NHẬN XÉT HÌNH THÁI MÔ MỀM MŨI Ở NHÓM SINH VIÊN VIỆN ĐÀO TẠO RĂNG HÀM MẶT TUỔI TỪ 18-25 TRÊN ẢNH KỸ THUẬT SỐ CHUẨN HÓA

VÕ TRƯƠNG NHƯ NGỌC,
NGUYỄN THỊ THU PHƯƠNG, TRỊNH THỊ THÁI HÀ,
NGUYỄN THỊ THÙY LINH, TRƯƠNG MẠNH NGUYÊN
Viện đào tạo Răng Hàm Mặt

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên khuôn mặt, mũi là trung tâm và là đơn vị thẩm mỹ nhô nhất trên khuôn mặt nên nó có vai trò quan trọng nhất trong thẩm mỹ khuôn mặt. Để đánh giá một chiếc mũi dài hay ngắn, rộng hay hẹp nên đưa ra trong tương quan với giới tính, chiều cao, dạng người và chủ yếu là tương quan với toàn bộ khuôn mặt. Một chiếc mũi được gọi là cân đối chỉ khi đặt nó trong khuôn mặt cho sẵn. Sự thay đổi hình thái mô mềm mũi cũng có thể ảnh hưởng đến sự thay đổi thẩm mỹ khuôn mặt. Vì vậy, hiểu biết đầy đủ về đặc điểm hình thái của mũi rất cần thiết cho những nhà lâm sàng để có thể lên kế hoạch và tiên lượng kết quả điều trị thẩm mỹ khuôn mặt.

Cho đến nay, các nghiên cứu về hình thái tháp mũi chủ yếu trên người da trắng [7],[8],[9],[10], chưa có nhiều nghiên cứu trên người Châu á nói chung và người Việt Nam nói riêng [1],[2],[3]. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài "Nhận xét hình thái mô mềm mũi ở nhóm sinh viên Viện đào tạo Răng Hàm Mặt tuổi từ 18-25'' bằng phương pháp đo trên ảnh chụp chuẩn hóa với hai mục tiêu sau: (1) Nhận xét đặc điểm hình thái mô mềm mũi trên ảnh kỹ thuật số ở nhóm sinh viên Viện Đào Tạo Răng Hàm Mặt tuổi 18 – 25. (2) Xác định một số chỉ số, kích thước và tỷ lệ mô mềm mũi trên ảnh kỹ thuật số ở nhóm sinh viên trên.

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

Mối tương quan thẩm mỹ khuôn mặt và mũi được đánh giá dựa vào các số đo, các kích thước của mũi so với khuôn mặt như: tỷ lệ chiều dài mũi Na-Sn so với chiều dài khuôn mặt đo từ Na-Me, góc trán-mũi, góc mũi-môi, góc mũi-mặt, góc mũi-cằm, đường nối đỉnh mũi Pn đến điểm nhô nhất của cằm Pog còn đánh giá thẩm mỹ của môi, chỉ số Baum, chỉ số Goode, góc mũi mặt.. Theo Dean M.Torumi v Daniel G.Becker, đặc điểm góc mũi môi và đường viền sống mũi có giá trị trong đánh giá hình thái mũi. Trần Thị Anh Tú [3], đưa ra tiêu chuẩn phân loại 6 dạng mũi dựa trên góc mũi môi, đặc điểm đường viền sống mũi và tỷ lệ chiều cao lỗ mũi ở tư thế thẳng trước/chiều cao lỗ mũi ở tư thế ngả sau.

Để nghiên cứu hình thái tháp mũi có thể nghiên cứu bằng các phương pháp như: đo trực tiếp, đo trên ảnh chụp, đo trên phim X-quang sọ nghiêng và mới đây là đo trên ảnh kỹ thuật số. Trong đó, phép đo trên ảnh chụp chuẩn hóa là phương pháp đo đạc có nhiều ưu điểm [4],[5],[6]. Cho đến nay, những chuẩn hóa về vị trí khuôn mặt giúp cải thiện rất lớn độ tin cậy của phương pháp này.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên một nhóm sinh viên tuổi từ 18 đến 25 đang học tại trường Đại học Y Hà Nội. Mẫu nghiên cứu được lựa chọn và loại trừ theo các tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn lựa chọn: Sinh viên có bố mẹ, ông bà nội ngoại là người Việt, hợp tác nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: có dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt, có tiền sử chấn thương vùng hàm mặt, đã hoặc đang điều trị chỉnh hình răng mặt, có tiền sử bệnh hen hoặc rối loạn hô hấp, bệnh nhân có thói quen thở miệng.

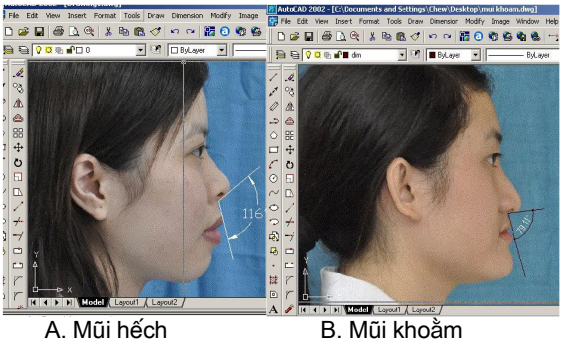
2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 100 sinh viên đạt các tiêu chuẩn chọn mẫu. Tất cả đối tượng nghiên cứu được chụp ảnh theo nguyên tắc chuẩn hóa của Claman và cộng sự.(Khoảng cách từ máy ảnh đến đối tượng là 1,5m. Sử dụng ống kính tele 70-120mm, để ở tiêu cự 70mm, tùy ánh sáng tự nhiên của buổi chụp như thế nào mà sẽ có khẩu độ và tốc độ chụp thích hợp), mỗi đối tượng được chụp theo 3 tư thế chuẩn hóa. Chuẩn hóa ảnh, đo đạc các góc và khoảng cách các điểm mốc bằng phần mềm Autocad 2007. Số liệu thu được bằng phần mềm SPSS 17.0 và một số thuật toán thống kê khác.

Các biến số cần nghiên cứu

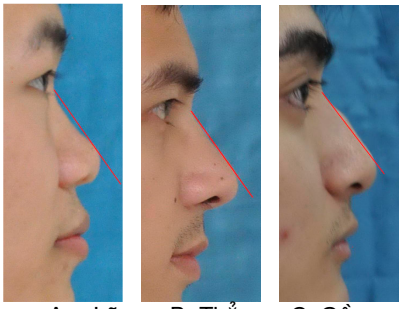
Các biến số định lượng: Bao gồm 9 khoảng cách, 4 góc và 6 tỷ lệ.

- Chiều dài mũi (Na-Sn): Khoảng cách từ điểm gốc mũi (Na) đến điểm chân mũi (Sn) được đo trên ảnh mặt nghiêng.
- Chiều dài mũi (Na-Pn): Khoảng cách từ điểm gốc mũi (Na) đến điểm đỉnh mũi (Pn) được đo trên ảnh mặt nghiêng
- Chiều rộng mũi (Al-Al): Khoảng cách giữa hai điểm ngoài nhất của cánh mũi (Al) được đo trên ảnh mặt thẳng.
- Chiều cao mũi (Pn⊥(Na-Sn)): Độ dài đoạn thẳng hạ từ đỉnh mũi (Pn) vuông góc với đường thẳng nối từ điểm Na đến Sn, được đo trên ảnh mặt nghiêng.
- Chiều rộng nền mũi: Khoảng cách giữa hai giao điểm của bờ ngoài chân cánh mũi - mặt, được đo trên ảnh ngả sau.
- Chiều rộng chóp mũi: Khoảng cách giữa hai giao điểm của đường kẻ ngang hai cực trên lỗ mũi trước với bờ ngoài hai cánh mũi, được đo trên ảnh ngả sau.
- Chiều cao nền mũi: Khoảng cách từ chóp mũi đến đường thẳng nối hai chân cánh mũi, được đo trên ảnh ngả sau.
- Chiều cao chóp mũi: Khoảng cách từ chóp mũi tới đường kẻ ngang hai cực trên lỗ mũi trước đến chóp mũi, được đo trên ảnh ngả sau.
- Cạnh bên tam giác nền mũi: Khoảng cách giữa giao điểm của chân cánh mũi - mặt với điểm giữa chóp mũi, được đo trên ảnh ngả sau.
- Góc trán-mũi: Góc tạo bởi đường tiếp tuyến qua điểm Gl và Na với đường thẳng tiếp tuyến với sống mũi đi qua Na.
- Góc mũi-môi: Góc tạo bởi đường tiếp tuyến qua điểm Ls và Sn với đường tiếp tuyến qua Sn và điểm nhô nhất trên trụ giữa mũi Cm
- Góc mũi-mặt: Góc tạo bởi một đường thẳng đứng qua điểm Gl và Pog cắt đường tiếp tuyến với sống mũi đi qua Na
- Góc mũi-cằm: Góc tạo bởi đường tiếp tuyến qua Na-Pn và đường thẳng từ Pn tới Pog.
- Chỉ số Goode: (Pn⊥(Na-Sn))/Na-Pn; Chỉ số Baum: Na-Sn/(Pn⊥(Na-Sn).
- Tỷ lệ chiều rộng mũi so với khoảng cách gian khóe mắt trong: (Al-Al)/ (En-En).
- Tỷ lệ chiều cao tầng giữa mặt so với chiều cao mặt: (Na-Sn)/(Na-Me).
- Tỷ lệ chiều rộng chóp mũi so với chiều rộng nền mũi: Chiều rộng chóp mũi chia cho chiều rộng nền mũi
- Tỷ lệ chiều cao chóp mũi so với chiều cao nền mũi: Chiều cao chóp mũi chia cho chiều cao nền mũi
- Các đặc điểm hình thái khác: bao gồm 6 dạng mũi, 3 vị trí chân trụ mũi so với chân cánh mũi, 3 dạng lỗ mũi trước trên ảnh thẳng và 8 vị trí của môi so với đường mũi cằm.



A. Mũi hếch B. Mũi khoằm

Hình 1. Cách phân loại mũi hếch và mũi khoằm dựa vào góc mũi môi.



A. Lõm B. Thẳng C. Gồ

Hình 2. Cách phân loại sống mũi dựa vào đường nối gốc-chóp mũi.

Bảng 1. Tóm tắt các tiêu chuẩn phân loại dạng mũi

Dạng mũi	Sống mũi so với đường nối gốc mũi-chóp mũi	Góc mũi môi (^{0})	Chiều cao lỗ mũi ở tư thế thẳng trước/chiều cao lỗ mũi ở tư thế ngả sau
Mũi thẳng	Trùng nhau hoặc ±1mm	80-110	< 0,50
Mũi lõm	Lõm > 1mm - 5mm	80-110	<0,50
Mũi gãy	Lõm > 5mm	80-110	< 0,50
Mũi gồ	Gồ > 1mm	80-110	<0,50
Mũi hếch	Bất kỳ	>110	> 0,50
Mũi khoằm	Bất kỳ	< 80	0

+ Cách so sánh vị trí chân trụ mũi với chân cánh mũi: 3 vị trí: cao hơn, ngang bằng, thấp hơn.

+ Cách xếp loại các dạng mũi trước trên ảnh mặt thẳng: nhìn thấy một phần, nhìn thấy toàn bộ, không nhìn thấy.

+ Cách xếp loại vị trí của môi so với đường mũi-cằm: trên ảnh mặt nghiêng, kẻ đường thẳng đi qua đỉnh mũi Pn với điểm nhô nhất của cằm Pog rồi so sánh vị trí của hai môi so với đường thẳng này.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu trên ảnh 100 sinh viên trường Đại học Y Hà Nội, gồm 38 nam và 62 nữ bằng phương pháp mô tả cắt ngang, chúng tôi có một số kết quả và nhận xét sau.

1. Hình thái mô mềm mũi trên ảnh kỹ thuật số:

Các dạng mũi: Chiếm đa số là dạng mũi thẳng (44%), mũi lõm (22%) và mũi hếch (20%) các dạng mũi còn lại chiếm tỷ lệ thấp: mũi gãy(5%), mũi gồ(3%), mũi khoằm(6%). Tỷ lệ mũi thẳng ở nam cao hơn nữ còn tỷ lệ mũi lõm ở nữ cao hơn nam.

Vị trí của chân trụ mũi (CTM) so với chân cánh mũi (CCM): Đa số trường hợp có vị trí chân trụ mũi ngang bằng với chân cánh mũi chiếm đa số (70%). Trường hợp chân trụ mũi cao hơn chiếm tỷ lệ thấp hơn (18%), trường hợp chân trụ mũi thấp hơn chiếm tỷ lệ nhỏ (12%)

Lỗ mũi trước qua ảnh thẳng*:* Đa số các trường hợp có thể nhìn thấy một phần lỗ mũi (73%). 16% nhìn thấy toàn bộ (mũi hếch) và 11% không thấy lỗ mũi. *T*rong các trường hợp có vị trí chân trụ mũi ngang bằng với chân cánh mũi đều nhìn thấy lỗ mũi trong đó đa số nhìn thấy một phần (89%); 11% còn lại có thể nhìn thấy toàn bộ lỗ mũi, các trường hợp này thường có góc mũi môi lớn (mũi hếch), cánh mũi phồng.

Trong các trường hợp có chân trụ mũi cao hơn chân cánh mũi, tỷ lệ nhìn thấy toàn bộ lỗ mũi chiếm tỷ lệ lớn hơn nhiều (41%) so với các vị trí khác của chân trụ mũi. Chân trụ mũi ở vị trí cao hơn chân cánh mũi làm mũi hếch hơn khi nhìn trên ảnh thẳng.

Ở các trường hợp có chân trụ mũi thấp hơn chân cánh mũi, không có trường hợp nào nhìn thấy toàn bộ lỗ mũi. tỷ lệ không nhìn thấy lỗ mũi chiếm tỷ lệ cao (42%). Các trường hợp nhìn thấy một phần lỗ mũi (55%) thường có cánh mũi phồng. Vị trí chân trụ mũi thấp hơn chân cánh mũi làm cho đỉnh mũi khoằm hơn khi nhìn trên ảnh thẳng.

Vị trí của môi so với đường mũi - cằm

Vị trí của môi so với đường mũi-cằm theo Powell, gương mặt lý tưởng có vị trí 2 môi ở sau đường mũi-cằm, môi trên ở sau 4mm và môi dưới ở sau 2mm. Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, 84% nhóm nghiên cứu có hai môi trùng hoặc ở trước đường mũi cằm và chỉ có 16% có hai môi ở sau đường này. Từ đó cho thấy, tiêu chuẩn hai môi ở sau đường mũi-cằm khó đạt được ở người Việt Nam do mũi người Việt Nam thấp, ít nhô.

2. Kích thước mũi đo trên ảnh kỹ thuật số

2.1. Các kích thước cơ bản của tháp mũi

Bảng 1. Các kích thước cơ bản của tháp mũi:

Biến số	Mốc giải phẫu	Nam + nữ	Nam	Nữ	(p)
Chiều dài mũi (mm)	Na – Sn	49,27 ±3,60	51,04 ±3,33	48,17 ±3,33	0,001
Chiều dài mũi (mm)	Na – Pn	43,05 ±3,32	44,83 ±2,59	42,11 ±4,29	0,001
Chiều rộng mũi (mm)	Al – Al	41,62 ±3,70	43,21 ±3,70	40,63 ±3,42	0,001
Chiều cao mũi (mm)	Pn⊥Na-Sn	14,25 ±1,52	15,16 ±1,60	13,69 ±1,17	0,001

2.2. Độ nhô của chóp mũi

Bảng 2. Độ nhô của chóp mũi

Biến số	Nam + nữ	Nam	Nữ	(p)
Tỷ số Goode	0,50 ±0,05	0,52 ± 0,04	0,48 ±0,04	0,001
Tỷ số Baum	3,48 ±0,31	3,39 ±0,30	3,53 ±0,31	0,02
Góc mũi mặt	32,24 ±3,66	33,71 ±3,50	31,34 ±3,48	0,001

Chỉ số Baum người da trắng là 2,8, chỉ số Goode là 0,55-0,6, theo nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số tương ứng của người Việt trong nhóm nghiên cứu là 3,48 và 0,50. Số đo góc mũi mặt trung bình của nhóm nghiên cứu nhỏ hơn 36^0 là số đo góc mũi mặt của người da trắng. Như vậy, mũi người Việt Nam ngắn, thấp và ít nhô hơn hơn người da trắng.

2.3. Kích thước của nền mũi và mối tương quan giữa các thành phần của nền mũi

Bảng 3. Mối quan hệ giữa mũi và khuôn mặt.

Biến số	Nam + nữ	Nam	Nữ	(p)
Góc trán – mũi (độ)	135,27± 6,15	131,53± 5,37	137,56± 6,11	0,001
Góc mũi – mặt (độ)	32,25 ±3,66	33,71± 3,50	31,34± 3,48	0,001
Góc mũi – môi (độ)	96,44 ±9,47	96,44± 8,50	96,61± 9,98	k.y.n
Góc mũi – cằm (độ)	132,36± 4,75	130,52± 5,00	133,53± 4,59	0,03
Chiều ngang mũi/khoảng cách gian khóe mắt trong	1,15± 0,09	1,18±0,09	1,13± 0,09	0,01
Chiều cao tầng mặt giữa / tầng mặt giữa và dưới	0,42± 0,02	0,42±0,02	0,42± 0,02	k.y.n

(k.y.n: sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê)

Tỷ lệ chiều cao tầng mặt giữa (Na-Sn)/chiều cao tầng mặt giữa và dưới (Na-Me) trung bình của người Việt Nam theo nghiên cứu của chúng tôi là 42% nhỏ hơn tỷ lệ 43% của người da trắng theo công bố của Powell. Tỷ lệ chiều rộng mũi/khoảng cách gian khóe mắt trung bình của người Việt Nam theo nghiên cứu của chúng tôi là 1:1,15, lớn hơn tỷ lệ 1:1 của người da trắng theo công bố của Powell. Cho thấy, mũi người Việt Nam ngắn hơn, chiều rộng mũi lớn hơn.

So sánh giữa 2 giới nam và nữ cho thấy các kích thước tháp mũi và nền mũi của nữ nhỏ hơn nam, mũi nữ ít nhô hơn, thon gọn hơn mũi của nam. Các số đo góc trán mũi, góc mũi cằm của nữ lớn hơn nam. So sánh giữa nam và nữ cho thấy, giá trị các góc mũi của nam gần với tiêu chuẩn lý tưởng hơn nữ.

So sánh với kết quả nghiên cứu của tác giả Trần Thị Anh Tú đo trực tiếp và đo trên ảnh ở 384 đối tượng là sinh viên trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí

Minh, số đo góc trán mũi, số đo góc mũi cằm, chỉ số Goode và Baum có kết quả tương đương. Tuy nhiên, các kết quả về số đo chiều dài mũi, chiều rộng mũi, kích thước nền mũi và số đo góc mũi mặt, góc mũi môi của nhóm đối tượng trong nghiên cứu của tôi có một số khác biệt. Sự khác biệt trên có thể do đặc điểm khác biệt giữa các vùng miền về mặt hình thái. Để chứng minh được điều này, chúng ta cần có những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, chọn ngẫu nhiên các đại diện cho các vùng miền, dân tộc.

KẾT LUẬN

Nhóm nghiên cứu có 6 loại dạng mũi: mũi thẳng, mũi lõm, mũi gồ, mũi gãy, mũi hếch, mũi khoằm. Vị trí chân trụ mũi có thể nằm cao hơn, thấp hơn hoặc ngang bằng với chân cánh mũi. Lỗ mũi có thể nhìn thấy một phần, nhìn thấy toàn bộ hoặc không nhìn thấy. So với người da trắng, mũi người Việt Nam có nhiều khác biệt: thấp, ngắn, ít nhô hơn, nền mũi rộng, chóp mũi tròn và rộng hơn. Mũi của nữ nhỏ và ít nhô hơn so với mũi của nam. Chúng ta nên có nhiều đề tài hơn nữa trên người Việt Nam để xác định được các số đo trung bình và tiêu chuẩn đánh giá thẩm mỹ khuôn mặt nói chung và mũi nói riêng để có thể ứng dụng trong các chuyên ngành có liên quan.

SUMMARY

Method of study: cross sectional description. Sample of study comprises 100 students (38 male and 62 female), studying inTraining Institude of Odonto – stomatology.

Goals of study: (1) consideration to soft tissue morphology of nose and (2) Determination of some indices, measurements and ratio of nose in standarized digital photo in sample of study. Result and discussion: straight nose possess 44%, a part of nostril can be seen (73%); brow – nose angle: 135.27^0±6.15; nose – face angle: 32.25^0±3.66; nose–lip angle: 96.44^0±9.47...

Conclusion: compare to nose of Caucasian, nose of Vietnamese have some diffirent characteristic: short, less protrusive, wide base; peak of nose is round and wide. Female noses are smaller and less protrusive than male noses.

Keywords: anthropometry, morphology of nose, digital photo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Bình Ái Phương (2004), *Hình thái mô mềm mũi ở người trưởng thành.* Tiểu luận tốt nghiệp Bác sĩ Răng hàm mặt, tr.3-6, tr.28-32.

2. Hồ Thị Thùy Trang (1999), *Những đặc trưng của khuôn mặt hài hòa qua ảnh chụp và phim sọ nghiêng.* Luận văn Thạc sỹ y học, trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, tr.1-30.

3. Trần Thị Anh Tú (1999), "*Một số đặc điểm hình thái tháp mũi của người Việt Nam trưởng thành qua phân tích các tỷ lệ - Bước đầu ứng dụng vi tính để khảo sát tính hài hòa của gương mặt người Việt Nam trưởng thành* ". Tập san hình thái học số 2 năm 1999. tr.3-6.

4. Bishara SE et al (1995). "A computer assited photogrammetic analysis of sofl tissue changes after orthodontic treatment". Part I: methodology and reliability, *Am J Ortho dentofac orthop*, pp 633-639.

5. Bishara SE et al (1995). "Changes in facial dimesions assessed from lateral and frontal photographs", *Am J Ortho dentofac orthop*,No.108, pp389-363.

6. Claman, Patton, Rashid (1990), "Standardizedd portrait photography for dental patients",*Am J Orthod*, No.98, pp 197-205.

7. Dean M.Torumi v Daniel G.Becker (1999), "Rhinoplasty analysis", *Rhinoplasty dissection manual*, pp22-36.

8. El-Hassanein Hussein El-Hassaein (2006). " Differential growth changes of the craniofacial complex – An approach to orthodontics", pp 1-37.

9. Fabio Meneghini (2001). "Clinical Facial Analysis". Chapter 3.pp 25-28.

10. Marc S. Zimbler, Jongwook Ham(2004)."Aesthetic facial analysis"Cummings Otolaryngology, Chapter 21,pp 2-12.