

# NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI NHÚ LỢI VÙNG RĂNG TRƯỚC HÀM TRÊN Ở SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

Đỗ Thị Thu Hương<sup>✉</sup>, Nguyễn Thị Hạnh, Đỗ Thị Vân Anh

Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 93 sinh viên trường Đại học Y Dược nhằm khảo sát tỷ lệ giữa chiều cao nhú lợi và chiều cao thân răng lâm sàng và vị trí điểm uốn đường cong nhú lợi vùng răng trước hàm trên. Hàm trên được lấy dấu bằng alginate, đổ mẫu với thạch cao và lấy dấu kỹ thuật số. Xác định các thông số: tỷ lệ giữa chiều cao nhú lợi và chiều cao thân răng lâm sàng, vị trí điểm uốn đường cong nhú lợi ở nhóm răng trước hàm trên. Kết quả cho thấy: tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa so với chiều cao thân răng lâm sàng vùng răng trước hàm trên lần lượt là 41,49% và 41,72%. Ở răng cửa giữa, khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường x và y ở phía gần lần lượt là  $1,12 \pm 0,31\text{mm}$ ,  $2,12 \pm 0,53\text{mm}$ ; ở phía xa là  $1,07 \pm 0,21\text{mm}$  và  $1,46 \pm 0,30\text{mm}$ . Với răng cửa bên, hai giá trị phía gần là  $0,87 \pm 0,23\text{mm}$ ,  $1,59 \pm 0,39\text{mm}$ ; ở phía xa là  $0,90 \pm 0,21\text{mm}$  và  $1,40 \pm 0,37\text{mm}$ . Với răng nanh, hai giá trị phía gần là  $1,03 \pm 0,23\text{mm}$ ,  $1,51 \pm 0,33\text{mm}$ , ở phía xa là  $1,06 \pm 0,26\text{mm}$  và  $1,94 \pm 0,40\text{mm}$ .

**Từ khóa:** Chiều cao nhú lợi, tỷ lệ chiều cao nhú lợi, điểm uốn đường cong nhú lợi, lấy dấu kỹ thuật số.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Những yếu tố ảnh hưởng đến thẩm mỹ nụ cười bao gồm ba yếu tố chính là răng, môi và mô lợi.<sup>1</sup> Nghiên cứu của Phạm Thị Thanh Bình năm 2021 trên 1200 đối tượng người Việt Nam cho thấy có 22,08% đối tượng có đường cười cao.<sup>2</sup> Để có thể tái tạo lại thẩm mỹ nụ cười, ngoài yếu tố răng, môi thì cần phải quan tâm đến giải phẫu, thẩm mỹ cũng như tình trạng khỏe mạnh mô lợi trước khi điều trị.

Mô lợi được coi là khỏe mạnh khi lợi viền áp sát vào cổ răng, lợi dính sẵn chắc có các đốm lấm tấm da cam, nhú lợi sẵn chắc có hình nón lấp đầy vùng kẽ răng, đỉnh của nhú lợi nằm ngay bên dưới điểm tiếp xúc giữa hai răng.<sup>3</sup> Đường viền và sức khỏe nhú lợi được coi là một trong những yếu tố quan trọng trong nha khoa thẩm mỹ.<sup>4</sup> Khi tình trạng tụt lợi xảy ra ở

vùng nhú lợi, có thể tạo ra tình trạng “tam giác đen” rất khó tái tạo và ảnh hưởng nặng đến thẩm mỹ nụ cười. Nghiên cứu của Hochman cho thấy 98% đối tượng tham gia nghiên cứu thích sự tồn tại của nhú lợi kẽ răng hơn “tam giác đen”.<sup>5</sup> Khi thực hiện các thủ thuật liên quan đến thẩm mỹ vùng răng trước, cần quan tâm đến hình thái nhú lợi, vị trí đỉnh nhú lợi và điểm uốn đường cong nhú lợi cũng như mối tương quan giữa răng và lợi.

Trên thế giới, đã có một số nghiên cứu xác định tỷ lệ giữa chiều cao nhú lợi và chiều cao thân răng lâm sàng ở nhóm các răng trước hàm trên. Nghiên cứu của Stephen J Chu (2009) cho thấy tỷ lệ giữa chiều cao nhú lợi và chiều cao thân răng lâm sàng là khoảng 40%.<sup>6</sup> Năm 2013, Zhang Hao đã nghiên cứu về vị trí điểm uốn đường cong nhú lợi trên 120 đối tượng người Trung Quốc.<sup>7</sup> Ở Việt Nam, tác giả Lê Nguyễn Thùy Dương (2018) đã nghiên cứu và đưa ra tỷ lệ là 43,9% trên nhóm sinh viên trường Đại học Y Dược Huế.<sup>8</sup> Để hiểu rõ hơn về đặc điểm hình thái nhú lợi ở người Việt Nam, cũng như cung

Tác giả liên hệ: Đỗ Thị Thu Hương

Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Email: [huong131089@gmail.com](mailto:huong131089@gmail.com)

Ngày nhận: 20/06/2024

Ngày được chấp nhận: 21/07/2024

cấp các giá trị tham chiếu về giải phẫu nhú lợi, hỗ trợ các bác sĩ thực hiện các thủ thuật lâm sàng ở vùng răng trước hàm trên, chúng tôi xin thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: Xác định tỷ lệ giữa chiều cao nhú lợi và chiều cao thân răng lâm sàng vùng răng trước hàm trên, mô tả vị trí điểm uốn đường cong nhú lợi tương ứng ở sinh viên Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2024.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Nghiên cứu được tiến hành trên nhóm sinh viên răng hàm mặt Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội trong độ tuổi từ 18 - 24.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

Sinh viên có bố mẹ ông bà nội ngoại là người Việt Nam; có mô nha chu khỏe mạnh, 6 răng trước hàm trên đã mọc đủ, không thừa kẽ, không chen chúc nhiều (< 3mm), không vỡ thân răng, không có phục hình răng; chưa điều trị chỉnh nha và phẫu thuật nha chu; tự nguyện tham gia nghiên cứu.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Sinh viên không tự nguyện tham gia nghiên cứu; rìa cắn của 6 răng trước hàm trên không còn nguyên vẹn, nhú lợi không lấp đầy khoảng kẽ giữa hai răng.

### 2. Phương pháp

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

**Cỡ mẫu, chọn mẫu:** Tính cỡ mẫu theo công thức ước tính tỷ lệ trong một quần thể

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \cdot \frac{p(1-p)}{d^2}$$

$n$  là cỡ mẫu được chọn.

$p$  là tỷ lệ ước đoán = 40% là tỷ lệ giữa chiều cao nhú lợi và chiều cao thân răng lâm sàng theo nghiên cứu của tác giả Chu.<sup>6</sup>

$d$  là khoảng sai lệch với giá trị 0,1.

$\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê với giá trị 0,05.

$Z$  là hệ số tin cậy, với  $\alpha = 0,05$  thì  $Z = 1,96$ .

Thay vào công thức ta tính được  $n = 92$ .

Chọn mẫu ngẫu nhiên có chủ đích, trên thực tế chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 93 đối tượng.

#### **Các bước tiến hành nghiên cứu**

Sau khi khám sàng lọc, các đối tượng đáp ứng theo tiêu chuẩn nghiên cứu được lấy dấu hàm trên bằng Alginate và được đổ mẫu ngay tức thì bằng thạch cao vàng. Sau đó mẫu hàm được scan bằng máy quét mẫu hàm Shining 3D AutoScan-DS-EX Pro(H), dữ liệu sau khi quét sẽ được nhập và đo bằng phần mềm DentOne.

#### **Tiến hành đo các thông số trên phần mềm:**

Mặt phẳng thao tác là mặt phẳng đi qua rìa cắn và viền lợi. Xác định trục răng theo phần mềm. Trên mặt phẳng ngang, điều chỉnh trục x sao cho trục này trùng với rìa cắn của răng. Ở mặt phẳng đứng dọc, giữ tâm xoay ở rìa cắn, xoay trục răng sao đi qua đường viền lợi, ta được trục y. Mặt phẳng thao tác là mặt phẳng đứng ngang của răng sau khi đã điều chỉnh trục x và trục y. Điều chỉnh lưới kẻ ô của mặt phẳng thao tác trùng với lưới kẻ ô chung của phần mềm.

Đỉnh viền lợi (GZ): điểm cao nhất phía chóp của đường viền lợi ở mặt ngoài.

Điểm tiếp xúc (CP): điểm gặp nhau của hai răng về phía chóp.

Đường x: đường thẳng đi qua GZ và song song với trục x của mặt phẳng thao tác.

Đường y: đường thẳng đi qua CP và song song với trục y của mặt phẳng thao tác.

Điểm uốn đường cong nhú lợi (IP): tiếp điểm của đường tiếp tuyến với viền lợi song song với đường thẳng đi qua GZ và CP.

IPx và IPy: khoảng cách từ IP tới đường x và đường y, đo ở cả phía gần và phía xa.

Chiều cao nhú lợi (PH) là khoảng cách từ điểm CP tới đường x; được đo ở cả nhú lợi phía gần (MPH) và phía xa (DPH).

Chiều cao thân răng lâm sàng (CL) là khoảng cách hai điểm hình chiếu của đỉnh viền lợi và điểm cao nhất phía rìa cắn của răng trên trục y.

Tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần so với chiều cao thân răng (MPP):

$$MPP = \frac{CCNL \text{ phía gần (MPH)}}{\text{Chiều cao TRLS (CL)}} \times 100\%$$

Tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía xa so với chiều cao thân răng (DPP):

$$DPP = \frac{CCNL \text{ phía xa (DPH)}}{\text{Chiều cao TRLS (CL)}} \times 100\%$$

**Thu thập và phân tích số liệu:**

Số liệu được làm sạch và được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.

Sử dụng các kiểm định T-test để so sánh các kết quả thu được.

Sai số: sai số của vật liệu lấy dấu và đổ mẫu,

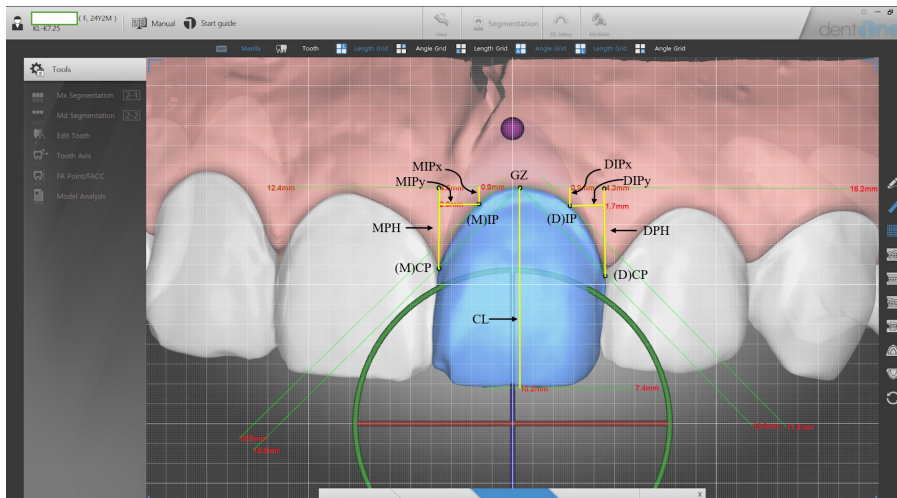
dấu Alginate biến dạng theo thời gian, Alginate gây nén làm biến dạng nhú lợi; sai số của máy quét mẫu hàm thạch cao (độ chính xác tới 8µm); kỹ thuật đo, đặt điểm đo trên phần mềm chưa chính xác.

Khắc phục sai số: Tiến hành tập huấn phương pháp lấy dấu. Đổ mẫu ngay sau khi lấy dấu. Luyện tập kỹ lưỡng trước để có kỹ thuật đo trên phần mềm chính xác.

*Thời gian và địa điểm nghiên cứu:* Từ tháng 02/2024 tới tháng 05/2024 tại nhà G6 Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội.

**3. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng đề cương khóa luận của Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, được tiến hành theo quyết định số 471/QĐ-ĐHYD của Trường Đại học Y Dược.



Hình 1. Kết quả đo được hiển thị trên phần mềm

**III. KẾT QUẢ**

**Bảng 1. Tỷ lệ giữa chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa với chiều cao thân răng lâm sàng theo từng nhóm răng**

Răng	n	Giá trị	TB + ĐLC (%)	Chênh lệch	p
Cửa giữa	186	MPP	43,08% ± 5,67%	2,72%	0,000
		DPP	40,36% ± 5,13%		
		Chung	41,72% ± 4,64%		

Răng	n	Giá trị	TB + ĐLC (%)	Chênh lệch	p
Cửa bên	186	MPP	39,39% ± 5,72%	0,87%	0,129
		DPP	38,52% ± 5,06%		
		Chung	38,96% ± 4,64%		
Nanh	186	MPP	41,99% ± 5,14%	4,29%	0,000
		DPP	46,28% ± 5,09%		
		Chung	44,14% ± 4,03%		

*\*Kiểm định Paired-samples T-test*

Tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa so với thân răng lâm sàng ở nhóm răng cửa giữa hàm trên lần lượt là 43,08% ± 5,67% và 40,36% ± 5,13%. Các giá trị này ở răng cửa bên hàm trên là 39,39% ± 5,72% và 38,52% ± 5,06%; và ở răng nanh là 41,99% ± 5,14% và

46,28% ± 5,09%. Sự khác biệt giữa tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa ở nhóm răng cửa giữa và răng nanh có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Ở nhóm răng cửa bên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 2. So sánh giữa tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa với chiều cao thân răng lâm sàng ở nhóm răng trước hàm trên ở nam và nữ**

Tỷ lệ chiều cao nhú lợi	Giới tính	n	TB + ĐLC (%)	Giá trị p
MPP	Nam	51	42,10% ± 3,73%	0,133
	Nữ	42	40,75% ± 4,64%	
DPP	Nam	51	42,39% ± 3,71%	0,071
	Nữ	42	40,90% ± 4,11%	

*\*Kiểm định Independent-samples T-test.*

Tỷ lệ nhú lợi phía gần so với chiều cao thân răng lâm sàng ở nam là 42,10% ± 3,73%, lớn hơn ở nữ với giá trị 40,75 ± 4,64%. Sự khác biệt giữa hai giá trị này không có ý nghĩa thống kê

với  $p = 0,133$ . Tỷ lệ này ở phía xa trên đối tượng nam là 42,39% ± 3,71%, lớn hơn ở nữ với giá trị 40,90% ± 4,11%. Sự khác biệt giữa hai giá trị này không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,071$ .

**Bảng 3. So sánh khoảng cách điểm uốn nhú lợi phía gần và phía xa tới đường x theo từng nhóm răng (mm)**

Răng	n	Giá trị	TB + ĐLC	Khác biệt TB	p
Cửa giữa	186	MIPx	1,12 ± 0,31	0,05	0,070
		DIPx	1,07 ± 0,21		
Cửa bên	186	MIPx	0,87 ± 0,23	0,03	0,237
		DIPx	0,90 ± 0,21		
Nanh	186	MIPx	103 ± 0,23	0,03	0,306
		DIPx	1,06 ± 0,26		

*\*Kiểm định Paired-Samples T-test*

Với răng cửa giữa, khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường x ở phía gần có giá trị trung bình là  $1,12 \pm 0,31\text{mm}$ , lớn hơn giá trị ở phía xa là  $1,07 \pm 0,21\text{mm}$ . Ở răng cửa bên và răng nanh, khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường x có giá trị trung bình ở phía xa lớn hơn phía

gần với giá trị lần lượt là  $0,90 \pm 0,21\text{mm}$  và  $0,87 \pm 0,23\text{mm}$  ở răng cửa bên,  $1,06 \pm 0,26\text{mm}$  và  $1,03 \pm 0,23\text{mm}$  ở răng nanh. Sự khác biệt giữa MIPx và DIPx ở các nhóm răng không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 4. So sánh khoảng cách điểm uốn nhú lợi phía gần và phía xa tới đường y theo từng nhóm răng (mm)**

Răng	n	Giá trị	TB + ĐLC	Khác biệt TB	p
Cửa giữa	186	MIPy	$2,12 \pm 0,53$	0,66	0,000
		DIPy	$1,46 \pm 0,30$		
Cửa bên	186	MIPy	$1,59 \pm 0,39$	0,19	0,000
		DIPy	$1,40 \pm 0,37$		
Nanh	186	MIPy	$1,51 \pm 0,33$	0,43	0,000
		DIPy	$1,94 \pm 0,40$		

\*Kiểm định Paired-Samples T-test.

Ở nhóm răng cửa giữa, khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường y ở phía gần có giá trị là  $2,12 \pm 0,53\text{mm}$ , lớn hơn phía xa với giá trị  $1,46 \pm 0,30\text{mm}$ . Điều này tương tự ở nhóm răng cửa bên với giá trị phía gần và phía xa lần lượt là  $1,59 \pm 0,39\text{mm}$  và  $1,40 \pm 0,37\text{mm}$ . Ngược lại, ở nhóm răng nanh, khoảng cách điểm uốn nhú lợi trên tới y ở phía xa lớn hơn phía gần với giá trị lần lượt là  $1,94 \pm 0,40\text{mm}$  ở phía xa và  $1,51 \pm 0,33\text{mm}$  ở phía gần. Sự khác biệt giữa hai giá trị ở phía gần và phía xa ở từng nhóm răng có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Về tỷ lệ chiều cao nhú lợi của nhóm răng cửa giữa, cửa bên và răng nanh, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm răng nanh có tỷ lệ chiều cao nhú lợi so với chiều cao thân răng lâm sàng cao hơn hẳn so với nhóm răng cửa giữa và răng cửa bên. Kết quả này tương tự với kết quả của Lê Nguyễn Thùy Dương, Bharathi và Chu.<sup>6,8,9</sup>

Khi so sánh giữa phía gần và phía xa, nghiên

cứu của chúng tôi cho kết quả tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần lớn hơn tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía xa ở nhóm răng cửa giữa và răng cửa bên với độ chênh lệch lần lượt là 2,72% và 0,87%. Ngược lại, nhóm răng nanh có tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần nhỏ hơn phía xa với độ chênh lệch là 4,29%. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Lê Nguyễn Thùy Dương với độ chênh lệch tỷ lệ chiều cao nhú lợi ở nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên và răng nanh lần lượt là 1,12%, 0,17% và 4,42%.<sup>8</sup> Nghiên cứu của Bharathi và cộng sự cũng cho kết quả tương tự với độ chênh lệch lần lượt là 2,4%, 0,8% và 2%.<sup>9</sup> Tuy nhiên, nghiên cứu của Chu cho kết quả khác khi tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía xa lớn hơn phía gần ở tất cả các nhóm răng với độ chênh lệch ở nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên và răng nanh lần lượt là 0,7%, 0,3%, 2,1%.<sup>6</sup> Nghiên cứu của Patil cho kết quả tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần lớn hơn phía xa ở nhóm răng cửa giữa với độ chênh lệch là 2,79%, còn với nhóm răng cửa bên và răng nanh, tỷ lệ nhú lợi phía xa lớn hơn phía gần với độ chênh lệch

lần lượt là 0,85% và 4,64%.<sup>10</sup>

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía xa của nhóm răng nanh lớn hơn hẳn so với tỷ lệ chiều cao nhú lợi các nhóm răng còn lại. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Chu và Bharathi.<sup>6,9</sup>

Xét về sự khác biệt giữa tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa, đối với nhóm răng cửa giữa và nhóm răng nanh, sự khác biệt giữa tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía xa là sự khác biệt thực sự. Đối với nhóm răng cửa bên, sự khác biệt này chỉ mang tính chất ngẫu nhiên. Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt nhỏ so với nghiên cứu của các tác giả khác. Nghiên cứu của Bharathi cho kết quả chỉ có sự khác biệt thực sự giữa tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa ở nhóm răng cửa giữa; ở nhóm răng cửa bên và răng nanh, sự khác biệt này chỉ mang tính chất ngẫu nhiên.<sup>9</sup> Nghiên cứu của Chu và Patil lại cho kết quả chỉ có sự khác biệt thực sự giữa tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần và phía xa ở nhóm răng nanh.<sup>6,10</sup>

Xét chung trên toàn bộ nhóm răng trước hàm trên, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần nhỏ hơn phía xa. Kết quả này tương tự với kết quả của các tác giả Lê Nguyễn Thùy Dương, Chu và Patil.<sup>6,8,10</sup> Tỷ lệ chiều cao nhú lợi chung cho vùng răng trước hàm trên là  $41,60\% \pm 3,72\%$ .

Khi so sánh sự khác biệt tỷ lệ chiều cao nhú lợi giữa nam và nữ, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỷ lệ chiều cao nhú lợi ở nam lớn hơn ở nữ ở cả nhóm nhú lợi phía gần và phía xa với độ chênh lệch lần lượt là 1,35% và 1,49%. Sự khác biệt giữa nam và nữ chỉ mang tính chất ngẫu nhiên, không có ý nghĩa thống kê.

Nhìn chung, với đối tượng nghiên cứu có mô nha chu khỏe mạnh trong độ tuổi từ 18 - 24, không có tình trạng chen chúc và thừa kẽ,

các răng trước hàm trên còn nguyên vẹn, chưa điều trị nắn chỉnh hay phẫu thuật nha chu, các thông số đo đạc của nghiên cứu có thể được coi là giá trị chuẩn về giải phẫu nhú lợi vùng răng trước hàm trên phục vụ cho lâm sàng.

Sự khác biệt trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi so với các kết quả nghiên cứu khác trong nước và trên thế giới có thể là do sự khác biệt trong phương pháp nghiên cứu khi chúng tôi sử dụng kết quả đo từ file quét kỹ thuật số mẫu hàm thạch cao trên phần mềm. Ngoài ra, so với các nghiên cứu trên thế giới, sự khác biệt này có thể do sự khác nhau về nhân chủng học như hình dáng răng, kích thước thân răng lâm sàng, hình thái và giải phẫu mô lợi. Cùng với đó, nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên cỡ mẫu nhỏ (93) với đối tượng nghiên cứu là sinh viên (không bao quát được toàn bộ nhóm tuổi), nên chưa mang tính chất đại diện cho cộng đồng.

Khi so sánh khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường x ở phía gần và phía xa theo từng nhóm răng, nhóm răng cửa giữa có MIPx lớn hơn DIPx với độ chênh lệch là 0,05mm. Ở nhóm răng cửa bên và răng nanh lại cho kết quả DIPx lớn hơn MIPx với độ chênh lệch là 0,03mm ở cả hai nhóm răng. Sự khác biệt giữa MIPx và DIPx ở cả ba nhóm răng mang tính chất ngẫu nhiên, không có ý nghĩa thống kê.

Với khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường y, nhóm răng cửa giữa và răng cửa bên có MIPy lớn hơn DIPy với độ chênh lệch lần lượt là 0,66mm và 0,19mm. Ngược lại, nhóm răng nanh có DIPy lớn hơn MIPy với độ chênh lệch là 0,43mm. Sự khác biệt này là sự khác biệt thực sự, có ý nghĩa thống kê.

Nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt này có thể do vị trí của đỉnh viền lợi so với trục giữa thân răng. Vị trí của điểm uốn đường cong nhú lợi có liên quan mật thiết tới vị trí của đỉnh viền lợi và vị trí của đỉnh nhú lợi do đường cong

nhú lợi xuất phát từ đỉnh viền lợi và kết thúc ở đỉnh nhú lợi mỗi bên. Đối với vị trí của đỉnh viền lợi, Lê Nguyễn Thùy Dương đã nghiên cứu và chỉ ra có 98,4% răng cửa giữa có đỉnh viền lợi lệch về phía xa so với trục giữa thân răng với khoảng cách trung bình là 0,96mm; giá trị này ở răng cửa giữa và răng cửa bên lần lượt là 78,9% và 53,3% với giá trị trung bình là 0,46mm và 0,24mm; không có răng nào thuộc nhóm răng trước hàm trên có đỉnh viền lợi lệch về phía gần so với trục giữa thân răng.<sup>8</sup> Theo số liệu trên, ta có thể thấy đỉnh viền lợi của nhóm răng cửa giữa và răng cửa bên lệch về phía xa nhiều, do đó khoảng cách từ điểm uốn nhú lợi tới đường y ở phía gần sẽ lớn hơn ở phía xa. Nhóm răng nanh có khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường y ở phía xa lớn hơn phía gần. Điều này có thể là do đỉnh viền lợi ở nhóm răng này không lệch về phía gần nhiều, kèm theo đó là tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía xa cao hơn hẳn so với phía gần, nên độ uốn đường cong nhú lợi ở phía xa sẽ dài hơn phía gần.

## V. KẾT LUẬN

Về tỷ lệ chiều cao nhú lợi vùng răng trước hàm trên: tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía gần so với chiều cao thân răng lâm sàng ở nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên, răng nanh lần lượt là 43,08%, 39,39% và 41,99%. Tỷ lệ chiều cao nhú lợi phía xa so với chiều cao thân răng lâm sàng ở nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên, răng nanh lần lượt là 40,36%, 38,52% và 46,28%.

Về vị trí điểm uốn đường cong nhú lợi: với khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường x, giá trị MIPx ở nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên và răng nanh lần lượt là  $1,12 \pm 0,31\text{mm}$ ,  $0,87 \pm 0,23\text{mm}$  và  $1,03 \pm 0,23\text{mm}$ . Giá trị DIPx ở các nhóm răng lần lượt là  $1,07 \pm 0,21\text{mm}$ ,  $0,90 \pm 0,21\text{mm}$  và  $1,06 \pm 0,26\text{mm}$ . Với khoảng cách điểm uốn nhú lợi tới đường y, giá trị MIPy ở nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên và răng nanh lần lượt là  $2,12 \pm 0,53\text{mm}$ ,  $1,59 \pm$

$0,39\text{mm}$ , và  $1,51 \pm 0,33\text{mm}$ . Giá trị DIPy ở các nhóm răng này lần lượt là  $1,46 \pm 0,30\text{mm}$ ,  $1,40 \pm 0,37\text{mm}$  và  $1,94 \pm 0,40\text{mm}$ .

Khi thực hiện các thủ thuật nha khoa thẩm mỹ ở vùng răng trước hàm trên, các bác sĩ lâm sàng có thể tham khảo kết quả nghiên cứu của chúng tôi kết hợp với các chỉ số về nụ cười hài hòa và đánh giá chủ quan của bác sĩ để đưa ra chẩn đoán cũng như có kế hoạch điều trị phù hợp cho từng đối tượng. Cần thực hiện nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, lựa chọn đối tượng nghiên cứu đa dạng về độ tuổi và vùng miền để đưa ra được thông số chung cho người Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000. Jun 1996;11:18-28. doi:10.1111/j.1600-0757.1996.tb00179.x
2. Phạm Thị Thanh Bình. Nghiên cứu đặc điểm giải phẫu nụ cười và xây dựng một số tiêu chuẩn đánh giá nụ cười hài hòa của nhóm cộng đồng người Kinh độ tuổi 18 - 25. Luận văn Tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội; 2021.
3. Trịnh Đình Hải. *Bệnh học quanh răng*. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam; 2013.
4. Joshi K, Baiju CS, Khashu H, et al. Clinical assessment of interdental papilla competency parameters in the esthetic zone. *J Esthet Restor Dent*. Jul 8 2017;29(4):270-275. doi:10.1111/jerd.12307
5. Hochman MN, Chu SJ, Tarnow DP. Maxillary anterior papilla display during smiling: a clinical study of the interdental smile line. *Int J Periodontics Restorative Dent*. Aug 2012;32(4):375-83.
6. Chu SJ, Tarnow DP, Tan JH, et al. Papilla proportions in the maxillary anterior dentition. *Int J Periodontics Restorative Dent*. Aug 2009;29(4):385-93.

7. Zhang Hao, Le D, Hu WJ, et al. Shape analysis of healthy gingival curve in maxillary anterior teeth in 120 Chinese youth. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. Feb 18 2013;45(1):54-8.

8. Lê Nguyễn Thùy Dương, Trần Xuân Phương, Trần Tấn Tài. Khảo sát vị trí đỉnh viền nướu và tỷ lệ chiều cao gai nướu ở nhóm răng trước hàm trên. *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*. 2018;8(6):145-150.

9. SR Bharathi, Cholan Pk, Prakash P, et al. Quantitative evaluation of the gingival zenith position and papilla proportions in the maxillary anterior dentition. *Int J Pharma Bio Sci*. 2017;8(4):495-501.

10. Patil VA, Desai MH. Assessment of gingival contours for esthetic diagnosis and treatment: a clinical study. *Indian J Dent Res*. May-Jun 2013;24(3):394-5. doi:10.4103/0970-9290.118005

## Summary

### REVIEW OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INTERDENTAL PAPILLA IN THE UPPER ANTERIOR TEETH AREA IN STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY

Descriptive cross-sectional study was conducted on 93 students from VNU University of Medicine and Pharmacy. For each student, maxillary alginate impression was taken, a diagnostic cast was poured with dental stone, digital impression was taken. Some parameters are measured in DentOne Software: mesial and distal papilla height, clinical crown height, mesial and distal papilla proportion of each maxillary anterior tooth; determine position of the gingival curve characteristic point. The result is the mesial and distal papilla proportion for the maxillary anterior dentition was 41.49% and 41.72%, respectively. In CI, the distance from the gingival curve characteristic point (IP) to x and y axis were  $1.12 \pm 0.31\text{mm}$ ,  $2.12 \pm 0.53\text{mm}$  in mesial; in distal were  $1.07 \pm 0.21\text{mm}$  and  $1.46 \pm 0.30\text{mm}$ . In LI, the distance from IP to x and y axis were  $0.87 \pm 0.23\text{mm}$ ,  $1.59 \pm 0.39\text{mm}$ ; in distal were  $0.90 \pm 0.21\text{mm}$  and  $1.40 \pm 0.37\text{mm}$ . In CI, the distance from IP to x and y axis were  $1.03 \pm 0.23\text{mm}$ ,  $1.51 \pm 0.33\text{mm}$ , in distal were  $1.06 \pm 0.26\text{mm}$  and  $1.94 \pm 0.40\text{mm}$ .

**Keywords:** Papilla height, papilla proportion, inflection point, dental digital impression.