

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HỒ NGUYỄN ANH TUẤN

CÁC CHỈ SỐ NHÂN TRẮC, HÌNH THÁI
VÀ CẤU TRÚC GÓC MŨI
TRÊN MỘT NHÓM NGƯỜI VIỆT

Ngành: Giải phẫu người

Mã số: 62720104

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

TP. Hồ Chí Minh, năm 2023

Công trình được hoàn thành tại:
Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS. BS. Phạm Đăng Diệu
TS. BS. Võ Văn Hải

Phản biện 1:
Phản biện 2
Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp trường
hợp tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
vào hồi giờ ngày tháng năm 2023

Có thể tìm hiểu Luận án tại thư viện:
- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Đại học Y Dược TP. HCM

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

Ngày nay, nhu cầu thẩm mỹ vùng mũi đã trở thành vấn đề thiết yếu của xã hội, đặc biệt ở người châu Á và Đông Nam Á. Khi tiến hành đánh giá về hình thái và cấu trúc của mũi, các nhà nghiên cứu nhận ra rằng cần phải bắt đầu từ điểm gốc mũi, bởi vị trí và chiều cao của điểm gốc mũi sẽ quyết định hình thái tháp mũi, chiều dài sống mũi, các góc và chiều cao mũi.

Hiện nay đã có nhiều công trình nghiên cứu về các chỉ số nhân trắc vùng mũi, tuy nhiên các nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào tháp mũi và chưa có nhiều nghiên cứu về vùng gốc mũi.

Về tổ chức mô cứng, đến thời điểm hiện tại có rất ít các nghiên cứu về xương vùng gốc mũi. Tại Việt Nam, bước đầu chỉ có một số đề tài khảo sát xương mũi một cách đơn giản, chưa có nghiên cứu về mối liên quan giữa các kích thước xương vùng mũi với các mốc xung quanh và đặc biệt là cấu trúc của khớp mũi trán.

Về tổ chức mô mềm vùng gốc mũi, trên thế giới đã có những nghiên cứu về các lớp mô mềm, hệ thống cân cơ nông vùng mũi, hình thái mô học và tính ứng dụng của nó. Tuy nhiên tại Việt Nam hiện chưa có nghiên cứu nào đề cập đến nội dung này.

Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu **“Các chỉ số nhân trắc, hình thái và cấu trúc gốc mũi trên một nhóm người Việt”** với các mục tiêu như sau:

1. Xác định kích thước và các chỉ số nhân trắc vùng gốc mũi ở sinh viên.

2. Xác định hình dạng, kích thước xương mũi và khớp mũi trán ở xác người Việt trên 18 tuổi.

3. Mô tả cấu trúc vi thể vùng gốc mũi ở xác người Việt trên 18 tuổi.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Mục tiêu 1: 182 sinh viên tại trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch được đo gián tiếp các kích thước và chỉ số nhân trắc vùng gốc mũi qua ảnh chụp chuẩn hóa bằng phần mềm Image J.

Mục tiêu 2: 33 mẫu xương mũi của người Việt trưởng thành tại bộ môn Giải phẫu Trường Đại học y khoa Phạm Ngọc Thạch vừa đo trực tiếp vừa đo gián tiếp các chỉ số nhân trắc vùng gốc mũi.

Mục tiêu 3: 06 mẫu lấy nguyên vùng mũi kể cả xương và 08 mẫu chỉ lấy từ da đến màng xương được nhuộm và quan sát mô học.

Những đóng góp mới của nghiên cứu về mặt lý luận và thực tiễn

Cung cấp thông tin về kích thước và các chỉ số nhân trắc vùng gốc mũi ở người trưởng thành như gốc mũi thấp, chiều dài mũi ngắn, tỉ lệ tầng giữa mặt nhỏ; Các hình dạng xương mũi, hình dạng khớp mũi trán, kích thước xương mũi ở người Việt Nam.

Chứng minh sự tồn tại của hệ thống cân cơ nông mũi với 2 dạng, sự tồn tại và khác biệt của các tổ chức mô mềm tại các điểm nhân trắc vùng gốc mũi, sợi Sharpey tại khớp mũi trán, không có sự ánh xạ về vị trí nhưng có sự tương quan kích thước giữa các điểm nhân trắc trên bề mặt và trên xương.

Bố cục của luận án

Luận án gồm 136 trang, gồm: đặt vấn đề 2 trang, mục tiêu 1 trang, tổng quan tài liệu 36 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 28 trang, kết quả 32 trang, bàn luận 34 trang, kết luận 2 trang, kiến nghị 1 trang. Có 70 bảng, 61 hình, 6 biểu đồ và 120 tài liệu tham khảo.

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Nhân trắc vùng gốc mũi

1.1.1. Nghiên cứu về nhân trắc vùng gốc mũi

Vị trí lý tưởng của gốc mũi theo chiều cao đứng là giữa nếp sụn mi trên và đường mi của mí trên⁴⁰. Tuy nhiên, ở người châu Á thì vị trí điểm gốc mũi lý tưởng sẽ bằng hoặc thấp hơn so với bờ dưới mí mắt trên hoặc ngang đồng tử⁶.

Khi xét vị trí điểm gốc mũi theo chiều trước sau, tác giả Mowlavi A và cộng sự (2004) cho rằng khoảng cách từ điểm gốc mũi tới mặt phẳng trước giác mạc được ưa thích nhất là 10mm, sau đó là 13mm, khoảng cách ít được ưa thích nhất là 7mm trên cả nam và nữ⁸.

1.1.2. Phương pháp đo nhân trắc qua ảnh chụp chuẩn hóa

- Các nguyên tắc chụp ảnh chuẩn hóa

Sử dụng ống kính 35mm, tiêu cự lý tưởng 100mm hay 105mm là có một bức ảnh tốt nhất. Vị trí lý tưởng của máy ảnh là tâm ống kính có cùng độ cao với mắt người được chụp.

Điểm ngắm giữa hai mắt làm cho khoảng cách giữa đường tóc với khước mắt ngoài ở cả hai bên bằng nhau. Máy ảnh nên cách người được chụp 1,5m; ống kính nằm ngang, khẩu độ nên ở 2,8²⁹.

- Tư thế chụp ảnh đối với vùng đầu mặt

Theo Farkas, ảnh thẳng cung cấp cho chúng ta các số đo đúng nhất trên mắt, môi và miệng, trong khi ảnh nghiêng cho các số đo góc độ chính xác và một số kích thước dọc với sự sai biệt so với đo trực tiếp là nhỏ hơn 1mm. Để có được ảnh thẳng và nghiêng tốt nhất, các điểm mốc trên mặt nên đánh dấu trước, vị trí đầu phải

được chuẩn hóa theo mặt phẳng Frankfort để đảm bảo sự thống nhất suốt quá trình chụp^{20,34}.

1.2. Giải phẫu đại thể vùng gốc mũi

1.2.1. Giải phẫu đại thể kinh điển vùng gốc mũi

Có rất nhiều tác giả trên thế giới đã đưa ra những khái niệm về gốc mũi. Từ các nghiên cứu này có thể thấy rằng gốc mũi là một khái niệm có giá trị lâm sàng cao trong giải phẫu ứng dụng^{4,53,54}.

Vùng gốc mũi bao gồm các tổ chức cứng là phần đầu của xương mũi, khớp mũi trán và các tổ chức mô mềm tương ứng tại vùng này. Các điểm mốc và kích thước nhân trắc có giá trị ở vùng gốc mũi là điểm Nasion (N), điểm Sellion (S) và góc mũi trán^{3,4,53}.

1.2.2. Các nghiên cứu có liên quan về giải phẫu đại thể vùng gốc mũi

- Hình dạng xương mũi

Tác giả Lazovic và cộng sự đã nghiên cứu về giải phẫu của xương mũi. Về hình dạng, cấu tạo của xương mũi được định nghĩa và phân chia dựa trên các góc được tạo thành từ xương. Có ba điểm nhân trắc trên xương vùng gốc mũi là điểm Sellion (S), điểm Kyphion (K) và điểm Rhinion (R). Xương mũi hình chữ V sẽ có cấu trúc đường thẳng từ điểm S đến điểm R và tạo thành một góc ở DPA. Xương mũi hình chữ S là một đường cong, bắt đầu từ điểm S, cong lên khi đi qua điểm K và dừng lại ở điểm R. Có hai góc được tạo thành, một nằm ở DPA và một tại KA. Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ xương mũi có hình chữ S chiếm đa số ở người da trắng với 88%, và tỉ lệ có xương mũi hình chữ V rất thấp, chỉ có 12%⁶⁴.

Tác giả Lang và Baumeister (1982) khẳng định kích thước, hình dạng của xương mũi có thể sử dụng để làm rõ đặc điểm nhân chủng học của từng chủng tộc và phân loại hình dạng của xương mũi ở người Đức thành tám loại. Tuy nhiên, phân loại này được cho là khá phức tạp, vì vậy vào năm 2005, tác giả Hwang T.S đã thực hiện nghiên cứu trên xác khô của người Hàn Quốc và phân loại xương mũi thành năm loại (tuýp A – E). Trong đó phân loại 1 và 3 là loại A, loại 2 và 6 là loại B, loại 7 là loại C, loại 5 là loại D, và loại 4 và 8 là loại E. Và trong nghiên cứu này thì loại B (loại xương mũi bị khuyết ở giữa) là phổ biến nhất (52,3%), sau đó là loại A (43,2%), loại D và E chưa thấy xuất hiện ở xác những người Hàn Quốc trong nghiên cứu ¹².

- Kích thước xương mũi

Chiều rộng xương mũi người Hàn Quốc theo Hwang T.S là $9,2 \pm 2,4\text{mm}$ ở nam và $8,8 \pm 2,6\text{mm}$ ở nữ. Chiều cao xương mũi của người Hàn Quốc là $25,9 \pm 3,8\text{mm}$ ở nam và $24,5 \pm 3,7\text{mm}$ ở nữ ¹².

Ba góc đo được dọc theo xương mũi của người da trắng theo tác giả Lazovic: góc NA là $140,41^0 \pm 5,73^0$; góc DPA là $155,29^0 \pm 3,79^0$; góc KA là $203,58^0 \pm 3,17^0$. Tác giả còn cho rằng, hai góc DPA và KA có thể dùng để xác định gù xương mũi ⁶⁴.

- Khớp mũi trán

Khớp mũi trán là phần kết nối giữa xương mũi với xương trán. Hình thái của khớp mũi trán chưa được sự chú ý như một số đặc điểm đại thể phổ biến khác. Tác giả Oettekling đã mô tả rất chi tiết sáu dạng của khớp mũi trán gồm: (1) thẳng, (2) cong, (3) hình bán nguyệt, (4) hình chữ nhật, (5) hình thang và (6) góc. Sau đó, tác giả

Hefner đã rút gọn lại thành 4 loại: loại 1 có khớp tròn và không có bất kỳ góc nào; loại 2 có khớp hình vuông và chứa các góc vuông ở góc cao, loại 3 có khớp hình tam giác và loại 4 có khớp không đều hoặc không có hình dạng rõ ràng nào ⁶⁷.

1.3. Cấu trúc vi thể vùng góc mũi

Tác giả Ozturk C.N và cộng sự (2013) mô tả tổ chức mô mềm vùng mũi mỏng hơn so với những vùng khác của mặt nhưng các lớp thì phân biệt khá rõ ràng và bao gồm 5 lớp: da, lớp mỡ/tiểu thùy mỡ nông, hệ thống cân cơ nông, lớp mỡ/tiểu thùy mỡ sâu, lớp màng sụn/màng xương hoặc dây chằng ⁵⁵.

Tổ chức mỡ dưới da vùng mũi thường tập trung vào ba vị trí: điểm Glabella, thành bên mũi ngoài, vùng đỉnh và dưới đỉnh mũi⁵⁵.

Tác giả Saban Y khẳng định có sự tồn tại một lớp cơ sợi liên tục và duy nhất được gọi là lớp SMAS mũi. Lớp này bao gồm các cơ của vùng mũi như cơ ngang mũi, cơ mảnh khảnh, cơ hạ vách mũi. Toàn bộ lớp cơ này sẽ phủ lên xương mũi, khung sụn mũi và liên tục với lớp SMAS của vùng trán ¹⁶.

Tác giả Tsai F.C mô tả hình ảnh các sợi collagen nằm trên màng xương chạy vào khớp mũi trán (sợi Sharpey) ¹⁹.

Tại Việt Nam, tác giả Trần Đăng Khoa (2019) mô tả khớp mũi trán là khớp răng cưa, hai mặt khớp dính chặt với nhau bởi lớp mô sợi, lớp này liên tiếp với lớp cốt mạc của bề mặt xương mũi và xương trán. Vị trí khớp mũi trán nằm phía trên điểm sâu nhất của vùng mô mềm mũi (điểm gốc mũi) và nằm phía dưới điểm gian mày.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Mục tiêu 1: Sinh viên đang học tại trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

- Mục tiêu 2: Khối xương mũi từ xác ướp formalin 10% của người Việt trưởng thành tại bộ môn Giải phẫu Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

- Mục tiêu 3: Mẫu thiết đồ vùng mũi từ xác ướp formalin 10% của người Việt trưởng thành tại bộ môn Giải phẫu Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: từ tháng 05/2019 đến tháng 01/2021

- Địa điểm: Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

2.4. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

2.4.1. Mục tiêu 1

Cỡ mẫu: được tính theo công thức ước lượng 1 số trung bình, tính được số người cần khảo sát ít nhất là 167 sinh viên. Thực tế nghiên cứu đã khảo sát được 182 sinh viên.

Kỹ thuật chọn mẫu: chọn thuận tiện trên sinh viên theo tiêu chí chọn mẫu cho đến khi đủ mẫu.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: là người Việt, tuổi từ 18 trở lên, không đeo kính thường xuyên, chưa có can thiệp phẫu thuật trên mũi và không bị biến dạng, u bướu hay bất thường về giải phẫu vùng mặt.

Tiêu chí loại ra: sinh viên đã chích các chất làm đầy vào vùng

đỉnh mũi, bị rối loạn chuyển hóa mỡ hoặc hội chứng Cushing.

2.4.2. Mục tiêu 2

Cỡ mẫu: được tính theo công thức ước lượng 1 số trung bình, tính được cần khảo sát 33 xương mũi. Thực tế nghiên cứu đã khảo sát được 33 xương mũi.

Kỹ thuật chọn mẫu: chọn thuận tiện các xác ướp formalin 10% của người Việt trưởng thành theo tiêu chí chọn mẫu đến khi đủ mẫu.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: xác người Việt trưởng thành trên 18 tuổi, còn nguyên vẹn vùng thóp mũi và chưa phẫu thuật vùng mũi.

Tiêu chí loại ra: bị biến dạng thóp mũi, u bướu, bất thường giải phẫu vùng mặt, đã phẫu tích một phần/toàn phần vùng gốc mũi.

2.4.3. Mục tiêu 3

Số lượng mẫu: thực tế khảo sát được 14 mẫu, trong đó có 06 mẫu lấy nguyên vùng mũi kể cả xương mũi, xương trán và 08 mẫu chỉ lấy phần từ da đến màng xương.

Kỹ thuật chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện trên các xác ướp formalin 10% của người Việt trưởng thành.

2.5. Phương pháp nghiên cứu

2.5.1. Mục tiêu 1

- Biến số định tính:

+ Đặc điểm nhân khẩu học: giới, tuổi.

+ Đặc điểm hình thái: tình trạng dinh dưỡng, mí mắt, điểm gù, các dạng sống mũi, vị trí điểm gốc mũi.

- Biến số định lượng: thu thập bằng phương pháp đo gián tiếp qua ảnh chụp chuẩn hóa và phần mềm Image J (Khoa Cơ Khí – Chế tạo máy trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TPHCM), bao gồm:

+ Các kích thước mũi (ngang, dọc, góc): 4 điểm mốc và 28 kích thước nhân trắc.

+ Các tỉ số Baum, Goode, Crumley 1, Crumley 2 và các chuẩn tần cổ điển có liên quan vùng gốc mũi.

2.5.2. Mục tiêu 2

- Biến số định tính:

+ Đặc điểm nhân khẩu học: giới, tuổi.

+ Đặc điểm hình thái: có điểm gù (điểm K) không, hình dạng xương mũi, hình dạng khớp mũi trán.

- Biến số định lượng: được thu thập bằng đo trực tiếp và gián tiếp (các góc) trên khối xương mũi, bao gồm: 4 điểm mốc và 20 kích thước xương mũi (ngang, dọc, góc).

2.5.3. Mục tiêu 3

Có hai nhóm: nhóm một gồm 06 mẫu lấy nguyên vùng mũi kể cả xương, nhóm hai gồm 08 mẫu chỉ lấy da và mô mềm.

- 06 mẫu có xương mũi được khảo sát:

+ Đặc điểm vi thể khớp mũi trán, sợi Sharpey tại khớp mũi trán.

+ Đặc điểm lớp vách sợi từ SMAS lên da, lớp mô sợi trên cơ.

+ Khoảng cách giữa 2 mép xương tại khe khớp mũi trán.

+ Bề dày ngoại cốt mạc tại điểm bờ xương trán, bờ xương mũi và trung điểm khe khớp.

- 08 mẫu chỉ lấy da và mô mềm: tại 5 điểm mốc tương ứng trên da: điểm Glabella (G), điểm Nasion (N), điểm Sellion (S), điểm gù (K) và điểm giữa xương và sụn (R), khảo sát các biến số sau:

+ Độ dày lớp biểu bì, lớp hạ bì, lớp SMAS.

+ Đặc điểm lớp vách sợi từ SMAS lên da.

+ Đặc điểm lớp mô sợi trên cơ.

+ Đặc điểm lớp cơ.

2.6. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần Epidata 3.1 và các kết quả đo gián tiếp qua ảnh chụp chuẩn hóa được trả kết quả bằng phần mềm Excel. Phân tích số liệu bằng phần mềm Stata 14.0.

Sử dụng các phép kiểm thống kê: chi bình phương, T-test, Anova, hồi quy tương quan đơn biến và đa biến để xác định mối tương quan giữa các kích thước và chỉ số nhân trắc mũi.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch theo Quyết định số 66/HĐĐĐ ngày 10/05/2019.

KẾT QUẢ

3.1. Kích thước và các chỉ số nhân trắc vùng góc mũi ở sinh viên

3.1.1. Đặc điểm nhân khẩu học và hình thái

Nghiên cứu khảo sát được 182 sinh viên với tỉ lệ nữ chiếm 55,5%, độ tuổi dao động từ 20 - 26 tuổi với trung bình là 22 tuổi.

Bảng 3.3: Các dạng sống mũi

Dạng sống mũi	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Thẳng	77 (42,3)	45 (55,6)	32 (31,7)	< 0,001
Lõm	8 (4,4)	6 (7,4)	2 (2,0)	
Gò	97 (53,3)	30 (37,0)	67 (66,3)	

3.1.2. Đặc điểm nhân trắc của điểm góc mũi

Bảng 3.4: Vị trí điểm góc mũi so với các mốc xung quanh

Vị trí của góc mũi	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Nếp sụn mi trên	30 (16,5)	15 (18,5)	15 (14,8)	0,804
Bờ lông mi trên	29 (15,9)	14 (17,3)	15 (14,8)	
Giữa đồng tử	115 (63,2)	48 (59,3)	67 (66,4)	
Bờ dưới móng mắt	8 (4,4)	4 (4,9)	4 (4,0)	

Bảng 3.7: Khoảng cách từ góc mũi đến tiếp tuyến qua giác mạc

Khoảng cách góc mũi đến giác mạc	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	n (%)	n (%)	n (%)	
< 7mm	159 (87,4)	71 (87,7)	88 (87,1)	1,000
7 – 10mm	20 (11,0)	9 (11,1)	11 (10,9)	
10 – 13mm	1 (0,6)	0	1 (1,0)	
> 13mm	2 (1,0)	1 (1,2)	1 (1,0)	

3.1.3. Kích thước nhân trắc vùng góc mũi

Bảng 3.9: Các kích thước nhân trắc vùng góc mũi

(mm)	Chung		Nam	Nữ	Giá trị p
	n	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	
n – en	182	7,9 ± 2,9	8,1 ± 2,8	7,7 ± 2,9	0,263
n – k	22	11,1 ± 2,0	10,6 ± 1,7	11,5 ± 2,2	0,285
n – r	182	12,4 ± 2,1	12,4 ± 2,3	12,4 ± 2,0	0,952
n – prn	182	38,5 ± 3,9	39,6 ± 4,2	37,6 ± 3,5	<0,001
n – sn	182	46,9 ± 3,4	48,3 ± 3,6	45,9 ± 2,9	<0,001
n – gn	182	111,4 ± 6,1	115,4 ± 5,4	108,2 ± 4,5	<0,001

3.1.4. Tương quan giữa góc mũi với các kích thước nhân trắc vùng mũi mặt có liên quan góc mũi

Bảng 3.12: Chiều rộng góc mũi so với các kích thước của mũi

	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	
mf – mf/n – sn	0,53 ± 0,07	0,52 ± 0,07	0,54 ± 0,06	0,190
mf – mf/al – al	0,60 ± 0,07	0,58 ± 0,07	0,61 ± 0,07	0,006
mf – mf/n – prn	0,65 ± 0,10	0,64 ± 0,10	0,66 ± 0,09	0,293

Bảng 3.14: Chiều cao mũi, chiều dài sống mũi so với chiều cao mặt

	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	
n – sn/tr – gn	0,25 ± 0,02	0,26 ± 0,02	0,25 ± 0,02	0,084
n – sn/n – gn	0,42 ± 0,02	0,42 ± 0,03	0,42 ± 0,02	0,196
n – prn/tr – gn	0,21 ± 0,02	0,21 ± 0,02	0,21 ± 0,02	0,243

Bảng 3.16: Tỉ số Baum, Goode, Crumley

	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	
Baum	1,72 ± 0,33	1,69 ± 0,33	1,74 ± 0,34	0,368
Goode	0,51 ± 0,07	0,52 ± 0,07	0,51 ± 0,07	0,363
Crumley 1	4,99 ± 0,68	4,98 ± 0,72	4,99 ± 0,64	0,947
Crumley 2	5,11 ± 0,68	5,08 ± 0,79	5,14 ± 0,58	0,536

❖ Phương trình tương quan giữa các kích thước vùng góc mũi

- Đơn biến

Kích thước ngang: $en - en = 2,0 + 0,64 \times mf - mf$

Kích thước dọc: $n - prn = 2,52 + 1,08 \times n - r$

- Đa biến

Góc $g - n - prn = 123 + (4,29 \times \text{giới tính nữ}) + (9 \times n - r)$

3.2. Hình dạng, kích thước xương mũi và khớp mũi trán ở xác người Việt trên 18 tuổi

3.2.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

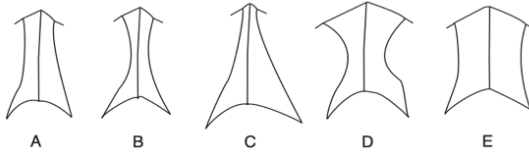
Nghiên cứu khảo sát được 33 mẫu xương mũi, trong đó có 31 xác khô và 2 xác tươi. Tỷ lệ nữ là 45,5%, đa số là từ 60 tuổi trở lên với tuổi trung bình là 65 tuổi.

Bảng 3.22: Đặc điểm của điểm gù trên xương mũi (n = 33)

	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Điểm gù xương (k)				
Có	8 (24,2)	4 (22,2)	4 (26,7)	1,000
Không	25 (75,8)	14 (77,8)	11 (73,3)	
Vị trí điểm k (n = 8)				
Giữa	6 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	1,000
Lệch phải	2 (25,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	

3.2.2. Hình dạng xương mũi

Bảng 3.23: Hình dạng xương mũi nhìn thẳng (n = 33)













Xương mũi nhìn thẳng	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)
	57,6	30,3	3	6,1	3

Bảng 3.24: Hình dạng xương mũi nhìn nghiêng (n = 33)

Xương mũi nhìn nghiêng	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Dạng V	26 (78,8)	14 (77,8)	12 (80,0)	1,000
Dạng S	7 (21,2)	4 (22,2)	3 (20,0)	

Bảng 3.25: Hình dạng khớp mũi trán (n = 33)

		Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
		n (%)	n (%)	n (%)	
Khớp mũi trán (theo Oetteking)					
Dạng A		7 (21,2)	3 (16,7)	4 (26,7)	0,236
Dạng B		15 (45,5)	7 (38,9)	8 (53,3)	
Dạng C		5 (15,1)	4 (22,2)	1 (6,7)	
Dạng D		3 (9,1)	3 (16,7)	0 (0)	
Dạng E		2 (6,1)	0 (0)	2 (13,3)	
Dạng F		1 (3,0)	1 (5,5)	0 (0)	
Khớp mũi trán (theo Hefner)					
Loại 1		20 (60,6)	11 (61,1)	9 (60,0)	0,786
Loại 2		10 (30,3)	6 (33,3)	4 (26,7)	
Loại 3		1 (3,0)	1 (5,6)	0 (0)	
Loại 4		2 (6,1)	0 (0)	2 (13,3)	

3.2.3. Kích thước xương mũi

Bảng 3.26: Các kích thước ngang của xương mũi (n = 33)

	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	
Tại N	11,11 ± 2,49	11,26 ± 2,76	10,93 ± 2,20	0,717
Tại S	10,22 ± 1,61	10,26 ± 1,84	10,17 ± 1,35	0,868
Tại K	17,62 ± 3,86	19,14 ± 3,54	16,10 ± 3,99	0,297
Tại R	21,11 ± 3,19	22,02 ± 3,21	20,02 ± 2,91	0,074
Trên	10,21 ± 2,53	10,54 ± 2,83	9,81 ± 2,14	0,419
Dưới	17,08 ± 2,08	17,55 ± 1,96	16,53 ± 2,14	0,163

Bảng 3.28: Các kích thước dọc của xương mũi (n = 33)

(mm)	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	
N – S	5,71 ± 1,22	5,56 ± 1,25	5,89 ± 1,19	0,452
S – K	14,31 ± 0,82	14,54 ± 0,73	14,08 ± 0,93	0,461
K – R	4,56 ± 1,10	4,61 ± 1,29	4,52 ± 1,08	0,917
S – R	18,56 ± 2,69	18,85 ± 3,02	18,22 ± 2,29	0,515
N – R	23,81 ± 2,94	23,79 ± 3,46	23,83 ± 2,29	0,971

Bảng 3.29: Kích thước các góc của xương mũi

Độ (°)	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	TB ± ĐLC	
NA	155,4 ± 12,1	157,6 ± 13,8	152,8 ± 9,4	0,266
DPA	154,0 ± 8,2	155,4 ± 8,4	152,2 ± 7,8	0,263
KA	154,2 ± 7,8	159,0 ± 4,9	150,6 ± 8,1	0,175

3.2.4. Môi liên quan giữa các kích thước xương mũi

- Kích thước ngang: Khoảng rộng xương mũi tại S = 0,79 x Khoảng hẹp nhất của xương mũi + 3,74
- Kích thước dọc: N – R = 8,7 + 0,81 x S – R
- Kích thước góc: DPA = 183,94 – 1,29 x N – R

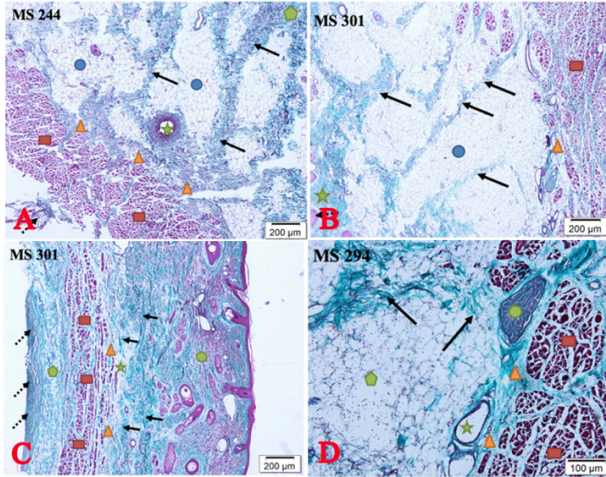
3.3. Cấu trúc vi thể vùng góc mũi ở xác người Việt trên 18 tuổi

100% mẫu mô học của nghiên cứu đều có 5 lớp từ ngoài vào trong, bao gồm: da, mỡ nông, SMAS, mỡ sâu, màng xương hoặc màng sụn.

3.3.1. Đặc điểm mô học của lớp da mũi

08 mẫu mô học từ da đến màng xương mũi lấy từ 4 xác nam và 4 xác nữ, tuổi trung bình là 60,5 ± 18,2 tuổi, được bảo quản khô.

06 mẫu mô học nguyên vùng mũi kể cả xương mũi, xương trán lấy từ 3 xác nam và 3 xác nữ, tuổi trung bình là 73,5 tuổi, thấp nhất 60 tuổi và cao nhất 85 tuổi.



Hình 3.6, 3.8, 3.9, 3.10. Cấu trúc mô học tại điểm G (hình A), điểm N (hình B), điểm R (hình C) và mạch máu (hình D)

Lớp bì tại điểm N dày nhất, sau đó là điểm R và điểm S, lớp bì mỏng nhất tại điểm G.

Lớp hạ bì dày nhất tại điểm N, sau đó là điểm G và điểm S, mỏng nhất là lớp hạ bì tại điểm K.

100% các mẫu mô trong nghiên cứu đều có lớp mỡ nông và lớp mỡ sâu. Tuy nhiên, tại các điểm G, N thì lớp mỡ nông khá dày, còn tại điểm S, K và R thì lớp này mỏng hơn.

3.3.3. Đặc điểm mô học lớp SMAS

Lớp SMAS dày nhất tại điểm S, sau đó là điểm R. Lớp SMAS tại điểm G và N xấp xỉ nhau.

Tại điểm G, N và S thì 100% mẫu nghiên cứu có dạng tuýp 1, với các sợi chạy dọc tạo vách liên kết lên lớp bì, tách lớp mỡ nông thành các tiểu thùy mỡ. Nhưng tại điểm K và R thì các sợi này lại có dạng tuýp 2, với các sợi chạy song song lớp SMAS, với đặc điểm lớp cơ mỏng, lớp mỡ nông, mỏng.

100% các mẫu nghiên cứu đều có sự hiện diện của mạch máu và thành phần thần kinh ở trên lớp SMAS.

3.3.4. Đặc điểm mô học lớp màng xương, màng sụn

Qua quan sát hình ảnh mô học, màng xương gồm có 2 lớp. Lớp thứ nhất gồm có các sợi collagen chạy song song với bề mặt xương, xen giữa các bó sợi collagen là mô liên kết lỏng lẻo không bắt màu thuốc nhuộm. Lớp thứ hai gồm các sợi collagen được gọi là sợi Sharpey, xen vào vị trí khớp mũi trán.

BÀN LUẬN

4.1. Kích thước và các chỉ số nhân trắc vùng gốc mũi ở sinh viên

Trong nghiên cứu, tỉ lệ có vị trí điểm gốc mũi ngang mức điểm giữa đồng tử chiếm tỉ lệ cao nhất (63,2%), sau đó là ngang nếp sụn mi trên và bờ lông mi trên với tỉ lệ lần lượt là 16,5% và 15,9%. Tác giả Suhk J.H và cộng sự khẳng định vị trí lý tưởng của gốc mũi ở người châu Âu là ở giữa nếp sụn mi trên và bờ lông mi trên, nhưng ở người châu Á thì có thể thấp hơn bờ lông mi trên và ngang với đồng tử ⁶. Theo tác giả Mowlavi A, vị trí điểm gốc mũi chấp nhận được ở vị trí ngang mức bờ lông mi trên và đồng tử đối với nữ, ở vị trí ST, CM hoặc MP đối với nam ⁸.

Một chỉ số nhân trắc liên quan khác là khoảng cách từ vị trí điểm gốc mũi tới mặt phẳng tiếp tuyến với giác mạc (hay còn được gọi là chiều cao gốc mũi). Ở nghiên cứu của chúng tôi, khoảng cách này là 4,1mm thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Trần Thị Xen (5,67mm)¹¹ và Byrd S, Hobar PC (11mm)⁸⁰.

Như vậy, vị trí điểm gốc mũi của người Việt dù xét theo vị trí chiều dọc hay độ sâu đều thấp. Do vậy, trong phẫu thuật nâng mũi, việc nâng cao gốc mũi phải nằm ở vị trí song song bờ mí trên mới xem là lý tưởng.

4.2. Hình dạng, kích thước xương mũi và khớp mũi trán ở xác người Việt trên 18 tuổi

Nghiên cứu cho thấy đa số xương mũi của người Việt có hình tứ giác, có bờ ngoài xương thẳng và hơi nghiêng ở hai bên (Dạng A) chiếm 57,6%, tiếp theo là loại bờ ngoài xương bị lõm (Dạng B) với 30,3%. Ở người Đức, nhiều nhất là dạng A và ít nhất là dạng C; người Hàn Quốc nhiều nhất là dạng B; người Brazil và người Việt có tỉ lệ dạng A và dạng B khá tương đồng, nhưng ở người Brazil loại ít nhất là dạng D còn người Việt là dạng C và E. Như vậy, nhìn chung các chủng tộc đều có xương mũi chủ yếu là dạng A và B, tuy nhiên phân bố ở từng loại có sự khác biệt.

Chiều dài xương mũi người Việt khoảng $23,81 \pm 2,94$ mm, trong đó khoảng cách từ khớp mũi trán đến điểm thấp nhất của xương trung bình là $5,71 \pm 1,22$ mm và khoảng cách từ điểm thấp nhất đến điểm giữa khớp xương sụn là $18,56 \pm 2,69$ mm. Kết quả của chúng tôi hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu trước đây như

của tác giả Trần Thị Anh Tú về chiều dài của xương mũi⁹.

Chiều rộng xương mũi trên là $10,21 \pm 2,53\text{mm}$; chiều rộng xương mũi dưới là $17,08 \pm 2,08\text{mm}$. Đoạn hẹp nhất của xương mũi có chiều ngang trung bình là $8,24 \pm 1,58\text{mm}$. Các kích thước này không có sự khác biệt theo giới tính, độ tuổi và có hay không có điểm gù. Xương mũi người Việt có đoạn hẹp nhất của xương nằm trên dây chằng khóc mắt trong (75,8%) và dưới điểm S (57,6%). Đặc điểm này xét ở các chủng tộc là hoàn toàn khác biệt. Tác giả Richard cho rằng đoạn hẹp nhất của xương mũi người Mỹ là ngay tại điểm S và kích thước trung bình của đoạn này khoảng 10mm¹⁰⁵. Và tác giả Lazovic cũng cho rằng đoạn hẹp nhất của xương mũi là tại điểm S và kích thước đoạn này là 12,13mm⁶⁴.

4.3. Cấu trúc vi thể vùng gốc mũi ở xác người Việt trên 18 tuổi

4.3.1. Đặc điểm mô học lớp SMAS

Nghiên cứu này chứng minh có sự tồn tại của lớp SMAS mũi. Điều này trùng khớp với các nghiên cứu đã được công bố trên thế giới trong thời gian gần đây. Tác giả Saban Y cũng đã khẳng định có sự tồn tại một lớp cơ sợi liên tục và duy nhất được gọi là lớp SMAS mũi. Lớp này gồm các cơ của vùng mũi như cơ ngang mũi, cơ mảnh khảnh, cơ hạ vách mũi. Toàn bộ lớp cơ này phủ lên xương mũi, khung sụn mũi và liên tục với lớp SMAS của vùng trán¹⁶.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi cũng tìm thấy 2 loại mô của SMAS mũi theo như mô tả của các tác giả khác. Tác giả Ghassemi và cộng sự phân biệt dạng 1 là dạng có các vách sợi nổi những cơ mỏng lên trên da và thường được tìm thấy ở vùng trán (điểm G), vùng gò má và vùng dưới ổ mắt. Lớp SMAS mũi ở những vùng

gần gốc mũi thì là dạng 1. Dạng SMAS loại 2 thì bao gồm các tổ chức mô sợi dày nằm trong lớp SMAS và loại này thường tập trung ở phần dưới mũi và đỉnh mũi ¹⁷.

4.3.2. Đặc điểm mô học lớp màng xương, màng sụn

Hình ảnh mô học cho thấy xương trán và xương mũi đều được bao bọc bởi màng xương, gồm nhiều bó sợi collagen chạy song song với bề mặt xương, xen giữa các bó sợi collagen là mô liên kết lỏng lẻo không bắt màu thuốc nhuộm. Ở các vị trí khác nhau, bề dày màng xương cũng khác nhau. Màng xương ở phía trên dày hơn màng xương ở phía dưới khớp. Kết quả này trùng khớp với nghiên cứu của tác giả Tsai F.C. Tác giả này cũng khẳng định rằng màng xương và xương được liên kết với nhau bởi các sợi Sharpey xuyên vào khớp mũi trán ¹⁹.

Trong phẫu thuật nâng mũi, mảnh cấy ghép nên được cấy vào dưới màng xương vì sự ổn định và nhìn tự nhiên hơn ¹⁹. Để thực hiện điều này, độ dày màng ngoài xương cực kỳ quan trọng. Tuy nhiên, do khớp trán mũi là dạng khớp khâu, hình răng cưa, và sự hiện diện các bó sợi Sharpey đã cản trở quá trình cấy ghép vật liệu nhân tạo xuống dưới màng xương. Như vậy, trong trường hợp góc mũi trán nhọn, để giảm độ cong vùng gốc mũi, phẫu thuật viên phải cắt bỏ các sợi Sharpey để đặt vật liệu cấy ghép vào dưới màng xương vùng khớp mũi trán và điểm Nasion ¹¹¹.

4.4. Đặc điểm của các phép đo

Kết quả các phép đo trong nghiên cứu đều có phân phối chuẩn (phân bố hình chuông). Nghiên cứu sử dụng các điểm mốc giải phẫu được nhiều các tác giả trong nước và quốc tế sử dụng vì tính

phổ biến, dễ xác định, đảm bảo tính chính xác khi thực hiện¹¹⁶. Ngoài ra để hạn chế sai số, chúng tôi sử dụng các dụng cụ và phần mềm đo đạc chuyên dụng có độ chính xác cao. Mặt khác, nghiên cứu chỉ tiến hành đo sau khi đã tập huấn kỹ càng và chi tiết về cách sử dụng các dụng cụ, mỗi kích thước được đo 2 lần và lấy trung bình. Riêng việc đo đạc qua ảnh chụp chuẩn hóa được chuyển cho các chuyên gia tại Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật TPHCM đo bằng phần mềm Image J nhằm mang lại các kết quả chính xác nhất^{117,118}.

Bảng 4.15: Hệ số tương quan giữa 2 lần đo và ở các phương pháp đo đạc khác nhau

Kích thước	Hệ số tương quan giữa 2 lần đo trực tiếp	Hệ số tương quan giữa đo trực tiếp và gián tiếp
mf – mf	0,96	0,78
en – en	0,92	0,63
n – prn	0,92	0,55
n – k	0,90	0,83
k – r	0,93	0,65
n – r	0,91	0,83
al ^o – al ^o	0,94	0,74
ac – ac	0,94	0,91
sa – sba	0,91	0,79

Hệ số tương quan giữa hai lần đo trực tiếp đều $> 0,9$, chứng tỏ giữa những người đo có sự kiên định cao, cũng như độ tin cậy cao. Khi so sánh giữa hai lần đo trực tiếp và gián tiếp thì tất cả các kích thước đều tương quan từ trung bình đến mạnh và rất mạnh. Như

vậy nghiên cứu này đã hạn chế được sai số giữa hai lần đo cũng như giữa 2 phương pháp đo và đảm bảo tính chính xác của số liệu.

Ngoài ra, chúng tôi đã xây dựng phương trình hồi quy đa biến để tìm sự tương quan và cách chuyển đổi giữa hai phương pháp đo lường: Trực tiếp = $1,0048 \times$ gián tiếp + $0,0317$ với $R^2 = 0,96$.

KẾT LUẬN

1. Kích thước và các chỉ số nhân trắc vùng gốc mũi ở sinh viên

Phần lớn mẫu nghiên cứu có vị trí gốc mũi ở giữa đồng tử (63,2%). Tỷ lệ sinh viên có khoảng cách từ gốc mũi đến góc mạc < 7mm chiếm đa số với 87,4%.

Chiều rộng gốc mũi trung bình là $24,8 \pm 2,5$ mm và chiều cao gốc mũi trung bình là $7,9 \pm 2,9$ mm.

Chiều cao mũi tính từ điểm gốc mũi bằng 0,48 lần và chiều dài sống mũi gấp 2,35 lần so với độ nhô đỉnh mũi.

Chiều cao mũi tính từ điểm gốc mũi chiếm khoảng 25% so với chiều cao mặt toàn bộ, và khoảng 42% so với chiều cao mặt.

Các tỉ số liên quan đến gốc mũi: tỉ số Baum là $1,72 \pm 0,33$; tỉ số Goode là $0,51 \pm 0,07$; tỉ số Crumley 1 là $4,99 \pm 0,68$ và tỉ số Crumley 2 là $5,11 \pm 0,68$.

Mẫu nghiên cứu có tỉ lệ sinh viên đạt các chuẩn tâm cỡ điển khá thấp, trong đó tiêu chuẩn chiều dài mũi = 0,43 chiều dài từ gốc mũi đến cằm chỉ có 15,9%.

2. Hình dạng, kích thước xương mũi và khớp mũi trán ở xác người Việt trên 18 tuổi

Đa số xương mũi nhìn thẳng của người Việt là loại có bờ ngoài

2 bên xương thẳng và hơi nghiêng ở cuối xương (57,6%) và loại bờ ngoài 2 bên xương bị lõm vào giữa (30,3%), các dạng còn lại chiếm tỉ lệ rất thấp. Xương mũi người Việt nhìn nghiêng đa số có hình V (78,8%).

Hình dạng khớp mũi trán chiếm tỉ lệ cao nhất là loại khớp có hình cong và không có góc cạnh với 60,6%, sau đó là loại khớp có hình thẳng và gập góc 2 bên với 30,3%.

Kích thước xương mũi:

- Khoảng rộng xương mũi tại điểm N: $11,11 \pm 2,49\text{mm}$.
- Khoảng rộng xương mũi tại điểm S: $10,22 \pm 1,61\text{mm}$.
- Khoảng rộng xương mũi tại điểm R: $21,11 \pm 3,19\text{mm}$.
- Khoảng rộng xương mũi trên: $10,21 \pm 2,53\text{mm}$.
- Khoảng rộng xương mũi dưới: $17,08 \pm 2,08\text{mm}$.
- Chiều dài xương mũi từ điểm N đến điểm S: $5,71 \pm 1,22\text{mm}$.
- Chiều dài xương mũi từ điểm S đến điểm R: $18,56 \pm 2,69\text{mm}$.
- Chiều dài xương mũi từ điểm N đến điểm R: $23,81 \pm 2,94\text{mm}$.

Góc xương mũi: góc NA: $155,4^0 \pm 12,1^0$; góc DPA: $154,0^0 \pm 8,2^0$.

3. Cấu trúc vi thể vùng gốc mũi ở xác người Việt trên 18 tuổi

Các tổ chức mô mềm vùng gốc mũi trong mẫu khảo sát gồm có năm lớp: da, lớp mỡ nông, hệ thống cân cơ nông, lớp mỡ sâu, và lớp màng xương hoặc màng sụn.

Bề dày lớp da thay đổi tại các điểm trên vùng gốc mũi, dày nhất tại điểm Nasion.

Lớp mỡ nông tồn tại trong tất cả các mẫu và tập trung nhiều nhất tại điểm Glabella và điểm Nasion.

Hệ thống cân cơ nông tồn tại ở tất cả các mẫu khảo sát. Hệ thống này liên tục với hệ thống cân cơ nông vùng mặt từ điểm Glabella, điển hình tại điểm Nasion. Hệ thống này có 2 dạng: dạng 1 là các sợi chạy dọc tạo vách liên kết lên lớp bì, chủ yếu xuất hiện tại điểm G, N và S; dạng 2 là dạng các sợi chạy song song chủ yếu xuất hiện tại điểm K và R.

Lớp màng xương, màng sụn tại khớp mũi trán có sự tồn tại của các sợi Sharpey đi vào khe khớp dạng cài răng lược trong tất cả các mẫu khảo sát.

Bề dày ngoại cốt mạc tại điểm bờ xương trán: $0,38 \pm 0,13\text{mm}$; điểm bờ xương mũi: $0,42 \pm 0,15\text{mm}$; trung điểm khe khớp: $0,39 \pm 0,13\text{mm}$ và khoảng cách 2 mép xương tại khe khớp: $0,78 \pm 0,22\text{mm}$.

KIẾN NGHỊ

Về phương pháp đo nhân trắc: tại Việt Nam, các nhà nghiên cứu nên thực hiện chuẩn hóa những phương pháp ứng dụng công nghệ thông tin hiện đại trên thế giới hiện nay như đo tạo dựng hình ảnh 3D, sử dụng trí thông minh nhân tạo, ...

Về hình dạng và cấu trúc xương mũi: các chuyên gia trong lĩnh vực giải phẫu cần mở rộng quy mô nghiên cứu trên xác tươi cũng như độ tuổi đa dạng hơn để kết quả có thể đại diện được cho người Việt.

Về cấu trúc mô học vùng mũi: các chuyên gia nghiên cứu về giải phẫu và tạo hình thẩm mỹ cần nghiên cứu thêm về giải phẫu vi thể vùng gốc mũi với số liệu lớn.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Hồ Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Trường Thịnh, Võ Văn Hải, Phạm Đăng Diệu (2021) “Một số đặc điểm nhân trắc vùng gốc mũi người Việt trên 18 tuổi”. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 25 (4), tr. 407-415.
2. Hồ Nguyễn Anh Tuấn, Võ Văn Hải, Cao Nguyễn Hoài Thương, Phạm Đăng Diệu (2021) “Một số đặc điểm về hình dạng xương chính mũi và mô học vùng khóp mũi trán trên thi thể người Việt trưởng thành”. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 503 (1), tr. 4-10.
3. Hồ Nguyễn Anh Tuấn, Võ Văn Hải, Cao Nguyễn Hoài Thương, Phạm Đăng Diệu (2021) “Mối tương quan giữa các chỉ số nhân trắc vùng xương mũi trên thi thể người Việt trưởng thành”. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 503 (1), tr. 40-45.

