

**ĐÁNH GIÁ ĐƯỜNG CƯỜI VÀ CẢM NHẬN VỀ VẺ ĐẸP NỤ CƯỜI
QUA ẢNH CHỤP KỸ THUẬT SỐ CỦA SINH VIÊN NĂM NHẤT
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2019**

Nguyễn Huỳnh Minh Ngọc, Nguyễn Trọng Tính, Nguyễn Vân Anh,
Huỳnh Hữu Trang Thanh, Trương Nguyễn Phương Uyên,
Mai Thanh Đạt, Phạm Hải Đăng, Đỗ Thị Thảo
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
Email: nhminhngoc.rhm41@student.ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến vẻ thẩm mỹ của nụ cười. Nghiên cứu phân bố của các yếu tố thẩm mỹ nụ cười ở người Việt Nam và sự khác nhau của các yếu tố đó ở hai giới cung cấp thêm các số liệu quan trọng trong việc dự đoán kết quả điều trị nha khoa.

Mục tiêu nghiên cứu: 1. Khảo sát sự phân bố 4 yếu tố thẩm mỹ nụ cười theo giới của sinh viên năm 1, 2. Cảm nhận của sinh viên về vẻ đẹp nụ cười qua ảnh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 100 sinh viên năm nhất năm học 2018-2019 (58 nam và 42 nữ) Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Thu thập các chỉ số: Loại đường cười, mức độ lộ răng khi cười, cung cười và dạng đường cong môi trên, đồng thời tham khảo ý kiến của các sinh viên trong và ngoài khoa Răng Hàm Mặt về vẻ đẹp nụ cười. **Kết quả:** Ở nam, đường cười cao (loại 2) chiếm tỉ lệ cao nhất (50%), ở nữ loại đường cười chiếm tỉ lệ cao nhất là đường cười trung bình (loại 3) (50%). Ở cả nam và nữ, dạng cung cười song song chiếm tỉ lệ cao nhất (46,6% và 61,9%). Ở nam, đường cong môi trên ngang chiếm tỉ lệ cao nhất 41,4%. Ở nữ, đường cong môi trên hướng lên chiếm tỉ lệ cao nhất 38,1%. Có sự tương đồng về cảm nhận về đẹp nụ cười cả 2 nhóm đối tượng sinh viên. Nụ cười đường cong môi trên hướng lên, đường cong môi trên thẳng được đánh giá là đẹp nhất. **Kết luận:** Nghiên cứu đã cung cấp được một vài số liệu về các chỉ số thẩm mỹ nụ cười trên người Việt Nam tuổi từ 18 đến 25 đồng thời cho thấy sinh viên ngành Răng Hàm Mặt có đánh giá về thẩm mỹ nụ cười khắt khe hơn so với sinh viên ngành khác.

Từ khóa: Đường cười, cung cười, đường cong môi trên.

ABSTRACT

ESTHETIC QUALITY OF THE SMILE ACCORDING TO ESTHETIC FACTORS IN THE FIRST YEAR STUDENTS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY IN 2019

*Nguyen Huynh Minh Ngoc**, *Nguyen Trong Tinh*, *Nguyen Van Anh*,
Huynh Huu Trang Thanh, *Truong Nguyen Phuong Uyen*,
Mai Thanh Dat, *Pham Hai Dang*, *Do Thi Thao*
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: A number of reference patterns have been studied in different populations. Determining the frequency of different smile aesthetic parameters in Vietnamese population and exploring possible gender differences are important factors for obtaining predictable treatment outcomes. **Objectives:** The aim of this study was to determine the parameter of the four esthetic factors of smile: Smile line, smile arc, upper lip curvature and number of teeth displayed in the smile following sex and valuating the esthetic quality of the smile according to esthetic factors type. **Materials and methods:** Digital images of natural smiles on 100 freshman students in 2018-2019 (58 male and 42 female) Can Tho University of Medicine and Pharmacy were recorded Software (Adobe Photoshop 7.0.1) was used to process images. We choose 50 students of the Faculty of Odonto-Stomatology and 50 other students to evaluate the level of esthetics of the chosen smiles by 5 levels not Very beautiful, not beautiful, Normal, Nice, Very beautiful and compare the differences in opinions of these two groups. **Results:** Aesthetic distribution of smiles by gender: (n male=58, n female=42). The figure for male shows that the most popular smile line is high smile line (type 2) accounting for the percentage of 50%, which is different from female, where the most popular is average smile line (50%). In both male and female, consonant smile arch accounted for the highest proportion 46.6% and 61.9%, respectively. The most common type of male upper lip curve is straight (41.4%). While this figure in women is the upward curvature. There are similarities in the evaluation of both groups of students: Smile with the upper lip curve straight upper lip lines is considered as the most beautiful smile. **Conclusion:** The study has provided some data on aesthetic distribution of smiles on Vietnamese people aged 18 to 25 and has also shown that students of Odonto-Stomatology have more rigorous assessment of the smile aesthetic than the others.

Keywords: Smile line, smile arc, lip curvature.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với chất lượng cuộc sống được nâng cao như hiện nay, yêu cầu thẩm mỹ đã trở thành yêu cầu hàng đầu của bệnh nhân khi đến các phòng khám Răng Hàm Mặt. Một nụ cười thu hút hay một nụ cười đẹp sẽ giúp bệnh nhân tự tin hơn trong giao tiếp. Sự hài hòa của nụ cười được xác định không những bằng hình dáng, màu sắc và vị trí các răng, mà còn phải kể đến sự hiện diện của mô nha chu có liên quan [1]. Ngày nay, cả bệnh nhân và bác sĩ nha khoa đều thấy rằng mô nướu có ảnh hưởng lên vẻ đẹp của nụ cười. Trong những trường hợp cụ thể, bác sĩ chuyên khoa Răng Hàm Mặt có thể làm thay đổi nụ cười của bệnh nhân. Chủ đề về thẩm mỹ gương mặt và nụ cười có sức hấp dẫn lớn đối với bác sĩ Răng Hàm Mặt. Bởi vì miệng và răng đóng vai trò quan trọng trong thẩm mỹ khuôn mặt, bác sĩ Răng Hàm Mặt phải nỗ lực để nâng cao sự cân đối hài hòa giữa cấu trúc mô cứng và mô mềm cái để tạo ra một nụ cười thu hút. Điều này chỉ có thể xảy ra khi họ nhận thức được các nguyên tắc kiểm soát sự cân đối giữa răng và mô mềm của bệnh nhân khi cười. Người Việt có những đặc điểm về hình thái riêng và những chỉ số về thẩm mỹ nụ cười cũng có những đặc điểm riêng. Nhằm phục vụ cho việc chẩn đoán và cải thiện thẩm mỹ nụ cười, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Vẻ đẹp nụ cười và một số yếu tố ảnh hưởng” với mục tiêu: 1) Khảo sát sự phân bố 4 yếu tố thẩm mỹ nụ cười theo giới của sinh viên năm 1, 2) Cảm nhận của sinh viên về vẻ đẹp nụ cười qua ảnh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chí chọn mẫu:

100 sinh viên năm thứ nhất trường Đại học Y Dược Cần Thơ (58 nam, 42 nữ) tuổi từ 18 đến 20, không có chính hình răng mặt, không mang phục hình, có đủ 8 răng trước hàm trên, từ 14 đến 24 và mất không quá 4 răng trên toàn bộ hàm trên và hàm dưới (không tính răng 8) được ghi nhận trên lâm sàng. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chí loại trừ:

Sinh viên có các khiếm khuyết bẩm sinh vùng hàm mặt, không có răng đã chữa tủy đổi màu không có răng có miếng trám kém chất lượng, thiếu sản men, đang bị viêm miệng cấp tính, răng dư kẽ giữa.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- Mẫu nghiên cứu:

$$n = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 p(1-p)}{c^2} = \frac{1,96^2 0,08(1 - 0,92)}{0,06^2} = 87,3964$$

Trong đó: n: là cỡ mẫu nhỏ nhất hợp lý.

$Z_{(1-\alpha/2)}$: là mức độ tin cậy mong muốn là 95% thì $Z=1,96$.

p: là tần suất lưu hành của nụ cười lộ đến răng cối nhỏ thứ nhất.

c: là mức độ chính xác của nghiên cứu, chọn $c=0,06$.

Vậy cỡ mẫu (n) $\geq 87,3964$. Để dự phòng thất thoát mẫu trong quá trình điều tra, tăng cỡ mẫu thêm 10%, vậy cỡ mẫu chung là 100 người.

- Nội dung nghiên cứu:

Hình ảnh nụ cười được ghi nhận bằng máy ảnh kỹ thuật số, sau đó tiến hành đo

đạt trên phần mềm để tìm ra tần số lưu hành của các loại đường cười, cung cười, dạng đường cong môi trên và mức độ hở răng khi cười.

- Phương pháp đánh giá:

Mã hóa tất cả các tập tin ảnh sau khi lưu trên máy vi tính. Sử dụng phần mềm Adobe Photoshop 7.0 dán một phần của cây thước lên ảnh của đối tượng để đo chính xác các số liệu. Đây là cách đo trực tiếp không gây ảnh hưởng đến các phản xạ cơ hàm ảnh hưởng đến trị số đo. Các nụ cười đặc trưng cho 1 trong số các đặc tính về các loại đường cười, cung cười, dạng đường cong môi trên sẽ được chọn ra.

50 sinh viên Răng Hàm Mặt năm nhất và 50 sinh viên năm nhất ngành khác được chọn ngẫu nhiên để đánh giá mức độ thẩm mỹ của các bức ảnh theo thang điểm từ 1 đến 5 (rất không đẹp, không đẹp, trung bình, đẹp, rất đẹp). Người đánh giá không biết hình ảnh của đối tượng nào. Những người đánh giá xếp loại đường cười độc lập, không tham khảo lẫn nhau. Sử dụng phần mềm Google Form để gửi phiếu đánh giá và thu thập câu trả lời.

- Phương pháp xử lý số liệu:

Các số liệu được phân tích thống kê theo chương trình Microsoft Excel 2015. Sau đó so sánh các số giữa nam và nữ bằng kiểm định chi bình phương. So sánh với các số liệu của các tác giả khác bằng kiểm định chi bình phương.

- Phân loại mức độ lộ nướu khi cười (Đường cười):

Nghiên cứu này sử dụng hệ thống phân loại của Liébart (2004) [7].

Loại 1 (Đường cười rất cao). Thấy hơn 2mm nướu viền hoặc hơn 2mm từ phía chóp đến đường nối men – xê măng trong trường hợp bị tụt nướu nhưng mô nha chu khỏe mạnh. Trường hợp này là “cười nướu”.

Loại 2 (Đường cười cao): Thấy giữa 0 và 2mm nướu viền hoặc giữa 0 và 2mm từ phía chóp đến đường nối men-xê măng trong trường hợp bị tụt nướu nhưng mô nha chu khỏe mạnh.

Loại 3 (Đường cười trung bình): Chỉ thấy nướu ở khoang kẽ răng.

Loại 4 (Đường cười thấp): Không thấy nướu ở khoang kẽ răng lẫn đường nối men-xê măng.



a) b) c) d)
Hình 1: a) Đường cười rất cao, b) Đường cười cao, c) Đường cười trung bình, d) Đường cười thấp

- Phân loại cung cười: Cung cười là mối liên hệ giữa đường bờ cắn các răng trước hàm trên với đường viền trên môi dưới khi cười [8].

- Phân loại đường cong môi trên:

Hướng lên: Góc miệng cao hơn điểm giữa đường viền dưới môi trên.

Thẳng: Góc miệng và điểm giữa đường viền dưới môi trên thẳng hàng.

Hướng xuống: Góc miệng thấp hơn điểm giữa đường viền dưới môi trên [11].

- Phân loại mức độ răng lộ khi cười:

Sự lộ răng được chia thành 4 mức độ: Cười lộ đến răng cối nhỏ thứ nhất, cười lộ đến răng cối nhỏ thứ hai, cười lộ đến răng cối lớn thứ nhất, cười lộ đến răng cối lớn thứ hai [11].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi bao gồm 100 đối tượng là sinh viên năm thứ nhất đang học tại trường Đại học Y Dược Cần Thơ, từ 01/04/2019 đến 30/04/2020, với kết quả như sau: Bảng 1. Tỷ lệ (%) các đối tượng nghiên cứu theo giới tính

Giới tính	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nam	58	58
Nữ	42	42

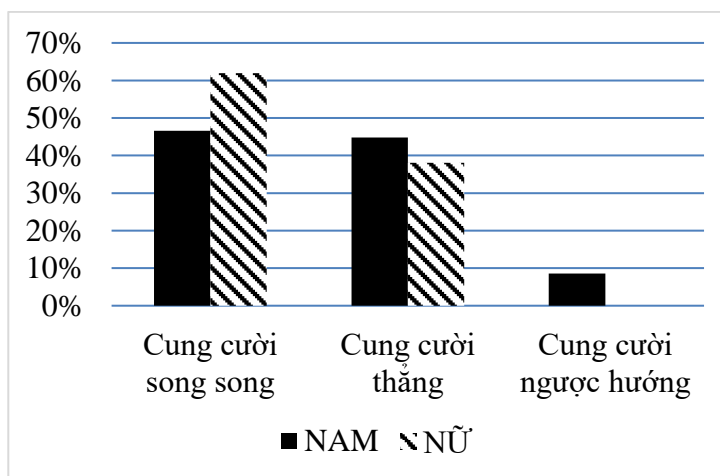
Nhận xét: Trong 100 sinh viên nghiên cứu, có 58 nam (58%) và 42 nữ (42%). Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 20,33, tuổi nhỏ nhất là 19 và tuổi lớn nhất là 23.

3.2. Phân bố các yếu tố thẩm mỹ của nụ cười theo giới tính

Bảng 2. Phân bố các dạng đường cười theo giới tính

Giới	Phân loại	Rất cao	Cao	Trung bình	Thấp
Nam	Tần số	11	29	16	2
	Tỉ lệ	19,0%	50,0%	27,6%	3,4%
Nữ	Tần số	9	10	21	2
	Tỉ lệ	21,4%	23,8%	50,0%	4,8%

Nhận xét: Ở nam, đường cười cao (loại 2) chiếm tỉ lệ cao nhất (50%), khác với ở nữ, loại đường cười chiếm tỉ lệ cao nhất là đường cười trung bình (loại 3) (50%). Khác biệt giữa nam và nữ về phân bố các loại đường cười không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).



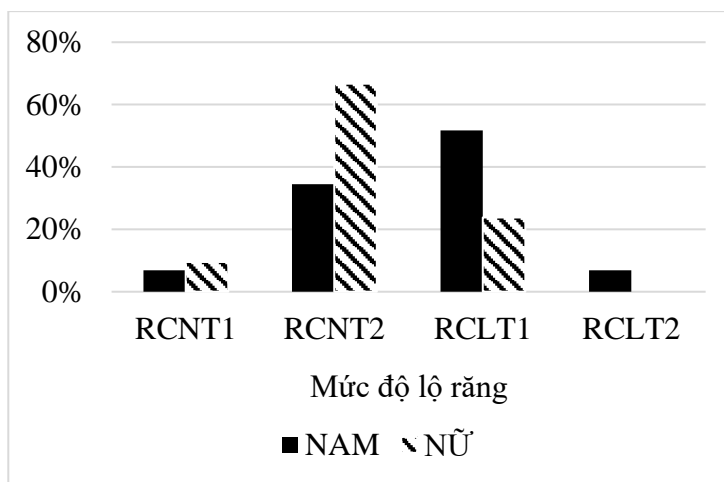
Biểu đồ 1: Phân bố các dạng cung cười theo giới

Nhận xét: Ở cả nam và nữ, dạng cung cười song song chiếm tỉ lệ cao nhất (46,6% và 61,9%). Khác biệt giữa nam và nữ về phân bố các dạng cung cười có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3. Phân bố các dạng đường cong môi trên theo giới

Giới	Phân loại	Hướng lên	Ngang	Hướng xuống
Nam	Tần số	19	24	15
	Tỉ lệ	32,8%	41,4%	25,9%
Nữ	Tần số	16	13	13
	Tỉ lệ	38,1%	31,0%	31,0%

Nhận xét: Phân bố đường cong môi trên ở nam và nữ khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ở nam, đường cong môi trên ngang chiếm tỉ lệ cao nhất 41,4%. Ở nữ, đường cong môi trên hướng lên chiếm tỉ lệ cao nhất 38,1%.



Biểu đồ 2: Phân bố mức độ lộ răng khi cười theo giới tính.

Nhận xét: Khác biệt giữa nam và nữ về phân bố mức độ răng lộ khi cười không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Ở nam, cười lộ đến răng cối lớn thứ nhất chiếm tỉ lệ cao nhất 30%. Ở nữ, cười lộ đến răng cối nhỏ thứ hai chiếm tỉ lệ cao nhất 66,7%.

3.3. So sánh kết quả đánh giá của sinh viên Răng Hàm Mặt và sinh viên ngành khác

Đánh giá về các loại đường cười

Nụ cười với đường cười loại 3 (đường cười trung bình) và loại 2 (đường cười cao) được đa số sinh viên nhận xét là có mức độ đẹp trung bình.

Nhiều sinh viên RHM cho rằng nụ cười với đường cười rất cao là không đẹp, tuy nhiên với sinh viên ngành khác thì nụ cười với đường cười thấp có mức độ yêu thích thấp nhất.

Đánh giá về các loại cung cười

Phần lớn sinh viên ngành khác nhận xét nụ cười với cung cười thẳng là không đẹp, tuy nhiên phần lớn sinh viên RHM lại cho rằng nụ cười này có mức độ thẩm mỹ trung bình.

Đánh giá về các loại đường cong môi trên

Khi được khảo sát về độ thẩm mỹ của các loại đường cong môi trên, sinh viên RHM và sinh viên ngành khác cho ý kiến tương tự nhau. Đa số ý kiến đánh giá “đẹp” rơi vào nụ cười với đường cong môi trên hướng lên (khoảng 60%), kế đến là đường cong môi trên thẳng (khoảng 56%). Nụ cười để lộ đến răng cối lớn thứ nhất có tỉ lệ đánh giá “đẹp” cao nhất.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đánh giá sự phân bố các yếu tố thẩm mỹ của nụ cười theo giới tính

Trong nghiên cứu này, ở nụ cười tự nhiên, đường cười trung bình có tỷ lệ cao nhất (77,6%) và thấp nhất (8,2%) là đường cười thấp. So với tỷ lệ đường cười ở nghiên cứu của Nguyễn Thu Thủy, Hà Thị Bảo Đan, Nguyễn Bích Vân [4], đường cười cao chiếm tỷ lệ cao nhất (35%) và thấp nhất vẫn là đường cười thấp (2%). Tuy nhiên, điều này chưa thể kết luận được tỷ lệ đường cười thấp chiếm tỷ lệ thấp ở Việt Nam hay có sự khác biệt vùng miền làm nên sự thay đổi tỷ lệ của các đường cười trên. Theo lý thuyết của Tjan AH và cộng sự [3],

đường cười chiếm tỷ lệ cao nhất là đường cười trung bình (69%) và chiếm tỷ lệ thấp nhất là đường cười cao (11%). Trong nghiên cứu của Jensen và cộng sự (1998), khi so sánh giữa ba nhóm chủng tộc: Germanic Caucasian, Roman Caucasian và Asian, các tác giả cho rằng tỷ lệ đường cười cao ở nhóm người nữ trẻ Asian có thể được giải thích trên lý thuyết cấu trúc sọ mặt với sự nhô ra của hai xương hàm thường xuyên gặp ở nhóm dân tộc này.

4.2. Phân bố các dạng cung cười của hai giới

Ở cả nam và nữ, dạng cung cười song song chiếm tỉ lệ cao nhất (46,6% và 61,9%). Số liệu này cũng tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thu Thủy, Hà Thị Bảo Đan, Nguyễn Bích Vân [2] là 56% và 74%. So với một nghiên cứu khác của Rajesh Balani, Upendra Jain, Amitabh Kallury, Gurmukh Singh ở trung tâm Ấn Độ [8], có sự khác nhau giữa cung cười ở nam và nữ như sau: Ở nam, cung cười thẳng chiếm tỷ lệ cao nhất (54%) và ở nữ, cung cười song song là cao nhất với tỷ lệ 52%. Khác biệt giữa nam và nữ về phân bố các dạng cung cười không có ý nghĩa thống kê ($p=0,083$). Đối với cung cười, kết quả của chúng tôi cho thấy tần suất cung cười ngược chiếm tỉ lệ 5%. Điều này mâu thuẫn với kết quả được công bố bởi Maulik và Nanda [9]. Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi trùng khớp với kết quả của các tác giả khác [8-10].

4.3. Phân bố các dạng đường cong môi trên khi cười của hai giới

Ở hai giới, đường cong môi trên thẳng chiếm đa số (37%), và thấp nhất là đường cong môi trên hướng xuống (28%). Kết quả này mâu thuẫn với nghiên cứu của Nguyễn Thu Thủy, Hà Thị Bảo Đan, Nguyễn Bích Vân [4], với số liệu như sau: Đường cong môi trên hướng xuống chiếm đa số (43%) và đường cong môi trên hướng lên thấp nhất (25%). Đường cong môi trên hướng lên chiếm đa số ở nữ (38,1%) còn ở nam, đường cong môi trên thẳng chiếm đa số (32,8%). Phân bố đường cong môi trên ở nam và nữ khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,566$).

4.4. Phân bố các mức độ lộ răng khi cười của hai giới

Ở nữ, nụ cười để lộ đến răng cối nhỏ thứ hai chiếm tỉ lệ cao nhất (66,7%), ở nam, nụ cười để lộ đến răng cối lớn thứ nhất chiếm tỉ lệ cao nhất (51,7%). Khác biệt giữa nam và nữ về phân bố mức độ lộ răng khi cười có ý nghĩa thống kê ($p=0,004$). So với nghiên cứu của Nguyễn Thu Thủy, Hà Thị Bảo Đan, Nguyễn Bích Vân [4], nụ cười để lộ đến răng cối nhỏ thứ hai chiếm tỉ lệ cao nhất ở cả nam và nữ.

Do sự giới hạn của nghiên cứu, chúng tôi chưa thể nghiên cứu trên cỡ mẫu lớn hơn cũng như trên nhiều nhóm tuổi hơn. Những nghiên cứu tiếp theo nên có cỡ mẫu lớn hơn, thực hiện trên nhiều nhóm tuổi hơn và nếu có thể nên thực hiện một nghiên cứu khảo sát về đánh giá thẩm mỹ nụ cười trên đa dạng các đối tượng hơn. Đồng thời, qua nghiên cứu này cũng cho thấy được vai trò quan trọng của mô nướu đối với vẻ thẩm mỹ của nụ cười. Tuy nhiên sự nhận thức về vẻ đẹp nụ cười chịu ảnh hưởng của các yếu tố về văn hóa, chủng tộc và cá nhân, vì thế khi thực hiện việc phục hồi thẩm mỹ nụ cười, điều cần thiết là nên dựa trên các đặc điểm của người Việt Nam. Ngoài ra, bác sĩ cũng cần biết ý kiến của bệnh nhân về nụ cười của họ. Nên chụp ảnh nụ cười (tự nhiên và tối đa) của bệnh nhân trước khi điều trị để thảo luận với bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy đường cười loại 2, cung cười song song, đường cong môi trên thẳng, cười lộ đến răng cối nhỏ thứ hai là những dạng yếu tố chiếm tỉ lệ cao nhất. Sự khác biệt giữa nam và nữ về phân bố mức độ lộ răng khi cười có ý nghĩa thống kê, khác với các yếu tố

còn lại. Sinh viên khoa Răng Hàm Mặt đánh giá về thẩm mỹ nụ cười khấp khe hơn ngành khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Tử Hùng, Phạm Thị Hương Loan (2000), “Nghiên Cứu Đặc Điểm Hình Thái Cung Răng Người Việt - So Sánh Với Người Ấn Độ Và Trung Quốc”, *Tuyển Tập Công Trình Nghiên Cứu Khoa Học*, tr.95-105.
 2. Nguyễn Thị Bích Lý (1999), Phân Loại Các Kiểu Cười, *Cập Nhật Nha Khoa*, tr.28-32.
 3. Trần Thị Nguyên Ny (2004), “Đường cười trên 90 sinh viên Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh”, *Tiểu luận tốt nghiệp Bác sĩ Răng Hàm Mặt*, tr.36-44.
 4. Nguyễn Bích Vân (2004), Tạo Thẩm Mỹ Nướu, *Cập Nhật Nha Khoa*, tr.17-25.
 5. C. McLeod, H. W. Fields, F. Hechter, W. Wiltshire, W. Rody Jr. and J. Christensen (2011), Esthetics and smile characteristics evaluated by laypersons: a comparison of Canadian and US data, *The Angle Orthodontist*, pp.198-205.
 6. C. Pinzan-Vercelino, M. C. Ferreira, F. S. Bramante (2020), Comparison of gingival display in smile attractiveness among restorative dentists, orthodontists, prosthodontists, periodontists, and laypeople, *J Prosthet Dent*, pp.314-321.
 7. Liébart M.F., Borghetti A., Monnet-Corti (2004), *Smile Line and Priodontum Visibility*, Vol.1, pp.17-25.
 8. N. Talic, S. Alomar, and A. Almaidhan (2013), Perception of Saudi dentists and lay people to altered smile esthetics, *Saudi Dental Journal*, pp.13-21.
 9. Rajesh Balani, Upendra Jain, Amitabh Kallury, Gurmukh Singh (2014), Evaluation of smile esthetics in Central India, *APOS Trends in Orthodontics*, pp.162-168.
 10. Stefano Del Monte, Kelvin I Afrashtehfar (2017), Lay preferences for dentogingival esthetic parameters: A systematic review, *J Prosthet Dent*, pp.717-724.
 11. Sarver DM, Ackerman MB. (2003), Dynamic smile visualization and quantification, *Evolution of the concept and dynamic records for smile capture*, part 1, pp.4-12.
(Ngày nhận bài: 29/5/2021 – Ngày duyệt đăng: 14/8/2021)
-