

Nghiên cứu hình thái thân răng cửa giữa hàm trên của sinh viên Khoa Y Dược - Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội năm 2020

A study on clinical crown size of maxillary central incisor of students at Department of Medicine and Pharmacy, Hanoi University of Business and Technology in 2020

Lê Thị Thu Hải*,
Nguyễn Thị Hồng Minh**,
Phạm Dương Châu***

**Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,*
****Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội,*
****Đại học Kinh Doanh và Công nghệ Hà Nội*

Tóm tắt

Mục tiêu: Xác định kích thước và mô tả đặc điểm hình dạng thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên của sinh viên Khoa Y Dược - Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội năm 2020. *Đối tượng và phương pháp:* Sinh viên Khoa Y Dược - Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội, độ tuổi từ 18 đến 22. *Phương pháp:* Mô tả cắt ngang. *Kết quả và kết luận:* Chiều dài trung bình của thân răng lâm sàng mặt ngoài răng cửa giữa hàm trên là $9,13 \pm 0,83$ mm. Chiều rộng trung bình thân răng lâm sàng mặt ngoài của răng cửa giữa hàm trên là $8,38 \pm 0,51$ mm. Răng hình oval chiếm tỷ lệ cao nhất (48% đối với răng bên phải và 49% đối với răng bên trái), sau đó đến răng hình vuông (31% đối với răng bên phải và 30% đối với răng bên trái) và răng hình tam giác chiếm tỷ lệ thấp nhất (21%).

Từ khóa: Hình dạng, kích thước thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên.

Summary

Objective: To identify crown size and features of maxillary central incisor (MCI) of students at Department of Medicine and Pharmacy, Hanoi University of Business and Technology in 2020. *Subject and method:* Students aged 18 to 22 at Department of Medicine and Pharmacy, Hanoi University of Business and Technology. *Method:* A descriptive cross-sectional study. *Result and conclusion:* Mean crown length of MCI was 9.13 ± 0.83 mm. Mean crown width of MCI was 8.38 ± 0.51 mm. Oval tooth shape accounted for the highest rate (48% of right side and 49% of left side), followed by square shape (31% of right side and 30% of left side); triangle shape accounted for the lowest rate (21%).

Keywords: Shape, crown size of maxillary central incisor.

Ngày nhận bài: 24/2/2022, ngày chấp nhận đăng: 11/3/2022

Người phản hồi: Lê Thị Thu Hải, Email: lethuhai3009@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

1. Đặt vấn đề

Người xưa có câu “cái răng cái tóc là góc con người”; nụ cười đẹp không chỉ khiến cho khuôn mặt tươi sáng mà còn giúp con người thành công hơn trong giao tiếp cũng như trong đời sống. Một nụ cười đẹp, hài hòa phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố và có liên quan mật thiết với nhau như mô mềm (môi, lợi, phanh môi), xương hàm, hình thái răng cửa.

Trong các yếu tố này hình thái răng cửa giữa hàm trên đóng một vai trò hết sức quan trọng bởi chúng có vị trí giữa nhất, được quan sát trước nhất và nhiều nhất mỗi khi chúng ta cười. Nhiều tác giả trên thế giới đã nghiên cứu về kích thước trung bình và hình dạng thân răng lâm sàng nhóm răng cửa người trưởng thành như Williams [1], [2], Celebíc và Jerolimvo [3]. Tuy nhiên tại Việt Nam, nghiên cứu về những vấn đề này còn rất ít. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu để tài với mục tiêu: *Xác định kích thước và mô tả đặc điểm hình dạng thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên của sinh viên Khoa Y Dược Đại học Kinh Doanh và Công Nghệ Hà Nội năm 2020.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu: Sinh viên Trường Đại học Kinh Doanh và Công Nghệ Hà Nội, độ tuổi từ 18 đến 22.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Có đủ 2 răng cửa giữa hàm trên. Răng cửa giữa hàm trên không quá lệch lạc hoặc bị cản trở mọc làm mất các điểm mốc, không có tổn thương tổ chức cứng: Thiếu sản men ngà răng, sâu răng, chấn thương, gãy vỡ. Hình thể răng còn nguyên vẹn, răng không dị dạng hoặc tồn tại các phục hồi làm ảnh hưởng đến kích thước gần xa và chiều dài thân răng. Tình trạng mô nha chu vùng răng cửa giữa hàm trên tốt, không bị viêm lợi, quá sản lợi, tụt lợi. Chưa điều trị về chỉnh nha, phục hình, phẫu thuật hàm mặt trước đó. Không có khe hở môi-vòm.

Tiêu chuẩn loại trừ: Không đáp ứng được những tiêu chuẩn trên, không hợp tác.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Tại Khoa Y Dược - Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội, từ tháng 1/2020 đến tháng 5/2020.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện 100 đối tượng phù hợp tiêu chuẩn lựa chọn.

Nội dung nghiên cứu

Chiều dài thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên.

Chiều rộng thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên.

Sự phân bố hình dạng mặt ngoài răng cửa giữa hàm trên.

Kỹ thuật và phương pháp thu thập thông tin

Khám lâm sàng: Mô cứng và mô nha chu vùng răng cửa giữa hàm trên.

Lấy khuôn, đổ mẫu: Yêu cầu của mẫu: Hình thể các răng nguyên vẹn, không bị sút, bong. Đánh dấu trên mẫu theo số thứ tự của đối tượng.

Phân tích trên mẫu: Sử dụng thước cặp Panme điện tử.

Đo kích thước mặt ngoài thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên: Cần xác định 2 chỉ số: Chiều cao (CL) và chiều rộng thân răng lâm sàng của răng.

Đo kích thước dài của thân răng lâm sàng (CL) răng cửa giữa hàm trên theo mm.

Bước 1: Dùng bút chì đánh dấu 2 điểm mốc trên thân răng:

(1) Điểm thấp nhất của bờ lợi viền vùng cổ răng mặt ngoài.

(2) Điểm hình chiếu của điểm cao nhất của rìa cắn lên đường thẳng song song với trục của răng đi qua điểm thấp nhất của bờ lợi vừa xác định.

Bước 2: Đo khoảng cách giữa 2 điểm mốc.

Đo kích thước rộng thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên theo mm.

Bước 1: Dùng Compa xác định 2 điểm tiếp xúc phía gần và xa với 2 răng bên cạnh của răng cửa giữa hàm trên.

Bước 2: Thể hiện khoảng cách giữa 2 điểm mốc trên giấy bằng bút chì và thước kẻ. Dùng thước cặp đo khoảng cách vừa xác định.

Bước 3: Ghi chép lại số liệu.

Xác định hình thể thân răng lâm sàng của răng cửa giữa hàm trên: Dựa trên phương pháp của Celébic và Jerolimov đưa ra vào năm 2001 [3], tiến hành như sau:

Bước 1: Đo kích thước rộng vùng cổ răng mặt ngoài thân răng lâm sàng (CW) răng cửa giữa hàm trên theo mm. Sau khi có được chiều cao thân răng lâm sàng, xác định chiều cao 1 phần 3 chiều cao thân răng lâm sàng sau đó đánh dấu ranh giới phần ba cổ và phần ba giữa thân răng bằng bút chì. Hai điểm mốc là giao điểm của đường ranh giới trên và cạnh biên (ranh giới mặt ngoài và mặt bên) thân răng lâm sàng. Dùng thước cặp điện tử đo kích thước giữa 2 điểm mốc cho ta kích thước vùng cổ răng. Ghi chép lại số liệu.

Bước 2: Đo kích thước rộng thân răng lâm sàng mặt ngoài (CPW) răng cửa giữa hàm trên theo mm. Xác định đường vòng lớn nhất trên là đường đi qua 2 điểm tiếp xúc phía gần và xa với 2 răng bên cạnh của răng cửa giữa hàm trên. Hai điểm mốc là giao điểm của đường vòng lớn nhất và cạnh viền (ranh giới mặt ngoài và mặt bên). Dùng thước cặp Panme điện tử đo lại kích thước giữa 2 điểm mốc vừa xác định. Ghi chép lại số liệu.

Bước 3: Đo kích thước rộng vùng rìa cắn (IW) răng cửa giữa hàm trên theo mm. Xác định 2 điểm mốc là 2 điểm giới hạn phía gần và phía xa của rìa cắn răng cửa giữa hàm trên. Đo khoảng cách giữa hai điểm mốc bằng thước cặp Panme điện tử theo mm. Ghi chép lại số liệu.

Bước 4: So sánh CW, CPW, IW rồi đánh giá hình dạng thân răng lâm sàng mặt ngoài răng cửa giữa

hàm trên. Nếu như độ chênh lệch nhỏ hơn 0,1mm thì được coi là bằng nhau. Nếu CW = CPW = IW hoặc CPW= IW hoặc CPW= CW thì thân răng đó hình vuông. Nếu CPW > CW và CPW > IW thì thân răng đó hình oval. Nếu IW > CPW > CW thì thân răng đó hình tam giác.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.4. Khống chế sai số

Sai số: Sai số ngẫu nhiên do chọn mẫu. Sai số hệ thống: do kỹ thuật lấy dấu, đổ mẫu, đo trên mẫu, dụng cụ đo và người đo. Sai số do mốc đo trên răng.

Biện pháp khống chế sai số: Dùng cùng 1 loại chất lấy dấu. Đổ mẫu sau khi lấy dấu, chặm nhất là 15 phút. Đo mẫu ngay sau khi thạch cao đông cứng. Tất cả các mẫu đều được đo bởi một người, mỗi mẫu được đo 3 lần và kết quả tính trung bình. Số liệu ghi vào phiếu khám. Đo đúng kỹ thuật, đọc đúng chỉ số trên thước đo. Giải thích, tư vấn, hướng dẫn tốt cho đối tượng nghiên cứu trước khi tiến hành nghiên cứu đặc biệt là về kỹ thuật lấy dấu.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

Trước khi tham gia nghiên cứu sinh viên được thông báo về mục đích, ý nghĩa và quyền lợi của bệnh nhân. Sinh viên có quyền từ chối không tham gia nghiên cứu.

3. Kết quả và bàn luận

Mẫu nghiên cứu của chúng tôi gồm 100 đối tượng, trong đó nam giới chiếm 53%, nữ giới chiếm 47%.

Bảng 1. Chiều dài trung bình thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên

| Giá trị | Bên phải | | Bên trái | | Trung bình | | p |
|---------------------|-----------|------|-----------|------|------------|------|-------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | |
| Chiều dài thân răng | 9,14 | 0,84 | 9,10 | 0,82 | 9,12 | 0,83 | 0,734 |

Về chiều dài trung bình của thân răng lâm sàng mặt ngoài răng cửa giữa hàm trên chúng tôi đo được là $9,13 \pm 0,83$ mm, kết quả này được đem so sánh với các nghiên cứu tác giả Hoàng Tử Hùng (1993) [4], Đào Thị Phương Dung (2009) [5], Nguyễn Thúy Nga (2016) [6], Magne P và cộng sự (2003) [7], Wheeler C (1965) [8] thấy có sự khác biệt.

| Tên tác giả | Chiều cao thân răng lâm sàng trung bình (mm) |
|----------------------------|--|
| Hoàng Tử Hùng (1993) | 10,5 |
| Đào Thị Phương Dung (2009) | 11,7 |
| Nguyễn Thúy Nga (2016) | 9,52 |
| Magne P và cộng sự (2003) | 11,69 |
| Wheeler C (1965) | 10,5 |
| Hoàng Đình Lộc (2017) | 9,14 |

So sánh với kết quả của các tác giả khác, chúng tôi nhận thấy kết quả của mình nhỏ hơn nhiều. Điều này có thể được giải thích là do đối tượng nghiên cứu của các tác giả trên là răng cửa giữa hàm trên đã được nhổ ra ngoài. Chiều dài mà các tác giả được xác định giữa cổ răng giải phẫu và rìa cắn trong khi kích thước của chúng tôi xác định giữa cổ răng sinh lý và rìa cắn. Do vậy kết quả của các tác giả này lớn hơn của chúng tôi do có khoảng cách từ cổ răng giải phẫu đến cổ răng lâm sàng và dao động từ 0 - 3mm. Ngoài ra sự khác biệt còn có thể do ảnh hưởng của yếu tố chủng tộc. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thúy Nga (2016) nghiên cứu cùng một đối tượng với chúng tôi đó là kích thước của thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên nên không khác biệt nhiều so với chúng tôi.

Bảng 2. Chiều rộng trung bình thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên

| Giá trị | Bên phải | | Bên trái | | Trung bình | | P |
|----------------------|----------|------|----------|------|------------|------|-------|
| | X | SD | X | SD | X | SD | |
| Chiều rộng thân răng | 8,39 | 0,52 | 8,37 | 0,51 | 8,38 | 0,51 | 0,784 |

Chúng tôi đo được chiều rộng trung bình thân răng lâm sàng mặt ngoài của răng cửa giữa hàm trên là $8,38 \pm 0,51$ mm. Kết quả này đem so sánh với các tác giả đã nghiên cứu trước đó như sau:

| Tên tác giả | Chiều rộng thân răng lâm sàng trung bình (mm) |
|----------------------------|---|
| Hoàng Tử Hùng (1993) | 8,5 |
| Đào Thị Phương Dung (2009) | 8,7 |
| Nguyễn Thúy Nga (2016) | 8,3 |
| Wheeler C (1965) | 8,5 |
| Magne P và cộng sự (2003) | 9,1 |
| Hoàng Đình Lộc (2017) | 8,39 |

Nhận thấy kết quả của chúng tôi không khác biệt nhiều so với kết quả của Nguyễn Thị Thúy Nga [6]. So sánh với kết quả của Magne P và cộng sự (2003) [7], Wheeler C (1965) [8], Đào Thị Phương Dung (2009) [5] và Hoàng Tử Hùng [4] kết quả chúng tôi nhỏ hơn có thể giải thích do đối tượng nghiên cứu của họ là răng cửa giữa hàm trên vĩnh viễn đã được nhổ ra ngoài và làm sạch nên cho phép đo chính xác vì không có răng lân cận. Trong khi đó cách đo của chúng tôi trên mẫu hàm của bệnh nhân lại có thể bị ảnh hưởng trong trường hợp răng cửa giữa hàm trên có xu hướng chổng chéo nhau.

Bảng 3. Sự phân bố hình dạng mặt ngoài răng cửa giữa hàm trên

| Hình dạng răng | Bên phải | | Bên trái | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % |
| Hình vuông | 31 | 31,0 | 30 | 30,0 |
| Hình oval | 48 | 48,0 | 49 | 49,0 |
| Hình tam giác | 21 | 21,0 | 21 | 21,0 |
| Tổng số | 100 | 100 | 100 | 100 |

Về hình thái thân răng lâm sàng của răng cửa giữa hàm trên chúng tôi xác định trong tổng số 100 mẫu hàm của đối tượng nghiên cứu thì răng hình oval chiếm tỷ lệ cao nhất (48% đối với răng bên phải và 49% đối với răng bên trái), sau đó đến răng hình vuông (31% đối với răng bên phải và 30% đối với răng bên trái) và răng hình tam giác chiếm tỷ lệ thấp nhất (21%), Kết quả này được đem ra so sánh với các nghiên cứu của các tác giả khác:

| Tên tác giả | Hình vuông Số lượng (%) | Hình oval Số lượng (%) | Hình tam giác Số lượng (%) | Tổng số Số lượng (%) |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Đặng Thị Vỹ (2004) | 74 (74,0) | 17 (17,0) | 9 (9,0) | 100 (100,0) |
| Nguyễn Thị Hạnh (2014) | 20 (22,8) | 53 (60,2) | 15 (17,0) | 88 (100,0) |
| Paranhos L.R (2012) | 16 (31,37) | 24 (47,06) | 11 (21,57) | 51 (100,0) |
| Celebic và Jerolimvo (2001) | 599 (30,0) | 1027 (52,9) | 326 (16,3) | 2000 (100,0) |
| Hoàng Đình Lộc (2017) | 32 (32,0) 29 (29,0) | 46 (46,0) 49 (49,0) | 22 (22,0) | 100 (100,0) |

Nhận thấy không có sự khác biệt đối với kết quả của các tác giả Paranhos LR (2012), Nguyễn Thị Hạnh (2014). Tuy nhiên lại thấy có sự khác biệt rõ ràng khi so sánh với kết quả của Đặng Thị Vỹ (2004) khi đa số các trường hợp đều là răng hình vuông, răng hình oval chiếm 17%, răng hình tam giác chiếm 9%. Điều này có thể do ảnh hưởng của đặc điểm dân tộc và vùng miền khác nhau.

4. Kết luận

Qua nghiên cứu hình thái thân răng lâm sàng răng cửa giữa hàm trên của 100 sinh viên Khoa Y Dược - Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội, chúng tôi rút ra kết luận sau:

Chiều dài trung bình của thân răng lâm sàng mặt ngoài răng cửa giữa hàm trên là $9,13 \pm 0,83$ mm.

Chiều rộng trung bình thân răng lâm sàng mặt ngoài của răng cửa giữa hàm trên là $8,38 \pm 0,51$ mm.

Răng hình oval chiếm tỷ lệ cao nhất (48% đối với răng bên phải và 49% đối với răng bên trái), sau đó đến răng hình vuông (31% đối với răng bên phải và 30% đối với răng bên trái) và răng hình tam giác chiếm tỷ lệ thấp nhất (21%).

Tài liệu tham khảo

1. Williams JL (1914) *A new classification of human tooth forms with a special reference to a new system of artificial teeth*. Dent Cosmos 56: 627.

- Williams JL (1920) *The esthetic and anatomical basis of dental prostheses*. Dent Dig 26: 264.
- Ibrahimagić L, Jerolimov V, Celebić A, Carek V, Baucić I, Zlatarić DK (2001) *Relationship between the face and the Tooth Form*, Coll. Antropol 25: 619-626.
- Hoàng Tử Hùng (1993) *Đặc điểm hình thái nhân học hệ thống răng người Việt*. Luận án Tiến sĩ khoa học, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, tr. 87-95.
- Đào Thị Phương Dung (2009) *Nhận xét kích thước ngoài răng cửa ở người trưởng thành*. Tạp chí Y học thực hành.
- Nguyễn Thúy Nga (2016) *Nhận xét kích thước thân răng lâm sàng nhóm răng trước hàm trên của sinh viên cười hở lợi từ 18 - 25 tuổi*. Khóa luận tốt nghiệp bác sĩ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
- Magne P, Gallucci GO, Belser UC (2015) *Anatomic crown width/length ratios of unworn and worn maxillary teeth in white subjects*. J Prosthet Dent 89(5): 453-461.
- Wheeler C (1965) *A textbook of dental anatomy and physiology*. W.B. Saunders company. Philadelphia and London: 65-66, 21-25, 125-214.