

- pháp dạy - học lâm sàng cho người giảng dạy thực hành trong đào tạo khối ngành sức khỏe.
5. **Truong TH** (2015). Vietnamese nursing students' perceptions of their clinical learning environment: A cross-sectional survey (Doctoral dissertation). Queensland University of Technology, Australia
  6. **Trần Thị Huyền** (2019). "Những thách thức mà sinh viên điều dưỡng gặp phải tại môi trường học tập lâm sàng tại Trường Quốc Tế Hồng Bàng". Tạp chí khoa học điều dưỡng.tập 03.số 1.năm 2019.trang 12-18.
  7. **Ngô Anh Duy** (2021). "Mức độ nhận thức của sinh viên ngành điều dưỡng Trường Đại học Trà Vinh về môi trường thực hành lâm sàng tại bệnh viện". Tạp chí khoa học Trường Đại học Trà Vinh.tập 48.tháng 9 năm 2022.trang 53-61.
  8. **Woo MWJ, Li W.** Nursing students' views and satisfaction of their clinical learning environment in Singapore. Nurs Open. 2020;7(6):1909-1919.
  9. **Võ Thị Ngọc Hà.** Mối liên quan giữa hoạt động giảng dạy và sự hài lòng của sinh viên điều dưỡng với giảng viên hướng dẫn lâm sàng. Khoa học Điều dưỡng. 4:119-124.

## ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI VI NẾP NHĂN BỀ MẶT DA Ở NGƯỜI VIỆT NAM TRƯỞNG THÀNH

Lê Tài Thế<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm hình thái vi nếp nhăn bề mặt da ở nam giới người Việt trưởng thành. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 100 người nam giới trưởng thành từ 20 đến 80 tuổi, chia làm 3 nhóm tuổi: (Người trẻ tuổi từ 20-39; Người trung niên từ 40 – 59 và người cao tuổi từ trên 60 tuổi). Phân tích hình ảnh vi nếp nhăn qua ảnh chụp từ bản đúc (replica) bằng silicon bề mặt da trên kính hiển vi điện tử Quét (SEM) tại Khoa Hình thái, Viện 69. Các chỉ tiêu nghiên cứu gồm khoảng cách, chiều rộng và chiều sâu của các nếp nhăn da ở vị trí mặt trong cẳng tay và mu tay trên cùng đối tượng và so sánh theo từng nhóm tuổi. **Kết quả:** Nếp nhăn bề mặt da được cấu tạo chủ yếu gồm các đường chính và đường phụ. Các đường nếp nhăn chính chạy có hướng tương đồng nhau, đường phụ chạy ngang qua tạo thành các hình dạng kiểu "cấu trúc mắt lưới đa diện" với các hình đa giác, hình tam giác, tứ giác, hình thang và hình chữ nhật. Hình dạng, kết cấu gồm các đường gờ và rãnh cùng với chiều rộng, chiều sâu và khoảng cách của nó biến đổi theo lứa tuổi và theo khu vực giải phẫu. **Kết luận:** Đặc điểm hình thái vi nếp nhăn, chiều rộng chiều sâu và khoảng cách có sự thay đổi rõ rệt theo lứa tuổi và theo vị trí giải phẫu, bị tác động rõ rệt bởi sự lão hoá da. Các vùng da hở chịu tác động trầm trọng hơn.

**Từ khóa:** Lão hoá da, vi nếp nhăn da, replica skin, wrinkles, skin surface

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF MICRO-WRINKLES TEXTURE ON THE SKIN SURFACE IN VIETNAMESE ADULTS

**Objectives:** To study the characteristics of the skin surface in Vietnamese adult. **Subjects and**

**methods:** This study was described cross-sectionally on 100 adult men from 20 to 85 ages, with 3 age groups (Young adults from 20-39; middle - aged people from 40 to 59 and elderly people from over 60 years old). Images of wrinkles on the replicas sample which from the skin surface of subjects studied by the scanning electron microscope (SEM) at the Morphology Department in Institute 69. The research criteria include distance, width and depth of skin wrinkles lines in the inner forearm and back of the hand of the same subjects and compare them in the study groups. **Results:** The wrinkles skin surface is mainly intersected by primary and secondary lines. They run through forming "polyhedral mesh structures" shapes with polygons, triangles, quadrilaterals, trapezoids and rectangles. Shape and texture of wrinkle composed of ridges and furrows with the width, depth and distance of them changes closely related to skin aging increase with age and the sun-exposed area. **Conclusion:** The morphological characteristics of micro-wrinkles, width, depth and distance have markedly changed according to age and anatomical location, which are significantly affected by skin aging. Sun exposure areas of skin human are more damaged.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong cơ thể con người, da là bộ phận vô cùng quan trọng, là hàng rào đầu tiên và ngoài nhất bảo vệ cơ thể, ngăn chặn các yếu tố bên ngoài tác động vào<sup>1</sup>. Lão hoá da là một quá trình phức tạp đã được chứng minh là do cả hai cơ chế lão hoá bên trong và lão hoá bên ngoài. Lão hoá bên trong được xác định là do di truyền và lão hoá bên ngoài chủ yếu do quang lão hoá (photoaged)<sup>2</sup>. Nếp nhăn da là dấu hiệu rõ nét nhất xuất hiện trên da phản ánh sự lão hoá da<sup>3</sup> và sự già đi của con người. Nếp nhăn được định nghĩa là các nếp gấp trên bề mặt da hay còn gọi là các đường rãnh nhỏ (sulcus cutis) trên da, có liên quan đến lão hoá<sup>4</sup>. Gherardi A. PhD (2007) chia nếp nhăn làm 2 loại là nếp nhăn nông

<sup>1</sup>Viện 69, Bộ tư lệnh Lãng

Chịu trách nhiệm chính: Lê Tài Thế

Email: bsthelt07@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.8.2023

Ngày duyệt bài: 8.9.2023

(shallow wrinkles) và nếp nhăn sâu (deep wrinkles)<sup>1</sup>.

Kết cấu bề mặt da là các đường giao nhau tạo thành từ mạng lưới bởi các đường nếp nhăn chính (đường cấp 1) và đường phụ (đường cấp 2, cấp 3)<sup>3,5</sup>, có kết cấu dạng bình nguyên kiểu vi địa hình nổi (the skin microrelief). Các đường nếp nhăn và các đường gờ giao nhau hình thành các bình nguyên hình đa giác, hình chữ nhật, hình tam giác hoặc hình thang trên bề mặt da<sup>2,3</sup>. Đường chính rộng và sâu, trong khi các đường phụ hẹp và nông hơn<sup>3</sup>. Kết cấu vi địa hình là một phần của lớp sừng, nằm ở phía trên cùng của lớp biểu bì da. Lớp sừng dày 10-30  $\mu\text{m}$ , có khoảng 12-16 lớp tế bào sừng và mỗi lớp tế bào sừng có độ dày khoảng 1  $\mu\text{m}$  tùy thuộc vào độ tuổi, vị trí giải phẫu và mức độ tiếp xúc với tia cực tím<sup>5</sup>. Các tế bào sừng liên kết với nhau bởi các cầu nối desmosome<sup>3</sup> làm cho kết cấu lớp sừng như kiểu "gạch" và "vữa" tạo nên "bức tường" của da là lớp sừng để bảo vệ cơ thể. Sự biến đổi của kết cấu bề mặt, cấu tạo lớp sừng và đặc điểm các nếp nhăn theo tuổi tác là vấn đề luôn được đầu tư nghiên cứu ở nhiều nước trên thế giới.

Nghiên cứu về nếp nhăn da là một lĩnh vực mới được đề cập vài thập kỷ gần đây, là vấn đề đang rất được quan tâm ở hầu hết các nước tiên tiến nhằm góp phần trong phát triển chuyên ngành da liễu, thẩm mỹ, mỹ phẩm, bông và dược phẩm. Ở Việt Nam, cùng với sự tăng lên đáng kể về tuổi thọ và mức sống thì nhu cầu sống trẻ đang được cả cộng đồng quan tâm. Vì thế có rất nhiều các khoa da liễu lâm sàng và các bệnh viện, phòng khám da liễu đã phát triển về lĩnh vực thẩm mỹ và nghiên cứu chống lão hoá. Mục tiêu của công việc này là nhằm giảm và xoá các nếp nhăn trên da, nhất là da vùng mặt vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến tâm lý, hình dáng, diện mạo bên ngoài của con người.

Do đó, nghiên cứu về hình thái nếp nhăn là vấn đề thiết thực và cần được tiến hành rộng rãi với các kỹ thuật tiên tiến, đặc biệt là các phương pháp không xâm lấn. Vì thế, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đặc điểm hình thái vi nếp nhăn ở các đối tượng người Việt Nam trưởng thành nhằm mục tiêu đánh giá đặc điểm hình thái bề mặt da theo lứa tuổi.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Gồm 100 người nam giới trưởng thành tình nguyện tham gia nghiên cứu, chia làm 3 nhóm tuổi (Theo phân nhóm tuổi của Tổ chức y tế thế giới và Hội lão khoa quốc tế khu vực Châu Á – Thái Bình Dương): Nhóm người trẻ (20 - 39 tuổi); Nhóm

người trung niên (40 - 59 tuổi); Nhóm người cao tuổi (trên 60 tuổi).

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Các đối tượng tình nguyện khỏe mạnh, được xác định không có bệnh lý mạn tính, không bị bệnh da liễu ở vùng nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Những người mắc các bệnh hệ thống, bệnh mạn tính và các bệnh cấp tính hoặc đang dùng các hóa mỹ phẩm chăm sóc da.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1. Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

#### 2.2.2. Kỹ thuật sử dụng:

- Sử dụng kỹ thuật lấy dấu tạo bản đúc Replica bằng chất liệu nhựa Silicon ở các vùng da 1/3 trên mặt trong cẳng tay (ít chịu nắng chiếu ít) và vùng giữa mu tay cùng bên (vùng chịu nắng chiếu nhiều). Với mỗi bản đúc Replica được đánh dấu phương hướng rõ ràng. Tiến hành lấy bản đúc silicon trong phòng có nhiệt độ, độ ẩm ổn định (20-22°C; 70-75%), ánh sáng bình thường. Người tham gia rửa tay dưới vòi nước sạch vùng mu tay và cẳng tay, dùng khăn sạch thấm khô rồi để yên cẳng tay, bàn tay úp trên bàn trước khi đo 5 phút. Sau đó đặt vòng tròn mica (đường kính 2cm, dày 1,5 mm) tại vị trí lấy mẫu. Cho silicon đã chuẩn bị vào bên trong vòng tròn, dàn đều ngang mức vòng tròn rồi để nguyên đến khô silicon (3 phút), sau đó lấy vòng tròn ra, lấy bản đúc khỏi vòng tròn rồi mang đi soi.

- Soi mẫu trên kính hiển vi điện tử Quét (SEM) độ phóng đại 15x, 35x, 50x, 75x và 100x. Gắn trên đế soi bản đúc ở mặt đứng lấy hình ảnh bề mặt da dùng đánh giá về hình thái vi nếp nhăn và đo khoảng cách của các đường nếp nhăn. Quan sát mặt dọc bằng cách dùng dao cắt ngang 1/4 bản đúc để lấy hình ảnh chiều cao và chiều sâu nếp nhăn.

- Đo các kích thước: khoảng cách giữa các đường nếp nhăn, chiều cao và độ sâu của nếp nhăn trên phần mềm xử lý ảnh Image – Pro – Plus version 4.5 for Window.

- Địa điểm thực hiện: Khoa Hình thái học, Viện 69, Bộ tư lệnh Bảo vệ Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh.

**Xử lý số liệu:** Kết quả được mô tả đánh giá trực tiếp bằng hình ảnh, xử lý các số liệu bằng thuật toán thống kê t-test trên chương trình Excel Microsoft Office. Giá trị so sánh  $p < 0,05$  xác định là có ý nghĩa thống kê.

**2.3. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành trên những người tình nguyện, phương pháp nghiên cứu không xâm hại nên không ảnh hưởng đến sức khoẻ, tinh thần, tâm lý người tham gia.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

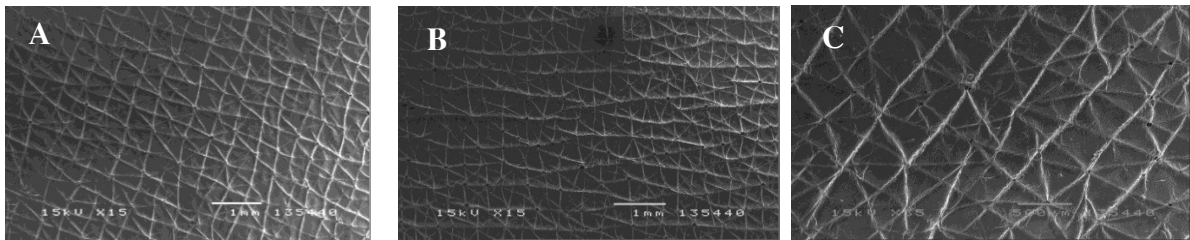
**3.1. Đặc điểm các nhóm đối tượng nghiên cứu.** Trong 100 người tham gia lấy mẫu theo các nhóm tuổi như sau:

Nhóm người trẻ: 41 người (31,2 ± 5,2) chiếm 41%; Nhóm người trung niên: 33 người (49,7 ± 5,3) chiếm 33%; Nhóm người cao tuổi: 26 người (69,1 ± 7,3), chiếm 26%

**3.2. Đặc điểm hình thái vi nếp nhăn bề mặt da.** Ở cả 3 nhóm tuổi nghiên cứu và trên 2 vùng giải phẫu là mu tay và cẳng tay đều quan

thấy kết cấu bề mặt da có dạng vi địa hình nổi với các đường nếp nhăn chính và đường phụ đan xem giao nhau tạo thành các hình đa giác, hình chữ nhật, hình thang, hình thoi và hình tam giác. Tuy nhiên hình dạng các hình đó cùng với kích thước, chiều hướng các đường nếp nhăn, chiều rộng, chiều sâu và khoảng cách của chúng có sự biến đổi rõ rệt theo lứa tuổi và theo khu vực giải phẫu trên cơ thể.

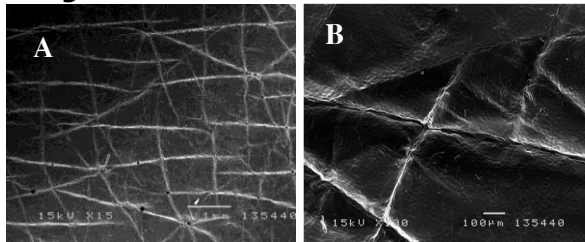
#### 3.2.1. Hình thái vi nếp nhăn người trẻ tuổi



**Hình 1: Bề mặt da nhóm người trẻ tuổi**

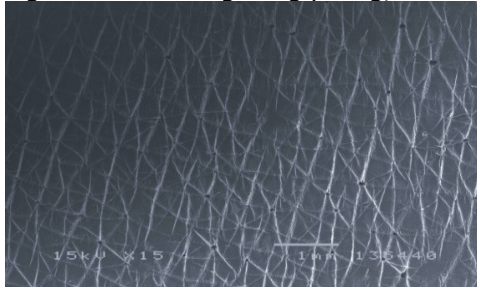
(A)-hình nếp nhăn ở mu tay, SEM x 15; (B)-hình nếp nhăn ở cẳng tay, SEM x 15 và (C)-hình nếp nhăn mu tay với SEM x 35, các đường nếp nhăn chạy chéo dạng đường chéo giao nhau tạo thành dạng hình thoi, hình chữ nhật và hình thang.

#### 3.2.2. Hình thái vi nếp nhăn ở người trung niên



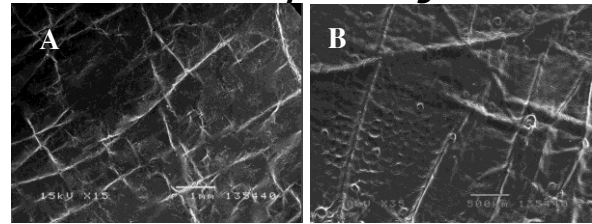
**Hình 2: Bề mặt mu tay người trung niên**

(A)-Các đường nếp nhăn có kết cấu thay đổi với hình dạng các hình to nhỏ không đồng đều, SEM x15. (B)-đường nếp nhăn có rãnh trên hình ứng với đáy nếp nhăn có đường gờ lên, bề mặt da gồ ghề lồi lõm không bằng phẳng, SEM x 100.



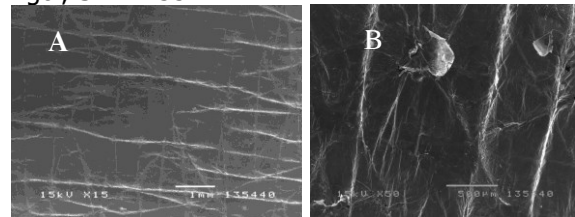
**Hình 3: Hình ảnh vi nếp nhăn cẳng tay người trung niên, Các hình đa giác có hình dạng tương đối đồng đều. Thấy rõ các góc là các vị trí lỗ chân lông, SEM x 15**

#### 3.2.3. Hình thái nếp nhăn ở người cao tuổi



**Hình 4: Bề mặt mu tay người cao tuổi**

(A)-bề mặt gồ ghề, không còn dạng hình tứ giác, tam giác, các đường nếp nhăn ngắn, SEM x15; (B)-Các đường nếp nhăn không có phương hướng rõ ràng, xuất hiện hình các hình kiểu lợp ngói, SEM x 35.



**Hình 5: Hình bề mặt da cẳng tay người cao tuổi**

(A)-Các đường nếp nhăn chính và phụ tạo thành các hình dạng đa giác không đều nhau, SEM x 15; (B)-Hình ảnh vi nếp nhăn với các lá vảy sừng dính vào bản đục, đáy nếp nhăn có các đường gờ rõ rệt, SEM x 35.

### 3.3. Kết quả đo chiều cao và độ rộng và khoảng cách của các đường nếp nhăn

**3.3.1. Chiều rộng và chiều sâu các đường nếp nhăn chính**

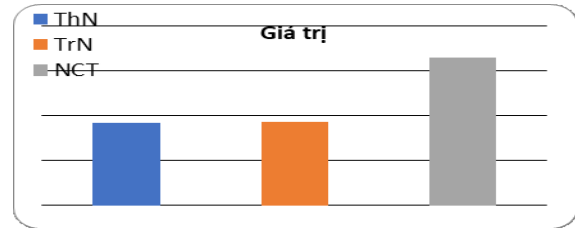
**Bảng 1. Kết quả đo chiều rộng, chiều sâu nếp nhăn (đ/v μm)**

Giá trị		Chiều rộng	Chiều sâu	n
Nhóm ThN 20-39t	MT	204,22±51,99	50,36±11,76	41
	CT	184,66±18,97	61,46±12,39	41
Nhóm TrN 40-59t	MT	290,24±88,49	73,64±23,68	33
	CT	187,35±67,85	56,59±12,99	33
Nhóm NCT Trên 60t	MT	428,59±185,63	123,04±69,94	26
	CT	329,85±84,21	88,53±35,93	26

(ThN–Thanh niên, Tr –Trung niên, NCT–Người cao tuổi)



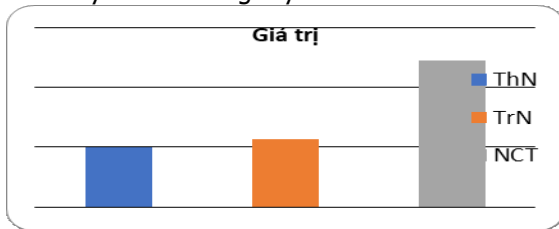
Giá trị chiều rộng ở mu tay



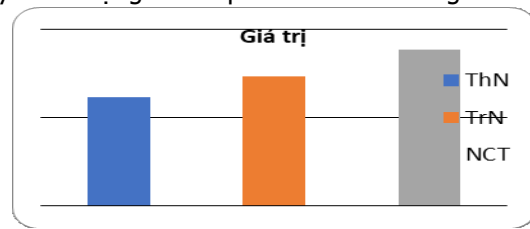
Giá trị chiều rộng ở cẳng tay

**Biểu đồ 1. Biểu đồ các giá trị chiều rộng nếp nhăn ở mu tay và cẳng tay**

**Nhận xét:** Biểu đồ 1 cho thấy chiều rộng của các nếp nhăn tăng lên theo các nhóm tuổi, rõ ràng hơn ở mu tay. Còn ở cẳng tay của nhóm ThN và TrN thấy chiều rộng các nếp nhăn chính không rõ ràng.



Giá trị chiều sâu ở mu tay



Giá trị chiều sâu ở cẳng tay

**Biểu đồ 2. Giá trị chiều sâu các nếp nhăn ở mu tay và cẳng tay của ba nhóm tuổi**

**Nhận xét:** Chiều sâu của các nếp nhăn qua biểu đồ 2 cho thấy có sự thay đổi rõ rệt ở cả cẳng tay và mu tay. Các giá trị đo chiều sâu ở cả mu tay và cẳng tay đều tăng lên theo các nhóm tuổi.

**3.3.2. Khoảng cách của các đường nếp**

**nhăn.** Đo khoảng cách giữa hai đường nếp nhăn chính (k/c 1, k/c 2) và đường phụ (k/c 3) gần nhau. Là 3 cạnh của hình tam giác hoặc nửa hình tứ giác.

**Bảng 2. Kết quả đo khoảng cách các đường nếp nhăn (đ/v μm)**

Giá trị		K/c 1	K/c 2	K/c 3	n
Nhóm ThN 20-39t	MT	1116,06±154,35	1028,92±310,68	1151,87±127,64	41
	CT	623,15±126,71	494,44±106,67	679,56±170,73	41
Nhóm TrN 40-59t	MT	2582,77±525,74	1688,06±354,17		33
	CT	1031,45±267,17	952,28±273,76	1321,23±169,3	33
Nhóm NCT Trên 60t	MT	2639,3±1069,54	1501,16±620,67		26
	CT	915,86±233,63	533,72±85,88		26

**Nhận xét:** Bảng 2 cho thấy có sự thay đổi rõ rệt ở 3 nhóm tuổi về kết quả đo khoảng cách giữa các đường cũng có những biến đổi theo lứa tuổi. Ở nhóm TrN và NCT các đường phụ hầu như mất đi hoặc không nối với nhau nên không có chỉ số.

hành rất sớm ở các nước tiên tiến trên thế giới và càng ngày càng được sử dụng rộng rãi ở nhiều lĩnh vực da liễu, nha khoa, nghệ thuật... Nghiên cứu về hình thái bề mặt da của tôi cũng tương đương với nhiều tác giả đã tiến hành trước đây đã dùng bản sao bề mặt da bằng silicon để đánh giá kết cấu của nó. Silicon là chất liệu đã được sử dụng trong nhiều lĩnh vực nghiên cứu do đặc tính ổn định không biến dạng và rất

**IV. BÀN LUẬN**

Phương pháp dùng bản đúc đánh giá địa hình bề mặt da, vi nếp nhăn da đã được tiến

mềm dẻo của nó có thể in dấu rất hiệu quả và chính xác.

Theo kết quả nghiên cứu, hầu như tất cả các đối tượng nghiên cứu ở cả 3 nhóm tuổi đều thấy rằng bề mặt da có kết cấu theo kiểu "mắt lưới" gồm nhiều đường nếp nhăn chính và phụ chạy chéo nhau tạo thành các hình đa giác, hình chữ nhật, hình thoi, hình thang, hình tam giác. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Yaobin Zou và cs (2009), G. Limbert và cs (2019) Akazaki và cs (2002), Suprijanto và cs (2011) J. G. Diosa và cs (2020). Hình dạng, đặc điểm bề mặt da, đặc điểm vi nếp nhăn có sự biến đổi rõ rệt theo từng nhóm tuổi và theo khu vực mu tay và cẳng tay. Sự biến đổi này càng thấy rõ ở những vùng mu tay. Các đường chính ở vùng mu tay thô hơn, rộng hơn và sâu hơn. Vùng bình nguyên là mặt phẳng giữa các đường nếp nhăn chính trở lên xù xì, không bằng phẳng và hầu như mất dần các đường phụ khi tuổi tăng lên. Kết quả hình thái ở cẳng tay nhóm TrN của chúng tôi chưa có sự thay đổi nhiều so với nhóm ThN, có thể đây là vùng ít chịu tác động của các điều kiện môi trường, được bảo vệ tốt hơn bởi mặc quần áo và ít chịu tác động của tia mặt trời, tia UV. Ngoài ra, ở vùng cẳng tay có lớp cơ dày, lớp mỡ dưới da nhiều và các thành phần liên kết dưới da, các mạch máu, thần kinh phong phú nên da được dinh dưỡng tốt hơn và khả năng đàn hồi da vẫn chưa suy giảm so với người trẻ tuổi.

Khi tuổi càng cao thì tốc độ lão hóa càng nhanh và sự biến đổi về bề ngoài càng rõ rệt, những ảnh hưởng của quá trình lão hóa trên các lớp da là rất lớn. Các tế bào biểu bì trở nên mỏng hơn, màng đáy và vùng liên kết biểu bì, chân bì (DEJ) trở lên bằng phẳng hơn, các tế bào mỏng hơn làm cho da trông mỏng hơn đáng kể. Vì thế biểu hiện lâm sàng của da người da thường thấy là xuất hiện nếp nhăn da, da mỏng, trong hơn, da khô, nứt nẻ, ngứa, rối loạn sắc tố, nhiều đám đồi mồi, tóc hoa dâm, bạc tóc, rụng tóc... Tất cả các biến đổi diện mạo bên ngoài này đều có liên quan mật thiết đến những thay đổi các thành phần cấu tạo bên trong da, chịu các tác động của quá trình lão hoá và những biến đổi của vi nếp nhăn. Cơ chế chính dẫn đến những biến đổi đó là tình trạng tăng sinh các gốc tự do trong da, sự tác động của stress oxy hoá là tình trạng mất cân bằng giữa sản xuất ROS (reactive oxygen species) và chất bảo vệ chống oxy hoá<sup>7,8</sup>; các enzym matrix- metalloproteinases (MMPs): collagenase (MMP1), 92-kd gelatinase, and stromelysin-1 (MMP3) đã được chứng minh là tác nhân gây thoái hoá các sợi collagen và elastin.

Các enzym này được kích hoạt bởi kích thích từ tia UV thông qua sự cảm ứng kích thích của AP-1 và NF-B<sup>9</sup>. Bên cạnh đó là sự giảm dần theo tuổi các chất ức chế mô nội sinh (TIMP) có tác dụng ngăn cản, ức chế hoạt động các MMPs. Nhiều tác giả đã báo cáo liên kết ngang giữa các phân tử là hydroxylysinoxidation và dihydroxylysinoxidation giảm trong da lão hóa, các liên kết ngang này bị ảnh hưởng với yếu tố nhiệt độ, nó làm giảm ngưỡng nhiệt của collagen. Vì thế khi nhiệt độ tăng lên ở các vùng bị ánh nắng, tia UV chiếu thường xuyên thì phân tử collagen trở nên đặc quánh, các liên kết ngang kém bền bị thoái hóa<sup>10</sup>. Do đó những vùng chịu nhiều ánh nắng mặt trời bị lão hóa nhiều và nhanh hơn vùng khác. Sự nắn thẳng của các sợi collagen có lẽ cũng là một yếu tố góp phần làm tăng sức căng của da lão hóa. Sự suy giảm các sợi collagen, sợi elastin trong chân bì tăng lên theo lứa tuổi và sự giảm sút của mô mỡ dưới da dẫn đến sự hình thành các nếp nhăn tăng theo tuổi và mức độ lão hóa<sup>10</sup>. Việc giảm các thành phần đàn hồi, màng đáy trở nên phẳng và mỏng hơn cùng với sự biến đổi các dãy rete ridges ở khu vực màng đáy và sự mất dần các sợi oxytalan (collagen VII) làm cho sự liên kết biểu bì và chân bì yếu đi. Từ đó các nếp nhăn càng bị kéo xuống sâu hơn đồng thời khoảng cách các nếp nhăn rộng ra, bề rộng nếp nhăn tăng lên.

## V. KẾT LUẬN

Hình thái bề mặt da có sự thay đổi rõ rệt theo lứa tuổi và theo vị trí giải phẫu. Cả chiều rộng và chiều sâu các nếp nhăn tăng lên theo tuổi và theo vùng giải phẫu. Các biến đổi này có liên quan mật thiết quá trình lão hoá da, nhất là ở vùng da hở xuất hiện những biến đổi bên trong da đồng thời chịu tác động của các yếu tố bên ngoài.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Gherardi A.** A skin surface characterization system based on capacitive image analysis. University of Bologna; 2007.
2. **Limbert G, Masen MA, Pond D, et al.** Biotribology of the ageing skin—Why we should care. *Biotribology*. 2019;17:75-90. doi:10.1016/j.biotri.2019.03.001
3. **Limbert G, Kuhl E.** On skin microrelief and the emergence of expression micro-wrinkles. *Soft Matter*. Feb 21 2018;14(8):1292-1300. doi:10.1039/c7sm01969f
4. **Contet JL.** A histological study of human wrinkle structures: comparison between sun exposed areas of the face, with or without wrinkles, and sun-protected areas. *British Journal of Dermatology* 1999;140:1038-1047.

5. **Suprijanto, Nadhira; V.** Digital Dermatoscopy Method Human Skin Roughness analysis. ITB J ICT. 2011;5(1):57-71.
6. **Rittié L, Fische; GJ.** UV-light-induced signal cascades and skin aging. Ageing Research Reviews. 2002;1(USA):705-720.
7. **Poljšak B, Dahmane; RG.** Intrinsic skin aging: The role of oxidative stress. Acta Dermatovenerol APA. 2012;21:33-36. doi:10.2478/v10162-012-0009-0
8. **Fisher GJ, Quan T, Purohit T, et al.** Collagen fragmentation promotes oxidative stress and elevates matrix metalloproteinase-1 in fibroblasts in aged human skin. Am J Pathol. Jan 2009; 174(1):101-14. doi:10.2353/ajpath.2009.080599
9. **Chung JH.** Aging and photoaging. J Am Acad Dermatol. 2003;49(4):690-698. doi:10.1016/S0190-9622(03)02127-3
10. **Lavker RM, Zheng P, Dong G.** Aged Skin: A Study by Light, Transmission Electron, and Scanning Electron Microscopy. Journal of Investigative Dermatology. 1987;88(3):44-51. doi:10.1038/jid.1987.9

## TÁC ĐỘNG CỦA ĐẠI DỊCH COVID-19 LÊN ÁP LỰC CÔNG VIỆC CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN BÌNH GIANG, TỈNH HẢI DƯƠNG NĂM 2022

Vũ Thị Hồng Ngoan<sup>1</sup>, Vũ Thành Đạt<sup>1</sup>, Vũ Văn Thoan<sup>1</sup>,  
Vũ Thị Mến<sup>1</sup>, Cao Xuân An<sup>2</sup>, Lê Thị Thanh Xuân<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng áp lực công việc và một số yếu tố liên quan đến tác động của đại dịch COVID-19 trên nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Bình Giang. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 293 nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Bình Giang, tỉnh Hải Dương năm 2022. Bộ câu hỏi được thiết kế sẵn sử dụng các câu hỏi nhiều lựa chọn sử dụng thang đo áp lực công việc MBI-HSS. **Kết quả:** 67,2% đối tượng có áp lực công việc ở mức độ trung bình, 3,4% NVYT có áp lực công việc ở mức độ cao. Điểm trung bình của "Kiệt sức tinh thần" là cao nhất (2,05±1,35), tiếp theo là "Thái độ tiêu cực" (1,46±1,15) và "Thành tích cá nhân" (3,83±1,30). Các nhân viên y tế là nữ giới, trực COVID-19, tuổi nghề >20 năm, cung cấp trang bị bảo hộ mức độ thiếu hụt thì có nguy cơ bị áp lực công việc cao hơn các đối tượng khác. **Kết luận:** Dịch COVID-19 đã tác động đến áp lực công việc của nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Bình Giang.

**Từ khóa:** áp lực công việc, nhân viên y tế, COVID-19

### SUMMARY

#### IMPACT OF THE COVID-19 PASSION ON THE JOB PRESSURE OF MEDICAL STAFF AT BINH GIANG DISTRICT HEALTH CENTER, HAI DUONG PROVINCE IN 2022

**Objective:** Describe the current situation of work

pressure and some factors related to the impact of the COVID-19 pandemic on medical staff at the Binh Giang District Health Center. **Research subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 293 health workers at the Health Center of Binh Giang district, Hai Duong province in 2022. The questionnaire was designed using pre-designed questionnaires. Many options using the MBI-HSS work pressure scale. **Results:** 67.2% of subjects had moderate work pressure, 3.4% of health workers had high work pressure. The average score of "Mental burnout" was the highest (2.05±1.35), followed by "Negative Attitude" (1.46±1.15) and "Personal Performance" (3.83±1.30). Female health workers, on duty with COVID-19, with an occupation of more than 20 years, providing inadequate protective equipment, are at higher risk of work pressure than other subjects. **Conclusion:** The COVID-19 epidemic has affected the work pressure of medical staff at Binh Giang District Health Center. **Keywords:** work pressure, medical staff, COVID-19.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 là bệnh truyền nhiễm do vi rút SARS-CoV-2 gây ra. Tổ chức Y tế thế giới tuyên chính thức tuyên bố dịch COVID-19 là đại dịch toàn cầu vào ngày 11/3/2020.<sup>1,2</sup> Tính đến ngày 18/5/2023, 231 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới ghi nhận 688.579.069 trường hợp mắc, 6.876.409 trường hợp tử vong. Cùng thời gian đó, tại Việt Nam ghi nhận 11.596.662 trường hợp mắc và 43.201 trường hợp tử vong.<sup>3</sup> Đại dịch COVID-19 đã gây ra áp lực to lớn lên mọi mặt đời sống con người, đặc biệt là nhân viên y tế. Các nghiên cứu trên thế giới cho thấy nhân viên y tế phải làm việc với khối lượng công việc tăng lên, làm thêm giờ, phải làm những việc mà trước đây họ chưa từng làm,... Điều này có ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cũng như công việc của

<sup>1</sup>Trung tâm Y tế huyện Bình Giang

<sup>2</sup>Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật tỉnh Hải Dương

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Hồng Ngoan

Email: vuhongngoan@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2023

Ngày duyệt bài: 8.9.2023