở cả nam và nữ ($p > 0,05$), tuy nhiên giá trị trung bình cao hơn ở nhóm loại III. Ở khớp cắn loại III, xương hàm trên thường kém phát triển, dẫn đến môi trên có thể bị kéo vào trong. Tuy nhiên, nếu môi trên có độ dày lớn hoặc có bù trừ từ phần mềm thì độ nhô có thể tăng nhẹ – giải thích cho xu hướng tăng nhẹ ở nhóm loại III. Chaudhary et al. (2022) ghi nhận môi trên ở bệnh nhân khớp cắn loại III có độ nhô thấp hơn đáng kể so với loại I và II.¹⁰

Khoảng cách từ môi đến đường thẩm mỹ E và đường S của nhóm đối tượng cho thấy không có sự khác biệt giữa hai nhóm khớp cắn. Khoảng cách từ môi trên đến các đường thẩm mỹ ở nam lớn hơn ở nữ; điều này được đồng tình bởi các tác giả Tuấn Anh (2017) và Lê Hùng (2020).^{6,12} Tuy nhiên, Naini (2010) đưa ra kết quả âm với khoảng cách môi trên đến đường thẩm mỹ E.¹³ Điều này có thể do đối tượng nghiên cứu của họ khác chủng tộc với nghiên cứu chúng tôi. Xét ở giới nam, khoảng cách từ môi trên và dưới đến đường E ở đối tượng khớp cắn loại I ngắn hơn khớp cắn loại III. Kết quả chúng tôi có sự trái ngược với nghiên cứu của Lê Hùng (2020), Marina Joshi (2015) đã chỉ ra rằng khoảng cách từ môi trên đến đường E ở đối tượng khớp cắn loại I lớn hơn khớp cắn loại III.^{6,14} Bên cạnh đó, nghiên cứu chúng tôi cũng cho thấy khoảng cách môi trên và dưới đến đường S ở người có khớp cắn loại I thường nhỏ hơn loại III, tuy kết quả này trái ngược với kết luận của Lê Hùng nhưng lại tương đồng với Marina Joshi ở môi trên.

Xét về yếu tố độ dày môi trên phim sọ nghiêng, kết quả cho thấy chiều dày môi đo tại AA' và BB' lớn hơn so với tại Ls và Li. Khi đo độ dày môi trên tại vị trí AA', sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nam giới ($p = 0,03$), nhóm loại III có độ dày môi lớn hơn tại điểm A, kết quả có sự chênh lệch với nghiên cứu Almustafa Alhumadi (2022).³ Ở khớp cắn loại III, có thể xảy ra sự bù trừ về mô mềm ở môi trên để che phủ phần xương hàm trên kém phát triển, dẫn đến môi dày hơn tại vùng gần móc A. Kılıç et al. (2018) cũng ghi nhận sự gia tăng độ dày môi trên ở nhóm khớp cắn loại III. Tại Ls, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm, mặc dù trung bình nhỏ hơn ở khớp cắn loại III.⁷

Nghiên cứu cũng cho kết quả độ dày mô mềm vùng cằm ở nhóm khớp cắn loại I luôn

nhỏ hơn nhóm có khớp cắn loại III, sự khác biệt này rất có ý nghĩa ở giới nam ($p < 0,005$), không có ý nghĩa ở giới nữ ($p > 0,05$). Tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi, Almustafa Alhumadi (2022) công bố độ sâu mô mềm cằm trước nhóm sai khớp cắn hạng xương I và III có sự khác biệt với $p < 0,05$.³

V. KẾT LUẬN

Đặc điểm mô mềm trên phim sọ nghiêng của sinh viên Trường Đại học Y Dược thay đổi theo loại khớp cắn. Góc lồi mặt mô mềm, góc mũi môi, và độ dày mô mềm cằm có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm khớp cắn loại I và III, đặc biệt ở nam giới, phản ánh sự thay đổi hình thái mô mềm theo loại khớp cắn. Những thay đổi này phản ánh ảnh hưởng của cấu trúc xương hàm đến mô mềm bao phủ, từ đó nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá mô mềm trong chẩn đoán, lên kế hoạch và tiên lượng điều trị chỉnh nha, đặc biệt đối với khớp cắn loại III.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cenzato N, Farronato M, Tartaglia FC, et al. Soft Tissue Facial Morphology in Growing Patients with Different Occlusal Classes. *J Pers Med*. 2024; 14(10): 1042. doi:10.3390/jpm14101042.
2. Moon S, Mohamed AMA, He Y, Dong W, Yaosen C, Yang Y. Extraction vs. Nonextraction on Soft-Tissue Profile Change in Patients with Malocclusion: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Res Int*. 2021; 2021(1): 7751516. doi:10.1155/2021/7751516.
3. Alhumadi A, Al-Khafaji T, Alyassiri AH, Alhamadi W. Gender differences in lower facial soft tissue thickness among different skeletal patterns, based on soft tissue cephalometric analysis. *J Orthod Sci*. 2022; 11(1): 54. doi:10.4103/jos.jos_38_22.

4. Thành LT, Phương NTT, Lan QTT, Dân VM. Tình trạng lệch lạc khớp cắn của học sinh trung học phổ thông tại huyện Yên Châu, tỉnh Sơn La. *Tạp chí Y học cộng đồng*. 2024; 65(6). doi:10.52163/yhc.v65i6.1706.
5. Tường LV, Hồng ĐD, Dung ĐT, Đại PH, Trang NTN. Thực trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của sinh viên năm 3 trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội 2023. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*. 2024; 536(1). doi:10.51298/vmj.v536i1.8661.
6. Hùng NL. Nghiên cứu đặc điểm hình thái đầu mặt ở người kinh 18-25 tuổi để ứng dụng trong y học.
7. Kılıç N, Oktay H, Çatal G, Çelikoğlu M. Distinguishing hard and soft tissue facial morphology among class I and III: A cephalometric assessment. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi Derg*. 2018; 28(2): 194-198. doi:10.17567/ataunidfd.418976.
8. Dominique V, Nofrizal R. Degree of facial profile convexity using Subtelny's analysis in patients aged 6 to 12 years. *Maj Kedokt Gigi Indones*. 2023; 9(3): 238-244. doi:10.22146/majkedgiind.81931.
9. Li X, Tian Y, Guo R, Li W, He D, Sun Y. Evaluation of the facial profile of skeletal Class III patients undergoing camouflage orthodontic treatment: a retrospective study. *PeerJ*. 2024; 12:e17733. doi:10.7717/peerj.17733.
10. Chaudhary A, Giri J, Gyawali R, Pokharel PR. A Retrospective Study Comparing Nose, Lip, and Chin Morphology in Class I, Class II, and Class III Skeletal Relationships in Patients Visiting to the Department of Orthodontics, BPKIHS: ACephalometric Study. *Int J Dent*. 2022; 2022:2252746. doi:10.1155/2022/2252746.
11. Kale B, Buyukcavus MH. Comparison of three-dimensional soft-tissue evaluations between skeletal and pseudo-class III malocclusions. *Sci Rep*. 2020; 10(1): 14717. doi:10.1038/s41598-020-71772-7.
12. Anh TT. Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái, chỉ số đầu mặt ở một nhóm người Việt độ tuổi từ 18-25 có khớp cắn bình thường và khuôn mặt hài hòa. Published online 2017.
13. Naini FB, Cobourne MT, McDonald F, Garagiola U, Wertheim D. Quantitative investigation of the esthetic impact of lip prominence in relation to the esthetic line. *Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod*. 2021; 159(5): 574-581. doi:10.1016/j.ajodo.2020.02.012.
14. Joshi M, Wu LP, Maharjan S, Regmi MR. Sagittal lip positions in different skeletal malocclusions: a cephalometric analysis. *Prog Orthod*. 2015; 16(1): 8. doi:10.1186/s40510-015-0077-x.

Summary

FACIAL SOFT TISSUE CHARACTERISTICS ON CEPHALOMETRIC RADIOGRAPHIC BETWEEN STUDENTS WITH CLASS I AND III MALOCCLUSION AT THE UMP – VNU

This cross-sectional descriptive study was conducted to compare the characteristics of soft tissue on lateral cephalometric radiographs among students with Class I and Class III malocclusion groups at the University of Medicine and Pharmacy – Vietnam National University, Hanoi 97 subjects were selected according to specific inclusion and exclusion criteria And underwent clinical examination and lateral cephalometric radiography. Soft tissue parameters were measured using Webceph software, and data were analyzed with SPSS 20.0. The results and conclusion indicated that in male participants, indicators such as the soft tissue facial convexity angle, nasolabial angle, upper lip thickness at point AA', and chin soft tissue thickness were significantly higher in the Class III group compared to the Class I group. In contrast, most of these indicators showed no significant difference between the two occlusion types in female participants. Analyzing and comparing soft tissue parameters across different malocclusion types can support facial aesthetic assessment and improve orthodontic treatment planning.

Keywords: Facial soft tissues, cephalometric radiographic, class I malocclusion, class III malocclusion.