

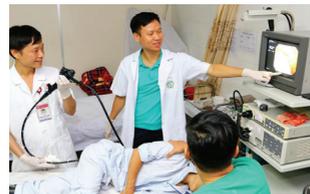
# Y HỌC

ISSN 2354-0613

# CỘNG ĐỒNG

JOURNAL OF  
COMMUNITY  
MEDICINE

VIỆN SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG



**TR3:** ĐÁNH GIÁ CHỨNG DƯƠNG, MÔI VÀ MẪU DÒ CHO CHẨN ĐOÁN VI RÚT GÂY HỘI CHỨNG VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP (SARS-COV-2)

**TR36:** THỰC TRẠNG THÂM NHIỄM KIM LOẠI NẶNG VÀ MỘT SỐ CHỈ SỐ SỨC KHỎE CỦA DÂN CƯ Ở MỘT KHU VEN BIỂN HẢI PHÒNG NĂM 2017

**TR62:** MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA CHỈ SỐ TRUNG BÌNH VỀ KÍCH THƯỚC THẬN THAI NHI VỚI MỘT SỐ CHỈ SỐ SINH TRẮC HỌC KHÁC BẰNG PHƯƠNG PHÁP SIÊU ÂM Ở THAI NHI BÌNH THƯỜNG 25 - 35 TUẦN

**TR97:** TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ HIỂU BIẾT VỀ DINH DƯỠNG CỦA BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI KHOA UNG BƯỚU, BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ



Số: 3 (56) tháng 05+06/2020



VIỆN SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

HỘI ĐỒNG CỐ VẤN

GS.TSKH. Phạm Thanh Kỳ  
GS.TS. Đỗ Tất Cường  
GS.TS. Đào Văn Dũng  
GS.TS. Đặng Tuấn Đạt  
GS.TS. Phạm Ngọc Đính  
GS.TS. Phạm Văn Thức  
PGS.TS. Hoàng Năng Trọng  
GS.TS. Lê Gia Vinh

TỔNG BIÊN TẬP

Lê Bách Quang

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP

Trần Quốc Thắng

BAN BIÊN TẬP

Phạm Ngọc Châu (Trưởng ban)

Nguyễn Văn Ba

Nguyễn Xuân Bái

Nguyễn Ngọc Châu

Vũ Bình Dương

Phạm Văn Dũng

Phạm Xuân Đà

Trần Văn Hưởng

Thái Doãn Kỳ

Nguyễn Văn Lành

Đặng Đức Nhu

Hoàng Cao Sạ

Đình Ngọc Sỹ

Lê Đình Thanh

Ngô Văn Toàn

Nguyễn Lĩnh Toàn

Nguyễn Anh Tuấn

BAN THƯ KÝ

Nguyễn Văn Chuyên

Nguyễn Kim Phượng

Đào Thị Mai Hương

BAN TRỊ SỰ

Trần Thị Bích Hạnh (Trưởng ban)

Nguyễn Thị Thúy

TRÌNH BÀY

Lương Đình Khánh

TÒA SOẠN

24 Liễu Giai - Cống Vị - Ba Đình - Hà Nội  
Tel: 84-24 3762 1898 - Fax: 84-24 3762 1899

Web: skcd.vn - yhoccongdong.vn

Email: tapchihcd@gmail.com

Giấy phép xuất bản: số 229/GP-BTTTT

Cấp ngày 19/6/2013. Giấy phép sửa đổi

bổ sung số 261/GP-BTTTT ngày 23/5/2016

và số 3965/BTTTT-CBC ngày 31/10/2017

IN TẠI

Công ty TNHH In Tân Huệ Hoa

Giá: 60.000 đồng

MỤC LỤC

**Đánh giá chứng dương, môi và mẫu dò cho chẩn đoán vi rút gây hội chứng viêm đường hô hấp cấp (sars-cov-2)**

Hoàng Quốc Cường, Nguyễn Thị Thanh Thảo, Phan Trọng Lân

**Đánh giá môi và đoạn dò trong chẩn đoán vi rút gây hội chứng viêm đường hô hấp cấp (SARS-COV-2)**

Hoàng Quốc Cường, Nguyễn Đức Hải, Hoàng Thùy Linh

**Kết quả điều trị Pemetrexed-Carboplatin ung thư biểu mô tuyến của phổi giai đoạn IV ở bệnh nhân cao tuổi**

Nguyễn Thị Thái Hòa

**Vai trò của điều trị duy trì liên tục Pemetrexed trong ung thư phổi không tế bào nhỏ - không vảy giai đoạn tiến xa: kết quả phân tích sau cùng**

Nguyễn Thị Thái Hòa

**Một số đặc điểm bệnh tật cộng đồng dân cư 5 tỉnh ven biển miền Bắc**

Vũ Thị Minh Thực, Nguyễn Văn Ba, Nguyễn Văn Chuyên

**Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của những bệnh nhân sót rau sau phá thai bằng thuốc**

Trương Quốc Việt, Ngô Toàn Anh, Cao Hồng Trang,  
Vũ Thị Hương Giang, Lê Thị Thanh Vân

**Thực trạng nhiễm kim loại nặng và một số chỉ số sức khỏe của dân cư ở một khu ven biển Hải Phòng năm 2017**

Nguyễn Thị Minh Ngọc, Nguyễn Văn Chuyên, Hồ Anh Sơn, Phạm Văn Hán

**Đặc điểm lâm sàng bất Ota tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108**

Lê Thị Thu Hải, Bàn Nguyễn Thị Hằng

**Đánh giá công tác xét nghiệm mô bệnh học tại 12 trung tâm Pháp Y cấp tỉnh**

Nguyễn Đức Nhựt, Đào Đức Thao, Lưu Sỹ Hùng, Đặng Đức Nhu

**Kiến thức và thực hành phòng chống dịch Covid-19 của người cao tuổi ở Việt Nam năm 2020**

Hà Văn Như, Nguyễn Thị Anh Vân, Phạm Thu Hương,  
Nguyễn Thị Trang, Đoàn Ngọc Tiến Minh

**Mối tương quan giữa chỉ số trung bình về kích thước thận thai nhi với một số chỉ số sinh trắc học khác bằng phương pháp siêu âm ở thai nhi bình thường 25 - 35 tuần**

Trương Quốc Việt, Ngô Toàn Anh, Trần Danh Cường

**Xác định một số chỉ số dấu mắt ở nhóm học sinh 12 tuổi người Kinh bằng phương pháp đo trên phim sọ mặt từ xa và mẫu thạch cao tại Hà Nội và Bình Dương**

Nguyễn Hùng Hiệp, Mai Đình Hưng, Nguyễn Phú Thắng, Hoàng Kim Loan

**Phân tích mối tương quan giữa mô mềm và mô cứng trên phim sọ mặt từ xa của học sinh 12 tuổi tại Hà Nội và Bình Dương và so sánh với một số chỉ số của trẻ em 12 tuổi người Caucasian**

Nguyễn Hùng Hiệp, Mai Đình Hưng, Nguyễn Phú Thắng, Hoàng Kim Loan

**Ảnh hưởng của môi trường lao động trong hầm công sự tới một số chỉ số sức khỏe bộ đội tại đảo X**

Nguyễn Văn Chuyên, Hoàng Văn Huấn, Nguyễn Hoàng Trung

3

8

13

17

24

31

36

42

48

54

62

69

78

86

<b>Giá trị dinh dưỡng khẩu phần trẻ 15 - 19 tuổi đến khám tư vấn tại Viện Dinh dưỡng năm 2018 - 2019</b>	<b>92</b>
Phạm Văn Phú, Bùi Thị Thúy, Nguyễn Thị Hương Lan, Phan Bích Hạnh, Nguyễn Thị Thu Liễu, Dương Thị Thu Hiền, Nguyễn Thủy Ninh	
<b>Tình trạng dinh dưỡng và hiểu biết về dinh dưỡng của bệnh nhân điều trị nội trú tại khoa Ung bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y dược Huế</b>	<b>97</b>
Hoàng Thị Bạch Yến, Nguyễn Thị Thu Cúc, Trần Thị Táo	
<b>Thực trạng hệ thống các trung tâm pháp y cấp tỉnh ở Việt Nam</b>	<b>102</b>
Nguyễn Đức Nhựt, Đặng Đức Nhu	
<b>Thực trạng kiến thức của nam sinh viên trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình và một số yếu tố liên quan về tác hại và Luật Phòng chống tác hại của thuốc lá</b>	<b>107</b>
Trần Vũ Ngọc, Trần Thị Hải Yến, Phạm Văn Dương, Nguyễn Thị Ái	
<b>Thái độ của nam sinh viên trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình và một số yếu tố liên quan đối với hút thuốc lá và Luật Phòng chống tác hại của thuốc lá</b>	<b>113</b>
Trần Đình Thoan, Trần Vũ Ngọc, Trần Thị Hải Yến, Phạm Văn Dương	
<b>Nhận thức về vệ sinh tay để phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện trên sinh viên trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch năm học 2018-2019</b>	<b>119</b>
Lê Kiều Chinh, Nguyễn Thanh Hiệp	
<b>Đặc điểm chất lượng cuộc sống của người cao tuổi tập luyện tại các câu lạc bộ dưỡng sinh quận 10, thành phố Hồ Chí Minh năm 2019</b>	<b>125</b>
Nguyễn Mạnh Trí, Võ Thị Xuân Hạnh, Lê Thị Diệu Hằng, Nguyễn Quỳnh Trúc, Lê Thị Kiều Chinh	
<b>Đánh giá hiệu quả quy trình cải tiến khám bệnh chữa bệnh Bảo hiểm Y tế tại trạm y tế xã 2 huyện tỉnh Hòa Bình, 2018-2019</b>	<b>132</b>
Tạ Văn Thượng, Nguyễn Thị Thùy Dương, Đào Thị Mai Hương, Đào Văn Dũng	



# ĐÁNH GIÁ CHỨNG DƯƠNG, MÒI VÀ MẪU DÒ CHO CHẨN ĐOÁN VI RÚT GÂY HỘI CHỨNG VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP (SARS-COV-2)

Hoàng Quốc Cường<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thanh Thảo<sup>1</sup>, Phan Trọng Lân<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Đánh giá chứng dương, môi, đoạn dò cho xét nghiệm chẩn đoán vi rút *SARS-CoV-2* trong bối cảnh thiếu hụt sinh phẩm chẩn đoán và tình hình dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp đang có xu hướng diễn tiến phức tạp là việc làm hết sức cần thiết. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá chứng dương, môi và mẫu dò chẩn đoán vi rút *SARS-CoV-2* trên 60 mẫu ngoáy họng. Qua phân tích cho thấy, chứng dương, môi và đoạn dò thỏa các tiêu chí của thế giới với 100% các chuỗi *SARS-CoV-2*, các mẫu dương có kết quả dương tính ở các nồng độ khác nhau, không ghi nhận phản ứng chéo. Kết quả này phần nào có thể hỗ trợ sàng lọc ca bệnh trong ngày, trong từng thời điểm báo cáo nhanh cho ban chỉ huy phòng chống dịch để có chiến lược hiệu quả. Nghiên cứu này là tiền đề giúp giải quyết những lo ngại về sức khỏe cộng đồng khẩn cấp này bằng cách sàng lọc với số lượng lớn các trường hợp nghi ngờ trở về tại vùng dịch, cũng như đáp ứng khả năng xét nghiệm sẵn có trong các phòng thí nghiệm tại cơ sở y tế ở Việt Nam.

**Từ khóa:** SARS-CoV-2, COVID-19, chứng dương, môi, đoạn dò.

## SUMMARY:

### RESEARCH ON POSITIVE CONTROL, PRIMER, PROBES FOR SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2) DIAGNOSIS

In order to evaluate positive control, primer, and probes for *SARS-CoV-2* diagnostic in the context of diagnostic biologic deficiency and pandemic situationsituation is essential. Evaluation of positive signs, primers and diagnostic samples of *SARS-CoV-2* virus on 60 throat samples. The positive control, primer, and probes met the international criteria with 100% of the

*SARS-CoV-2* sequences, contrived clinical specimens had *SARS-CoV-2* positive at different concentrations, no cross-reactivity was recorded. This result can partly support screening suspected cases on the day, from time to time to quickly report to the prevention and control committee for an effective strategy. This study is a prerequisite for addressing these urgent public health concerns by screening a large number of suspected return cases in the epidemic area, as well as to adapt to the available testing capacity in laboratories at health facilities in Vietnam.

**Keywords:** SARS-CoV-2, COVID-19, positive control, primer, probe.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng vi rút corona mới được phát hiện lần đầu tiên tại thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc, virut này có tên là SAR *SARS-CoV-2* và bệnh mà nó gây ra đã được đặt tên là bệnh coronavirus 2019 (COVID-19) [1]. *SARS-CoV-2* đã lây lan nhanh chóng trên toàn cầu, dẫn đến những tác động đáng kể đến các hệ thống chăm sóc sức khỏe và gây ra sự gián đoạn xã hội [2]. Nguy cơ sức khỏe cộng đồng tiềm ẩn do COVID-19 gây ra là rất cao. Để đáp ứng hiệu quả với sự bùng phát COVID-19, việc phát hiện nhanh các trường hợp và tiếp xúc gần, điều trị lâm sàng và kiểm soát nhiễm trùng thích hợp và thực hiện các nỗ lực giảm thiểu cộng đồng là rất quan trọng [1, 3-8].

Cho đến nay, chẩn đoán xác định vi rút *SARS-CoV-2* bằng xét nghiệm qRT-PCR là tiêu chuẩn vàng [9]; tuy nhiên, hiệu suất của xét nghiệm này lại phụ thuộc vào môi, đầu dò và thuốc thử. Do đó, việc lựa chọn một bộ xét nghiệm tối ưu là cần thiết trong tình trạng thiếu hóa chất sinh phẩm để chẩn đoán *SARS-COV-2* và sự gia tăng của các trường hợp mắc mới SARS-COV-2, đặc biệt trong các

1. Viện Pasteur Tp. Hồ Chí Minh

Tác giả chính Hoàng Quốc Cường, Email: cuonghqpasteur@gmail.com

» Ngày nhận bài: 02/04/2020

» Ngày phản biện: 09/04/2020

Ngày duyệt đăng: 14/04/2020

nước đang phát triển. Trên cơ sở đó, chúng tôi nghiên cứu chế tạo chứng dương, môi và đoạn dò dựa trên các công bố trước đây phục vụ việc sàng lọc kịp thời các trường hợp nhiễm vi rút *SARS-CoV-2*.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Chứng dương, môi và mẫu dò chẩn đoán *SARS-COV-2*.

### 2.2. Địa điểm và thời gian thực hiện nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành tại phòng xét nghiệm vi rút hô hấp Viện Pasteur TP.HCM, từ tháng 02/2020 đến tháng 04/2020.

### 2.3. Cỡ mẫu:

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thu thập 60 mẫu ngoáy họng bao gồm 30 mẫu âm và 30 mẫu dương tính giả lập từ các bệnh nhân lâm sàng.

**2.4. Phương pháp nghiên cứu:** Đánh giá chứng dương, môi và mẫu dò trong chẩn đoán vi rút SARS-COV-2.

**2.4.1. Chọn môi:** Dựa trên trình tự Primer do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và US CDC công bố [9], chúng tôi chọn đoạn môi và mẫu dò trong chẩn đoán nhanh virus *SARS-CoV-2*.

**Bảng 1. Trình tự gen môi của gen E của SARS-CoV-2 được sử dụng.**

Tên trình tự	Trình tự (5'-3')	Sản phẩm	Vị trí	Trình tự tham chiếu
nCoV_E_Fw	CCGACGACGACTACTAGC	280 bp	26191-26208	MN908947
nCoV_E_Rv	AGACCAGAAGATCAGGAACTC		26470-26450	

**2.4.2. Chuẩn bị mẫu bệnh phẩm thẩm định:** Thu thập 60 mẫu bệnh phẩm ngoáy họng từ các bệnh nhân (mã số bệnh phẩm, giới, tuổi, loại mẫu bệnh phẩm, ngày thu thập mẫu, ngày nhận mẫu), sau đó thực hiện phản ứng rRT-PCR để xác định mẫu bệnh phẩm có kết quả chắc chắn âm tính và chia thành 2 lô, mỗi lô 30 mẫu.

Vi rút *SARS-COV-2* được nuôi cấy trong phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp 3 tại Viện Pasteur TP.HCM và tạo các mẫu mẫu dương giả lập. Các mẫu lâm sàng ở 2 lô tiến hành chiết xuất RNA vi-rút với bộ minikit RNA vi rút QIAamp (Qiagen) theo hướng dẫn của nhà sản xuất, pha mix với Kit SuperScript III Platinum One Step qRT-PCR. Trình tự Môi (xuôi và ngược) và Dual – labeled probes tổng hợp theo trình tự được Tổ chức Y tế Thế giới công bố [9].

Thực hiện phản ứng rRT-PCR: Trong nghiên cứu này để phát hiện gen E của *SARS-COV-2*, sinh phẩm chẩn đoán được pha theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Khi trộn sinh phẩm dùng pipet trộn nhẹ nhàng, không dùng máy lắc. Chia 20 ul mỗi loại phản ứng sau khi trộn vào các ống. Ở cột chứng âm cho 5ul nước tinh sạch và đậy nắp trước khi chuyển sang nơi cho bệnh phẩm. Cho 5 ul RNA mẫu vào ống đã được chia sinh phẩm tại nơi cho mẫu. Cho RNA chứng dương: Cho 5ul RNA chứng mỗi loại, trộn đều, đóng nắp, lắc (khoảng 5 giây) và ly tâm (khoảng 5 giây), rồi giữ trong giá tích lạnh.

### Cách đọc kết quả:

Kết quả xét nghiệm được thực hiện trên hệ thống

rRT-PCR: Applied Biosystems 7500/7500 Fast Real-Time PCR đã được hiệu chuẩn định kỳ tại Viện Pasteur TP.HCM. Chứng âm sẽ không có tín hiệu huỳnh quang. Mẫu được coi là dương tính khi tín hiệu huỳnh quang được thu nhận trước chu kỳ thứ 40 của phản ứng, và tín hiệu phải rõ ràng.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi ước tính nồng độ copy/ $\mu$ L trong các mẫu lâm sàng dựa trên đường chuẩn đã được công bố trong nghiên cứu trước đây [10].

**2.2.3. Xử lý và phân tích số liệu:** Dữ liệu được nhập vào phần mềm Epidata và dùng phần mềm Stata 13.0 để xử lý và phân tích. Tần số (tỷ lệ) được sử dụng đối với biến số định tính, trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (trung vị - tứ phân vị) đối với biến số định lượng.

**2.4. Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Viện Pasteur TP.HCM số 433/XN-PAS ngày 11 tháng 03 năm 2020.

## III. KẾT QUẢ

### 3.1. Kết quả đánh thử nghiệm chứng dương, môi, đoạn dò.

Qua đánh giá lâm sàng kết quả cho thấy, 100% mẫu dương có nồng độ 1 LoD và 2 LoD với ngưỡng trung bình lần lượt là 16 và 42 copy/phản ứng. Bên cạnh đó, 100% mẫu dương ở tất cả các nồng độ khác (3x-5x LoD) có kết quả dương tính và 100% mẫu âm tính có kết quả âm tính.

STT	Mã số bệnh nhân	Nồng độ pha loãng	LoD	Giá trị CT	Log copy/ul	Copy	Copy/phản ứng (5uL)	
1	CL-20573	10 <sup>-9</sup>	1x LoD	38.89	0.307	2.028	10	
2	CL-20576	10 <sup>-9</sup>		37.82	0.598	3.961	20	
3	CL-20-581	10 <sup>-9</sup>		37.3	0.739	5.484	27	
4	CL-20569	10 <sup>-9</sup>		38.36	0.451	2.825	14	
5	CL-20575	10 <sup>-9</sup>		38.94	0.022	1.051	10	
6	CL-20577	10 <sup>-8 ½</sup>	2xLoD	37.65	0.644	4.406	22	
7	CL-20582	10 <sup>-8 ½</sup>		36.54	0.946	8.824	44	
8	CL-20589	10 <sup>-8 ½</sup>		36.55	0.943	8.769	44	
9	CL20571	10 <sup>-8 ½</sup>		37.43	0.704	5.056	25	
10	CL20565	10 <sup>-8 ½</sup>		38.99	0.280	1.905	10	
11	CL-20554	10 <sup>-8 ½</sup>		36.91	0.845	7.000	35	
12	CL-20588	10 <sup>-8 ½</sup>		34.83	1.410	25.723	129	
13	CL-20594	10 <sup>-8 ½</sup>		37.99	0.552	3.561	18	
14	CL-20586	10 <sup>-8 ½</sup>		37.57	0.666	4.632	23	
15	CL-20543	10 <sup>-8 ½</sup>		37.89	0.579	3.791	19	
16	CL-20587	10 <sup>-8 ½</sup>		38.47	0.421	2.638	13	
17	CL-20579	10 <sup>-8 ½</sup>		35.59	1.204	15.988	80	
18	CL-20557	10 <sup>-8 ½</sup>		37.00	0.821	6.617	33	
19	CL-20570	10 <sup>-8 ½</sup>		35.89	1.122	13.252	66	
20	CL-20544	10 <sup>-8 ½</sup>		35.81	1.144	13.932	70	
21	CL-20583	10 <sup>-4</sup>		5 x LoD	27.14	3.500	3162.278	15811
22	CL-20547	10 <sup>-4</sup>			28.82	3.043	1105.295	5526
23	CL-20590	10 <sup>-4</sup>			29.67	2.813	649.382	3247
24	CL-20565	10 <sup>-5</sup>		4 x LoD	31.69	2.264	183.479	917
25	CL-20578	10 <sup>-5</sup>			32.23	2.117	130.872	654
26	CL-20558	10 <sup>-5</sup>	31.95		2.193	155.932	780	
27	CL-20556	10 <sup>-5</sup>	32.3		2.098	125.264	626	
28	CL-20555	10 <sup>-6</sup>	3 x LoD	37.14	0.783	6.062	30	
29	CL-20564	10 <sup>-6</sup>		34.68	1.451	28.254	141	
30	CL-20614	10 <sup>-6</sup>		36.95	0.834	6.827	34	
31		Chứng dương WHO		36.52	0.951	8.935	45	
32		Chứng dương nghiên cứu		26.43	+	+	+	
33		Chứng âm			-	-	-	

“-”: Không phát hiện



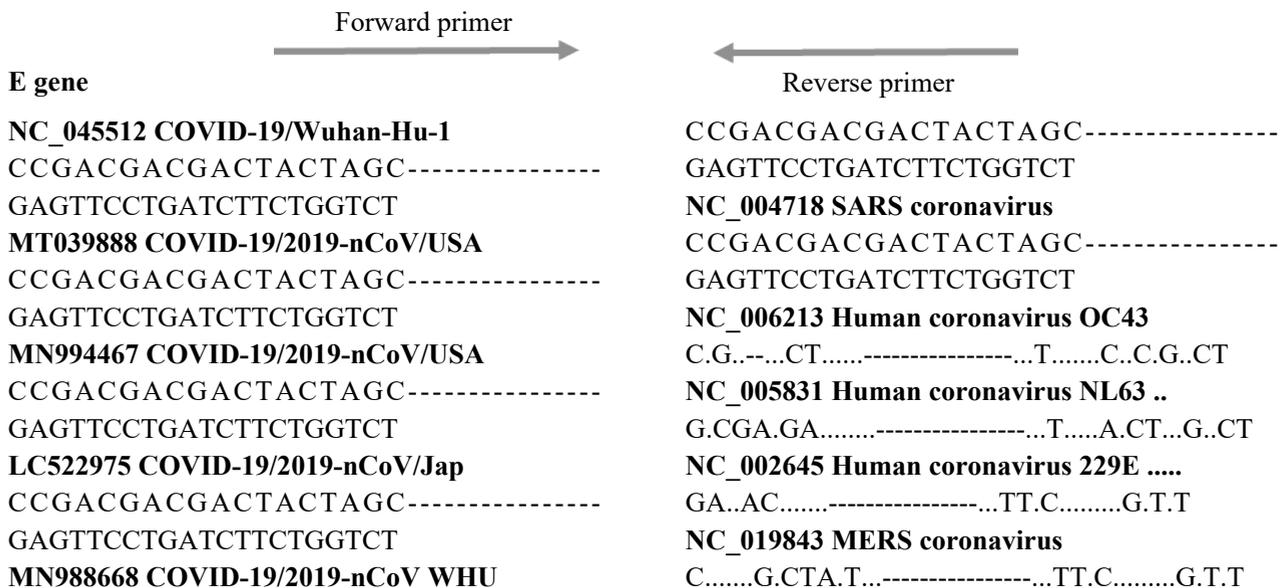
**3.2. Tính toán bộ:**

Trong nghiên cứu này, chúng tôi PCR phân tích silico trình tự môi, đầu dò và chứng dương trong nghiên

cứu và các trình tự SARS-CoV-2 được công bố trước đây [9].

**Trình tự gen E**

CCGACGACGACTACTAGCGTGCCTTTGTAAGCACAAAGCTGATGAGTACGAACTTATGTACTCATTC  
GTTTCGGAAGAGACAGGTACGTTAATAGTTAATAGCGTACTTCTTTTTCTTGCTTTCGTGGTATTCTT  
GCTAGTTACTACTAGCCATCCTTACTGCGCTTCGATTGTGTGCGTACTGCTGCAATATTGTTAACGT  
GAGTCTTGTAACCTTCTTTTTACGTTACTCTCGTGTTAAAAATCTGAATTCTTCTAGAGTTCCT  
GATCTTCTGGTCT



\*Những nu khác biệt giữa các trình tự được thay thế bằng dấu (.) và những trình tự không nằm trong vùng primer bắt cặp được thay thế bằng dấu (-).

**Những trình tự đã được xác định là SARS-CoV-2:**

- NC\_045512 COVID-19/Wuhan-Hu-1
- MT039888 COVID-19 isolate 2019-nCoV/USA-MA1/2020
- MN994467 COVID-19 isolate 2019-nCoV/USA-CA1/2020
- LC522975 COVID-19 isolate 2019-nCoV/Japan/TY/WK-521/2020 RNA
- MN988668 COVID-19 isolate 2019-nCoV WHU01

Kết quả phân tích silico cho thấy, 100% các chuỗi SARS-CoV-2 chứng dương và đoạn môi trong nghiên cứu phù hợp với các môi và đầu dò được thẩm định.

**3.3. Phản ứng chéo:**

Những trình tự có mối quan hệ gần gũi không phải WUHAN coronavirus (COVID-19):

- NC\_004718 SARS coronavirus
- NC\_005831 Human coronavirus NL63
- NC\_002645 Human coronavirus 229E

- NC\_019843 MERS coronavirus
- NC\_006577 Human coronavirus HKU1
- NC\_006213 Human coronavirus OC43

Từ các trình tự đã tổng hợp như đã mô tả ở mục 3.3, kết quả phân tích silico chứng dương và đoạn môi trong nghiên cứu nhỏ hơn 80% giữa một trong những các môi/đầu dò và bất kỳ trình tự nào được khuyến cáo như: HCoV-HKU1; HCoV-OC43; HCoV-NL63; HCoV-229E; MERS-CoV; Influenza A (H1N1/09); Influenza; A (H3N2); Influenza A(H5N1); Influenza B; Rhinovirus/Enterovirus; Respiratory syncytial vi rút (A/B); Parainfluenza 1 vi rút; Parainfluenza 2 vi rút; Parainfluenza 3 vi rút; Parainfluenza A or -B vi rút; Human metapneumovirus; Adenovirus; Human Bocavirus; Legionella spp; Mycoplasma spp.

**IV. BÀN LUẬN**

Ngoài tác động kinh tế và y tế mà đại dịch COVID-19 đã gây ra, sự thiếu hụt về thiết bị bảo vệ cá nhân và thiết bị y tế (máy thở) cũng như thiết bị lấy mẫu, thuốc thử, vật tư tiêu hao và dụng cụ chẩn đoán kịp thời nhiễm vi rút SARS-

CoV-2 cũng đang xảy ra trên quy mô toàn cầu, đặc biệt đối với các nước đang phát triển. Vì thế việc đánh giá các sinh phẩm chẩn đoán SARS-CoV-2 được sản xuất trong nước là công việc cấp bách trong công tác phòng chống dịch bệnh COVID-19. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá chứng dương, môi, đoạn dò với kết quả ban đầu cho thấy bộ sinh phẩm chẩn đoán trong nghiên cứu chúng tôi đáp ứng tất cả các tiêu chí của trên thế giới [7, 11]. Kết quả này phần nào có thể hỗ trợ sàng lọc ca bệnh trong ngày, trong từng thời điểm, nhằm báo cáo nhanh cho ban chỉ huy phòng chống dịch để có chiến lược đối phó với tình hình dịch bệnh một cách có hiệu quả. Với diễn tiến lan truyền dịch do COVID-19 và số người chết tiếp tục tăng nhanh trong thời gian gần với quy mô toàn cầu, việc khuyến khích và thúc đẩy sản xuất, cung cấp và đánh giá chứng dương-môi, đoạn dò là việc là hết sức cần thiết

những phục vụ cho công tác phòng chống dịch Covid-19. Tính đến thời điểm hiện tại, đây là nghiên cứu đầu tiên về đánh giá chứng dương, môi, đoạn dò cho xét nghiệm chẩn đoán vi rút SARS-CoV-2.

Nghiên cứu này là tiền đề giúp giải quyết những lo ngại về sức khỏe cộng đồng khẩn cấp này bằng cách sàng lọc với số lượng lớn các trường hợp nghi ngờ trở về tại vùng dịch, cũng như đáp ứng khả năng xét nghiệm sẵn có trong các phòng thí nghiệm tại cơ sở y tế ở Việt Nam.

## V. KẾT LUẬN

Qua phân tích cho thấy, chứng dương, môi và đoạn dò trong nghiên cứu thỏa mãn các tiêu chí của thế giới với 100% các chuỗi SARS-CoV-2, các mẫu dương có kết quả dương tính ở các nồng độ khác nhau, không ghi nhận phản ứng chéo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Birmingham, A., et al., *Severe respiratory illness caused by a novel coronavirus, in a patient transferred to the United Kingdom from the Middle East, September 2012*. Eurosurveillance, 2012. **17**(40): p. 20290.
- Li, J.-Y., et al., *The epidemic of 2019-novel-coronavirus (2019-nCoV) pneumonia and insights for emerging infectious diseases in the future*. Microbes and Infection, 2020. **22**(2): p. 80-85.
- Al-Abdallat, M.M., et al., *Hospital-associated outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus: a serologic, epidemiologic, and clinical description*. Clinical Infectious Diseases, 2014. **59**(9): p. 1225-1233.
- Josset, L., et al., *Cell host response to infection with novel human coronavirus EMC predicts potential antivirals and important differences with SARS coronavirus*. MBio, 2013. **4**(3): p. e00165-13.
- Lin, C., R. Ye, and Y. Xia, *A meta-analysis to evaluate the effectiveness of real-time PCR for diagnosing novel coronavirus infections*. Genet Mol Res, 2015. **14**: p. 15634-15641.
- Organization, W.H. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 97*. 2020 Accessed on 28.04.2020]; Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
- Reusken, C.B., et al., *Laboratory readiness and response for novel coronavirus (2019-nCoV) in expert laboratories in 30 EU/EEA countries, January 2020*. Eurosurveillance, 2020. **25**(6).
- Sims, A.C., et al., *Release of severe acute respiratory syndrome coronavirus nuclear import block enhances host transcription in human lung cells*. Journal of virology, 2013. **87**(7): p. 3885-3902.
- Corman, V.M., et al., *Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR*. Eurosurveillance, 2020. **25**(3).
- Lan, P.T., et al., *Development of standardized specimens with known concentrations for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 Realtime-RT-PCR testing validation*. Bull World Health Organ. E-pub: 20 April 2020, 2020.
- Food, U. and D. Administration. *Policy for Diagnostic Tests for Coronavirus Disease-2019 During the Public Health Emergency: Immediately in Effect Guidance for Clinical Laboratories, Commercial Manufacturers, and Food and Drug Administration Staff*. in United States. Food and Drug Administration. 2020. United States. Food and Drug Administration.



# ĐÁNH GIÁ MỖI VÀ ĐOẠN DÒ TRONG CHẨN ĐOÁN VI RÚT GÂY HỘI CHỨNG VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP (SARS-COV-2)

Hoàng Quốc Cường<sup>1</sup>, Nguyễn Đức Hải<sup>1</sup>, Hoàng Thùy Linh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Nhằm tăng khả năng sàng lọc dịch bệnh COVID-19 tại Việt Nam, chúng tôi phân tích các mồi và đoạn dò trên các vùng gen E của vi rút corona được sản xuất trong nước (in-house) và đang lưu hành trên thị trường bằng kỹ thuật rRT-PCR trên 04 mẫu RNA tách chiết từ chủng vi rút bất hoạt đã biết trước nồng độ. Qua phân tích cho thấy việc phối hợp giữa mồi, đoạn dò in-house trong hỗn hợp introvigen có kết quả phát hiện tương đồng mồi đoạn dò đang được sử dụng trên thị trường. Việc lựa chọn một bộ xét nghiệm tối ưu là điều rất cần thiết trong tình trạng khan hiếm hóa chất sinh phẩm để chẩn đoán SARS-CoV-2 và tình hình dịch bệnh vẫn còn diễn biến phức tạp, đặc biệt các nước đang phát triển. Kết quả của nghiên cứu này là tiền đề nhằm nâng cao được năng lực xét nghiệm sàng lọc với số lượng lớn các trường hợp nghi ngờ trở về tại vùng dịch.

**Từ khóa:** SARS-CoV-2, COVID-19, đánh giá, mồi, đoạn dò.

## SUMMARY:

### ASSESSMENT OF PRIMER AND PROBES FOR SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2) DIAGNOSIS

In order to increase the efficiency of SARS-CoV-2 infected screening in Vietnam, we analyzed the primers and probes for E gene which in-house and commercially manufactured by rRT-PCR on 04 extracted RNA from inactivated virus. The analysis showed that the combination of primers and probes of Phu Sa in the Introvigen mixture resulted in a low RNA copy/reaction concentration. The selection of an optimal test kit is essential in the context of lacking reagent chemicals for the diagnosis of SARS-CoV-2 and the epidemic situation is still complicated, especially in developing countries. The results of this study are prerequisites for improving

screening capacity with a large number of suspected cases returning from the epidemic area.

**Keywords:** SARS-CoV-2, COVID-19, evaluation, primer, probe.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tính đến ngày 26/04/2020, đã có hơn 1.804.796 trường hợp nhiễm vi rút gây hội chứng viêm đường hô hấp cấp (SARS-CoV-2) và 193.710 trường hợp tử vong [1]. Cho đến nay, việc chẩn đoán nhiễm SARS-CoV-2 bằng xét nghiệm qRT-PCR là tiêu chuẩn vàng [2-5]; tuy nhiên, hiệu suất phụ thuộc vào mồi, đoạn dò và hỗn hợp master mix [6]. Do đó, việc lựa chọn một bộ xét nghiệm tối ưu là điều rất cần thiết trong tình trạng khan hiếm hóa chất sinh phẩm để chẩn đoán nhiễm SARS-CoV-2 [1, 2, 7, 8]. Nhằm ứng phó với tình hình dịch bệnh vẫn còn diễn biến phức tạp đặc biệt các nước đang phát triển, chúng tôi phân tích các mồi và đoạn dò được sử dụng phổ biến trên các vùng gen E của vi rút corona bằng kỹ thuật rRT-PCR nhằm tăng khả năng sàng lọc dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng vi rút corona mới 2019 (COVID-19) tại Việt Nam.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Mồi và đoạn dò của IDT (Integrated DNA Technologies) và mồi, đoạn dò của sản xuất trong nước (in-house) được pha trộn trong hỗn hợp Invitrogen Platinum Hot Start PCR Master Mix.

### 2.2. Địa điểm và thời gian thực hiện nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại phòng xét nghiệm vi rút hô hấp Viện Pasteur TP.HCM, từ tháng 03/2020 đến tháng 04/2020.

### 2.3. Cỡ mẫu

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá mồi và đoạn dò trên 4 mẫu RNA tách chiết từ chủng vi rút bất

1. Viện Pasteur Tp. Hồ Chí Minh

Tác giả chính Hoàng Quốc Cường, Email: cuonghqpasteur@gmail.com

» Ngày nhận bài: 02/04/2020 | » Ngày phản biện: 08/04/2020 | Ngày duyệt đăng: 15/04/2020

hoạt mẫu đã biết trước nồng độ, mỗi nồng độ được lặp lại 3 lần trong 3 ngày khác nhau.

#### 2.4. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá mỗi, đoạn dò của IDT và in-house trên các mẫu đã biết trước nồng độ theo phương pháp nghiên cứu đã được công bố trước đây [9].

##### 2.4.1. Chuẩn bị mẫu bệnh phẩm thẩm định:

Vì rút SARS-COV-2 được nuôi cấy trong phòng xét

nghiệm an toàn sinh học cấp 3 tại Viện Pasteur TP.HCM. Sau đó, dịch nuôi cấy được bất hoạt ở nhiệt độ 65°C trong vòng 1 giờ trước khi tiến hành chiết xuất RNA vi-rút với bộ minikit RNA vi rút QIAamp (Qiagen) theo hướng dẫn của nhà sản xuất [2, 5, 6]. Hỗn pha Invitrogen Platinum Hot Start PCR Master Mix với các trình tự Mồi của IDT và công ty phù sa tổng hợp theo trình tự được Tổ chức Y tế Thế giới công bố [2].

**Bảng 1. Thành phần và thể tích cho các phản ứng rRT-PCR**

STT	Thành phần	Thể tích (ul)/ 1 phản ứng	Số lượng phản ứng (N)
1	Nước tinh sạch	3.6	3.6xN
3	MgSO <sub>4</sub> (50mM)	0.4	0.4xN
4	2X RXN mix	12.5	12.5xN
5	Mồi xuôi (F1)	1.0	1.0xN
6	Mồi ngược (R2)	1.0	1.0xN
7	Probe (P1)	0.5	0.5xN
8	Enzyme Mix	1.0	1.0xN
	<b>Tổng số</b>	<b>20</b>	<b>20xN</b>

Thực hiện chu trình nhiệt của phản ứng theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới bao gồm 04 bước sau:

RT, hoạt hóa enzym polymerase, khuếch đại, ổn định như trong Bảng 2.

**Bảng 2. Các bước thực hiện phản ứng rRT-PCR.**

Bước	Số chu kỳ	Thời gian
RT	1	55°C trong 10 phút
Hoạt hóa enzym polymerase	1	94°C trong 03 phút
Khuếch đại	45	94°C trong 15 giây
		58°C trong 30 giây (thu nhận tín hiệu huỳnh quang)
Ổn định	1	40°C trong 30 giây

#### Cách đọc kết quả:

Kết quả xét nghiệm được thực hiện trên hệ thống Applied Biosystems 7500/7500 Fast Real-Time PCR đã được hiệu chuẩn định kỳ tại Viện Pasteur TP.HCM. Mẫu dương được định nghĩa dương tính khi tín hiệu huỳnh quang được thu nhận trước chu kỳ thứ 40 của phản ứng, và tín hiệu phải rõ ràng.

**2.4.2. Xử lý và phân tích số liệu:** Dữ liệu được nhập vào phần mềm Epidata và dùng phần mềm Stata 13.0 để xử lý và phân tích. Tần số (tỷ lệ) được sử dụng trong biến số định tính, trung bình ± độ lệch chuẩn (trung vị - tứ phân vị), độ lệch chuẩn tương đối cho biến số định lượng, sử dụng mô hình quy tuyến tính để ước tính chỉ số R<sup>2</sup>.

**2.4. Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Viện Pasteur TP.HCM số 433/XN-PAS ngày 11 tháng 03 năm 2020.

### III. KẾT QUẢ

#### 3.1. Kết quả đánh môi, đoạn dò trong hỗn hợp master mix Introvigen

Kết quả phân tích cho thấy, hỗn hợp môi, đoạn dò của

IDT trong hỗn hợp master mix Introvigen phát hiện được ở ngưỡng 29 copy/phản ứng với tỷ lệ 9/9 (100%) lần lặp lại. Trong khi đó, môi và đoạn dò in-house với cùng hỗn hợp introvigen ngưỡng phát hiện RNA/phản ứng cũng có kết quả tương tự.

Với nồng độ pha loãng  $10^{-9} \frac{1}{2}$ , nồng độ pha loãng thấp nhất, từ chủng *SARS-CoV-2*, hỗn hợp Introvigen + môi + đoạn dò in-house và IDT, hỗn hợp này có thể ghi nhận được tín hiệu với tỷ lệ 5/9 lần lặp lại.

**Bảng 3. Kết quả so sánh giữa môi, đoạn dò giữa IDT và in-house trong hỗn hợp master mix Introvigen**

Nồng độ pha loãng từ chủng	Số copy RNA/ phản ứng	IDT(ngưỡng chu kỳ)			In-house(ngưỡng chu kỳ)		
		Ngày 1	Ngày 2	Ngày 3	Ngày 1	Ngày 2	Ngày 3
1:10 <sup>8</sup>	187	36.85	37.91	35.33	34.34	35,31	36.51
		36.45	37.94	34.34	35.43	35,87	36.62
		35.57	34.82	34.21	36.24	34.62	34.60
1:10 <sup>8</sup> ½	73	37.23	36.12	35.57	35.59	36.01	38.4
		37.29	37.46	35.29	35.16	37.71	36.32
		38.29	36.64	38.27	39.29	38.86	37.44
1:10 <sup>9</sup>	29	36.84	37.74	37.18	36.86	39,85	38.30
		37.32	38.42	37.43	37.70	38,42	39.07
		38.91	36.20	38.21	38.94	38,67	38.65
1:10 <sup>9</sup> ½	15	38.85	38.55	39.84	38.13	39,90	39.30
		38.76	38,25	-	38.18	-	38.62
		-	-	-	-	-	-
Chứng âm		-	-	-	-	-	-
Chứng dương		28.40	28.38	26.72	20.81	30.56	29.39

Qua phân tích cho thấy, primer-probe in-house và IDT trong hỗn hợp introvigen có ngưỡng phát hiện 15 bản

sao RNA/phản ứng, với R<sup>2</sup> lần lượt là 0.95 và 0.99, độ lệch chuẩn tương đối <15%.

**Bảng 4. Các tiêu chí đánh giá môi, đoạn dò giữa IDT và in-house trong hỗn hợp Introvigen**

Nồng độ pha loãng từ chủng	Số copy RNA/ phản ứng	IDT (Ngưỡng chu kỳ)					In-house (ngưỡng chu kỳ)				
		TB	ĐLC	ĐLC tương đối (%)	ĐLC tương đối yêu cầu	R <sup>2</sup>	TB	ĐLC	ĐLC tương đối (%)	ĐLC tương đối yêu cầu	R <sup>2</sup>
1:10 <sup>8</sup>	187	35.94	1.43	3.97	<15%	0.99	35.48	0.98	2.76	<15%	0.95
1:10 <sup>8 ½</sup>	73	36.91	1.09	2.94			37.20	1.49	4.01		
1:10 <sup>9</sup>	29	37.58	0.84	2.23			38.25	0.84	2.20		
1:10 <sup>9 ½</sup>	15	38.25	1.40	3.65			38.56	0.54	1.41		

\*ĐLC: Độ lệch chuẩn

### V. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá môi, đoạn dò nhằm đưa ra chiến lược lựa chọn sinh phẩm tối ưu nhất phục vụ cho công tác phòng chống dịch bệnh COVID-19 tại Việt Nam. Qua đánh giá ban đầu cho thấy sự phối hợp giữa môi, đoạn dò in-house có kết quả khá tương đồng so với IDT, với độ lệch chuẩn tương đối <15% thỏa yêu cầu trong đánh giá sinh phẩm chẩn đoán trước đây [10-12].

Kết quả này phần nào giúp cho các cơ sở y tế nâng cao khả năng sàng lọc, chủ động trong việc sử dụng môi và đoạn dò được các ca bệnh COVID-19 với ngưỡng phát hiện thấp từ đó đề xuất giải pháp cho ban chỉ huy phòng chống dịch để có chiến lược hiệu quả. Nghiên cứu của Yu và cộng sự cho thấy môi và đoạn dò '2019-nCoV\_N2, N3, của Hoa Kỳ và 'ORF1ab của Trung Quốc là các môi và đoạn dò môi nhạy nhất cho các gen N và Orf1. Do đó, sự kết hợp phù hợp từ ORF1ab (Trung Quốc), 2019-nCoV\_N2, N3 (Hoa Kỳ) và NIID\_2019-nCoV\_N (Nhật Bản) là bộ sinh phẩm tối ưu để chẩn đoán xác định SARS-CoV-2 [13]. Nghiên cứu của Mario và cộng sự cho thấy máy cobas là một xét nghiệm đáng tin cậy để phát hiện SARS-CoV-2 trong các mẫu bệnh phẩm mũi họng được thu thập trong hệ thống trung chuyển toàn cầu (UTM-RT) [6]. Qua đây cho thấy, chiến lược sàng lọc và chẩn đoán xác định SARS-CoV-2 phụ thuộc vào từng chiến lược của từng quốc gia, tuy nhiên, tất cả đều hướng đến việc lựa

chọn sinh phẩm tối ưu nhất nhằm phòng chống dịch bệnh hiệu quả.

Trong bối cảnh, giao thương đi lại ngày càng tăng do một số lượng lớn các hành khách từ các vùng dịch trở về nước, tình hình diễn tiến dịch do COVID-19 và số người tử vong sẽ tiếp tục tăng nhanh trong thời gian sắp tới là điều khó tránh khỏi, việc lựa chọn sinh phẩm tối ưu nhất để có kết quả sàng lọc được nhiều trường hợp mắc nhiễm SARS-CoV-2 phục vụ cho công tác phòng chống dịch Covid-19 và các bệnh truyền nhiễm khác là việc làm cấp bách [14]. Tính đến thời điểm hiện nay, đây là nghiên cứu đầu tiên về đánh giá môi, đoạn dò cho xét nghiệm chẩn đoán vi rút SARS-CoV-2 tại Việt Nam. Kết quả của nghiên cứu này là tiền đề nhằm nâng cao được năng lực xét nghiệm sàng lọc với số lượng lớn các trường hợp nghi ngờ trở về tại vùng dịch với ngưỡng phát hiện thấp.

### V. KẾT LUẬN

Kết quả phối hợp giữa môi, đoạn dò in-house trong hỗn hợp introvigen có kết quả phát hiện tương đồng môi đoạn dò đang được sử dụng trên thị trường. Việc lựa chọn một bộ xét nghiệm tối ưu là điều rất cần thiết trong tình trạng khan hiếm hóa chất sinh phẩm để chẩn đoán SARS-CoV-2 và tình hình dịch bệnh vẫn còn diễn biến phức tạp, đặc biệt các nước đang phát triển. Kết quả của nghiên cứu này là tiền đề nhằm nâng cao được năng lực xét nghiệm sàng lọc với số lượng lớn các trường hợp nghi ngờ trở về tại vùng dịch.



**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Organization, W.H. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 97*. 2020 Accessed on 28.04.2020]; Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
2. Corman, V.M., et al., *Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR*. *Eurosurveillance*, 2020. **25**(3).
3. Hadjinicolaou, A.V., et al., *Development of a molecular-beacon-based multi-allelic real-time RT-PCR assay for the detection of human coronavirus causing severe acute respiratory syndrome (SARS-CoV): a general methodology for detecting rapidly mutating viruses*. *Archives of virology*, 2011. **156**(4): p. 671-680.
4. Lin, C., R. Ye, and Y. Xia, *A meta-analysis to evaluate the effectiveness of real-time PCR for diagnosing novel coronavirus infections*. *Genet Mol Res*, 2015. **14**: p. 15634-15641.
5. Organization, W.H., *Laboratory testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in suspected human cases: interim guidance, 2 March 2020*. 2020, World Health Organization.
6. Casto, A.M., et al., *Comparative Performance of SARS-CoV-2 Detection Assays using Seven Different Primer/Probe Sets and One Assay Kit*. medRxiv, 2020.
7. Konrad, R., et al., *Rapid establishment of laboratory diagnostics for the novel coronavirus SARS-CoV-2 in Bavaria, Germany, February 2020*. *Eurosurveillance*, 2020. **25**(9).
8. Al-Abdallat, M.M., et al., *Hospital-associated outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus: a serologic, epidemiologic, and clinical description*. *Clinical Infectious Diseases*, 2014. **59**(9): p. 1225-1233.
9. Lan, P.T., et al., *Development of standardized specimens with known concentrations for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 Realtime-RT-PCR testing validation*. *Bull World Health Organ*. E-pub: 20 April 2020, 2020.
10. Rabenau, H.F., et al., *Verification and validation of diagnostic laboratory tests in clinical virology*. *Journal of clinical virology*, 2007. **40**(2): p. 93-98.
11. Use, C.f.M.P.f.H., *Guideline on bioanalytical method validation*. European Medicines Agency, 2011.
12. HHS-FDA, C., *CVM. Guidance for industry: bioanalytical method validation*. Rockville, 2018.
13. Jung, Y.J., et al., *Comparative analysis of primer-probe sets for the laboratory confirmation of SARS-CoV-2*. BioRxiv, 2020.
14. Toms, D., J. Li, and H.Y. Cai, *Evaluation of WHO listed COVID-19 qPCR primers and probe in silico with 375 SERS-CoV-2 full genome sequences*. medRxiv, 2020.

# KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PEMETREXED-CARBOPLATIN UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN CỦA PHỔI GIAI ĐOẠN IV Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI

Nguyễn Thị Thái Hòa<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Tại Việt Nam, Ung thư phổi (UTP) thường được chẩn đoán khi bệnh ở giai đoạn muộn (60-70%), hóa trị bộ đôi dựa trên Platinum đóng vai trò quan trọng ở giai đoạn này. Mục tiêu: mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị của phác đồ Pemetrexed-Carboplatin đối với bệnh nhân (BN) cao tuổi ung thư biểu mô tuyến của phổi giai đoạn IV. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiền cứu trên 37 BN được điều trị tại Viện K từ 01/2017 đến 6/2019. Kết quả: tuổi trung bình  $67 \pm 4,1$  (60-74); tỷ lệ nam/nữ = 2,7/1. Tỷ lệ hút thuốc lá 66,2%; 78% BN có bệnh lý kèm theo; 56,8% có bệnh tim mạch. Tỷ lệ đáp ứng khách quan 35,1%; tỷ lệ kiểm soát bệnh 59,5%. Tác dụng không mong muốn chủ yếu độ 1-2, không có BN nào tử vong liên quan đến thuốc. Kết luận: phác đồ Pemetrexed-Carboplatin điều trị BN cao tuổi ung thư biểu mô tuyến của phổi giai đoạn IV cho tỷ lệ đáp ứng và dung nạp thuốc tương tự các nhóm tuổi khác.

**Từ khóa:** Ung thư phổi không tế bào nhỏ, biểu mô tuyến, người cao tuổi, pemetrexed, carboplatin.

## ABSTRACT:

### RESULT OF PEMETREXED-CARBOPLATIN AS FIRST- LINE TREATMENT FOR ELDERLY PATIENTS WITH STAGE IV ADENOCARCINOMA LUNG CANCER

In Vietnam, lung cancer is often diagnosed at metastatic stage (60-70%), Platinum-based doublet chemotherapy plays an important role at this stage. Objectives: describe clinical, subclinical features and evaluate the results of treatment using Pemetrexed-Carboplatin regimen for elderly patients with adenocarcinoma at the IV stage of lung cancer. Methods: the cross-sectional description,

retrospective and prospective study have been carried on 37 patients was treated at K hospital from 01/2017 to 6/2019. Results: mean age of  $67 \pm 4,1$  (60-74); male/female ratio = 2,7/1. Smoking rate is 66,2%; 78% of patients have comorbidity; 56,8% of patients suffer from cardiovascular diseases. ORR is 35,1%, DCR is 59,5%. The common side effects is at grade 1 or 2, no drug-related death. Conclusion: The Pemetrexed-Carboplatin regimen treating elderly patients with stage IV lung carcinoma has the same response rate and tolerance similar to other age groups.

**Keywords:** Non-small cell lung cancer, adenocarcinoma, pemetrexed, carboplatin, elderly.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Globocan 2018, tại Việt Nam, UTP đứng thứ hai về tỷ lệ mới mắc ở nam và thứ ba ở nữ, tỷ lệ tử vong đứng thứ hai ở nam và thứ nhất ở nữ trong các trường hợp tử vong do ung thư [1]. UTP được chia làm 2 nhóm giải phẫu bệnh chính là: ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTPKTBN) chiếm khoảng 80-85% và ung thư phổi tế bào nhỏ chiếm khoảng 15-20%. Phần lớn UTP tại Việt Nam được chẩn đoán ở giai đoạn đã di căn xa, các điều trị cho giai đoạn này chủ yếu là điều trị toàn thân. Điều trị đích đòi hỏi phải có các đột biến gen nhạy cảm, liệu pháp miễn dịch được chỉ định hạn chế và giá thành còn rất cao nên chưa được áp dụng rộng rãi. Chính vì vậy, hóa trị vẫn đóng vai trò quan trọng ở giai đoạn bệnh này. Ở nhóm UTPKTBN dạng không tế bào vảy, phác đồ Platinum kết hợp Pemetrexed cải thiện thời gian sống thêm toàn bộ dài hơn, tác dụng không mong muốn ít hơn nhóm được điều trị Platinum kết hợp Gemcitabine [2],[3],[4].

Với BN cao tuổi, việc điều trị kết hợp 2 thuốc cần được cân nhắc kỹ giữa lợi ích và nguy cơ của phác đồ. Tuy nhiên, trên thế giới cũng như Việt Nam chưa có nhiều

## 1. Bệnh viện K Trung ương

nghiên cứu đánh giá về kết quả của phác đồ Pemetrexed-Carboplatin trong điều trị UTPKTBN giai đoạn muộn đối với nhóm BN cao tuổi. Xuất phát từ tình hình đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá đáp ứng của phác đồ Pemetrexed-Carboplatin với BN cao tuổi ung thư biểu mô tuyến của phổi giai đoạn IV.

2. Đánh giá tác dụng không mong muốn của điều trị.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- 37 BN được điều trị tại Bệnh viện K từ tháng 1/2017 đến tháng 6/2019.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN  $\geq$  60 tuổi, ung thư biểu mô tuyến của phổi giai đoạn IV (phân loại AJCC-2017), điều trị tối thiểu 2 CK hóa chất Pemetrexed-Carboplatin, có đánh giá đáp ứng theo RECIST 1.1 [5].

- Tiêu chuẩn loại trừ: Di căn não tại thời điểm chẩn đoán, điều trị kết hợp miễn dịch.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp: mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiền cứu.  
- Các bước tiến hành: chọn mẫu thuận tiện.

+ Ghi nhận đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

+ Điều trị, đánh giá đáp ứng.

- Đánh giá đáp ứng sau 2 chu kỳ theo tiêu chuẩn RECIST 1.1

- Đánh giá thời gian kéo dài đáp ứng

- Đánh giá tác dụng trị theo tiêu chuẩn CTCEA3.0

### 2.3. Đạo đức nghiên cứu

- Phác đồ có trong hướng dẫn điều trị UTP của Bộ Y tế.

- BN tự nguyện tham gia nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

**Bảng 3.1. Đặc điểm chung nhóm BN nghiên cứu**

Tuổi trung bình (năm)	67 $\pm$ 4,1 (60-74)
Nam, n (%)	27 (73)
Tỷ lệ nam/nữ	2,7/1
Tiền sử hút thuốc, n (%)	23 (62,2)
Bệnh kèm theo, n (%)	29 (78,4)
Tim mạch, n (%)	21 (56,8)

### 3.2. Kết quả điều trị

**Bảng 3.2. Đáp ứng theo RECIST**

Số chu kỳ điều trị trung bình	4,2
Đáp ứng hoàn toàn, n (%)	0 (0,0)
Đáp ứng khách quan (ORR), n (%)	13 (35,1)
Tỷ lệ kiểm soát bệnh (DCR), n (%)	22 (59,5)

**Nhận xét:** Không có BN đáp ứng hoàn toàn; tỷ lệ đáp ứng khách quan là 35,1%; tỷ lệ kiểm soát bệnh là 59,5%. Có 10 BN tiến triển sau 2-3 CK đầu.

**Bảng 3.3. Tỷ lệ kiểm soát bệnh theo nhóm tuổi**

Nhóm tuổi	Kiểm soát bệnh n (%)	Bệnh tiến triển n (%)	Tổng n (%)
60-70 tuổi	17 (58,6)	12 (41,4)	29 (100)
>70 tuổi	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)
Tổng	22 (59,5)	15 (40,5)	37 (100)

**Nhận xét:** Đáp ứng giữa các nhóm tuổi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê

**Bảng 3.4. Tác dụng không mong muốn trên hệ tạo huyết**

Hạ bạch cầu, n (%)	13 (35,1)
Độ 3-4, n (%)	5 (13,5)
Hạ bạch cầu trung tính, n (%)	10 (27)
Độ 3-4, n (%)	3 (8,1)
Hạ bạch cầu có sốt	2 (5,4)
Hạ huyết sắc tố, n (%)	9 (23,3)
Độ 3-4, n (%)	2 (5,4)
Hạ tiểu cầu, n (%)	5 (13,5)
Độ 3-4, n (%)	1 (2,7)

**Bảng 3.5. Tác dụng không mong muốn ngoài hệ tạo huyết**

TDKMM	Độ 0 n (%)	Độ 1 n (%)	Độ 2 1 n (%)	Độ 3 n (%)	Độ 4 3 n (%)	Tổng n (%)
Tăng SGOT, SGPT	31 (83,8)	5 (13,5)	1 (2,7)	0 (0)	0 (0)	37 (100)
Tăng Creatinin máu	35 (94,6)	2 (5,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	37 (100)
Buồn nôn	27 (73)	7 (18,9)	2 (5,4)	1 (2,7)	0 (0)	37 (100)
Nôn	31 (83,8)	4 (10,8)	1 (2,7)	1 (2,7)	0 (0)	37 (100)
Ỉa chảy	35 (94,6)	2 (5,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	37 (100)
Dị ứng	36 (97,3)	1 (2,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	37 (100)

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm bệnh nhân

Theo kết quả Bảng 3.1, tuổi trung bình là  $67 \pm 4,1$  (60-74); BN nhóm 60-70 tuổi chiếm gần 80%. Nhìn chung, các kết quả trong và ngoài nước đều cho thấy UTP được phát hiện ở nhóm BN cao tuổi khoảng 30-50%, trong đó nhóm 60-70 tuổi chiếm tỷ lệ khoảng 70-80% [2],[3],[4],[6].

Có đến hơn 78% BN có bệnh lý kèm theo, trên 50% mắc bệnh lý tim mạch. Theo nghiên cứu của Lê Văn Khâm (2014) về “Vấn đề người cao tuổi Việt Nam”, Tăng huyết áp là bệnh phổ biến với tỷ lệ mắc lên tới 45,6%, tỷ lệ mắc bệnh mạch vành khoảng 10-15% [7].

Tiền sử hút thuốc lá là 62,2%, không ghi nhận nữ hút thuốc. Theo tác giả Phạm Văn Thái (2015) nghiên cứu trên 81 BN, tỷ lệ hút thuốc là 60%; theo các tác giả nước

ngoài tỷ lệ này khoảng 70% [2],[3],[4],[6].

#### 4.2. Kết quả điều trị

Có khoảng 73% BN được điều trị ít nhất 4 chu kỳ, số chu kỳ trung bình trên mỗi BN là 4,2. Số chu kỳ tối thiểu là 2, tối đa là 6 chu kỳ.

Theo kết quả Bảng 3.2, có 13 BN đáp ứng một phần (35,1%), 9 BN ổn định bệnh (24,3%), 15 BN bệnh tiến triển (40,6%). Như vậy, tỷ lệ kiểm soát bệnh (DCR – Disease Control Rate) bao gồm tỷ lệ BN có đáp ứng một phần và bệnh ổn định bệnh là 59,5%. Không có BN đạt đáp ứng hoàn toàn.

Kết quả này cũng tương tự các kết quả trong và ngoài nước khác, tỷ lệ đáp ứng khoảng 25-35%, tỷ lệ kiểm soát bệnh khoảng 50-70% tùy theo các nghiên cứu, tỷ lệ này không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi và giới [2],[3],[4],[6].

Có khoảng 73% BN được điều trị ít nhất 4 chu kỳ, trung bình trên mỗi BN là 4,2 chu kỳ. Số chu kỳ tối thiểu là 2, tối đa là 6 chu kỳ. Có 2 BN ngừng điều trị do dung

nạp kém.

Theo kết quả Bảng 3.4, hạ bạch cầu gặp khoảng 35,1%; độ 3-4 khoảng 14%. Hạ bạch cầu trung tính gặp ở 27% BN; độ 3-4 khoảng 8%. Hạ bạch cầu có sốt gặp ở 2 BN (5,4%). Không có BN nào cần phải truyền các chế phẩm máu. Ngoài hệ tạo máu, hầu hết tác dụng không mong muốn đều ở mức độ nhẹ. Chủ yếu gặp buồn nôn sau truyền, tỷ lệ tăng men gan thấp, có 1 BN sần ngứa sau truyền. Không có BN nào tử vong liên quan đến dùng thuốc. Như vậy, phác đồ có dung nạp tốt ở bệnh nhân cao tuổi.

#### KẾT LUẬN

- Tỷ lệ đáp ứng 35,1%, không có đáp ứng hoàn toàn. Tỷ lệ kiểm soát bệnh 59,5%.

- Tỷ lệ kiểm soát bệnh không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi trên hay dưới 70

- Hầu hết các tác dụng không mong muốn ở độ 1-2. Không có BN nào tử vong liên quan đến điều trị

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Văn Khảm (2014). *Vấn đề người cao tuổi hiện nay*. Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam, **7**, 80.
2. Phạm Văn Thái (2015). *Đánh giá kết quả điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ di căn não bằng hoá chất phác đồ PC kết hợp xạ phẫu dao gamma quay*, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Bray F, Ferlay J. et al (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, 2018 Nov, **68(6)**, 394-424.
4. Scagliotti G.V., Parikh P., von Pawel J. et al (2008). Phase III study comparing cisplatin plus gemcitabine with cisplatin plus pemetrexed in chemotherapy-naive patients with advanced-stage non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*, **26(21)**, 3543-3551.
5. Gronberg B.H., Bremnes R.M., Flotten O. et al (2009). Phase III Study by the Norwegian Lung Cancer Study Group: Pemetrexed Plus Carboplatin Compared With Gemcitabine Plus Carboplatin As First-Line Chemotherapy in Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *JCO*, **27(19)**, 3217-3224.
6. Ito M. et al (2019). Carboplatin plus pemetrexed for the elderly incurable chemo-naive nonsquamous non-small cell lung cancer: Meta-analysis. *Asia Pac J Clin Oncol*, **15(2)**, e3-e10.
7. Eisenhauer E.A., Therasse P., Bogaerts J. et al (2009). New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1). *Eur J Cancer*, **45(2)**, 228-247.

# VAI TRÒ CỦA ĐIỀU TRỊ DUY TRÌ LIÊN TỤC PEMETREXED TRONG UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ - KHÔNG VÂY GIAI ĐOẠN TIẾN XA: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH SAU CÙNG

Nguyễn Thị Thái Hòa<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá sống còn toàn bộ (overall survival – OS) và sống còn không tiến triển (progression – free survival – PFS) ung thư phổi không tế bào nhỏ, không vảy giai đoạn muộn điều trị duy trì pemetrexed sau điều trị hóa chất bước 1 pemetrexed- cisplatin.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành trên 51 bệnh nhân ung thư phổi giai đoạn tiến xa, đạt kiểm soát bệnh sau điều trị hóa chất bước 1 Pemetrexed-Cisplatin tiếp tục điều trị duy trì pemetrexed, liều lượng 500 mg/m<sup>2</sup> truyền tĩnh mạch ngày 1, chu kỳ 21 ngày tại Bệnh viện K. Bệnh nhân được ghi nhận thời gian sống thêm bệnh không tiến triển toàn bộ (OS), và đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả OS.

**Kết quả:** Sống toàn bộ trung vị 16,1 tháng. Sống không tiến triển trung vị 7,8 tháng. Nhóm bệnh nhân đạt được đáp ứng với điều trị bước 1 có trung vị OS và PFS là 22,8 tháng và 9,8 tháng, bệnh nhân bệnh ổn định với điều trị bước 1 có mOS và mPFS là 13,6 tháng và 6,6 tháng.

**Kết luận:** Điều trị duy trì liên tục Pemetrexed kéo dài thời gian sống thêm toàn bộ.

**Từ khóa:** Điều trị duy trì, pemetrexed, ung thư phổi không tế bào nhỏ.

## ABSTRACT:

**THE ROLE OF PEMETREXED AS CONTINUOUS MAINTENANCE FOR ADVANCED - STAGE NON-SMALL NON - SQUAMOUS CELL LUNG CANCER: THE LAST ANALYSIS RESULT**

**Aims:** To evaluate overall survival (OS) and progression – free survival (PFS) of patients with advanced - stage Non-squamous Non-small-cell lung cancer who were treated pemetrexed as maintenance therapy after first-line treatment by pemetrexed- cisplatin.

**Method:** Fifty-one patients with advanced Nonquamous Non-small-cell Lung cancer underwent first line combination chemotherapy. When initial disease

control had been achieved, these patients were received Pemetrexed as continuous maintenance (500mg/m<sup>2</sup>, on day 1 of 21-days cycle) at National cancer Hospital. The primary endpoint of this study was overall survival.

**Results:** Median OS was 16.1 months; Median PFS was 7.8. Patients who responded with first – line chemotherapy have mOS and mPFS was 22.8 months and 9.8 months; patients who have stable disease have mOS and mPFS was 13.6 months and 6.6 months.

**Conclusion:** Our finding shows that pemetrexed maintenance therapy was effective in prolonging OS, PFS in patients with advanced Non-squamous Non-small-cell lung cancer after treatment pemetrexed- cisplatin.

**Keywords:** Pemetrexed maintenance, pemetrexed, non-small cell lung.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Globocan 2018, tính chung cho cả hai giới, ung thư phổi chiếm tỷ lệ cao nhất về mắc mới và tử vong do ung thư [1]. Bệnh thường gặp ở nam giới, trung niên, có tiền sử hút thuốc [1,2]. Ung thư phổi được chia thành 2 nhóm chính là ung thư phổi tế bào nhỏ (small cell lung cancer) chiếm khoảng 10-15% và ung thư phổi không tế bào nhỏ (non small cell lung cancer) chiếm khoảng 80-85%.

Phần lớn bệnh nhân UTP phát hiện bệnh ở giai đoạn muộn, tổn thương đã xâm lấn, lan rộng không còn khả năng điều trị triệt căn. Mục đích điều trị chủ yếu của nhóm bệnh nhân này là kiểm soát tốt triệu chứng và cải thiện chất lượng sống. Hóa trị triệu chứng trong điều trị UTP giai đoạn muộn với nền tảng là nhóm platinum (Cisplatin, Carboplatin) kết hợp với một trong các thuốc taxane, gemcitabine, vinorelbine, pemetrexed... cho thấy hiệu quả trong cải thiện thời gian sống thêm và chất lượng cuộc sống so với chăm sóc giảm nhẹ đơn thuần [3]. Vai trò của pemetrexed trong điều trị duy trì ung thư phổi không tế bào nhỏ,

## 1. Bệnh viện K trung ương

không vẩy, giai đoạn muộn đã được chứng minh trong nhiều nghiên cứu. Các nghiên cứu điều trị duy trì pemetrexed cho bệnh nhân UTP không tế bào nhỏ, không vẩy giai đoạn muộn cho thấy cải thiện một cách có ý nghĩa thời gian sống thêm bệnh không tiến triển và thời gian sống thêm toàn bộ [4,5]. Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của chiến lược điều trị này. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu:

1. *Mục tiêu chính: Đánh giá kết quả sống còn toàn bộ của bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ, không vẩy điều trị duy trì liên tục sau hóa trị bước 1 pemetrexed-cisplatin.*

2. *Mục tiêu phụ: Đánh giá kết quả sống không tiến triển của nhóm bệnh nhân này*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 52 bệnh nhân có chẩn đoán ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn tiên được điều trị duy trì bằng Pemetrexed sau điều trị bước 1 pemetrexed- cisplatin tại Bệnh viện K từ 2015-2019.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân**
- Bệnh nhân được chẩn đoán UTP giai đoạn IV.
- Chẩn đoán mô bệnh học ung thư biểu mô tuyến

- Không có hoặc không biết đột biến EGFR hoặc ALK
- Chỉ số toàn trạng PS $\leq$ 1.
- Điều trị đủ 4-6 đợt pemetrexed- cisplatin đạt đáp ứng hoặc bệnh ổn định.

- Bệnh nhân được điều trị pemetrexed duy trì đến khi bệnh tiến triển hoặc không dung nạp được.

- Các chỉ số về huyết học, sinh hóa cho phép điều trị hóa chất.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Các thể giải phẫu bệnh khác, ung thư phổi di căn não. Mất thông tin theo dõi sau điều trị.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Can thiệp lâm sàng không đối chứng

- Phác đồ: Pemetrexed liều lượng 500 mg/m<sup>2</sup> truyền tĩnh mạch ngày 1, chu kì 21 ngày, bổ sung acid folic và vitamin B12 trong quá trình điều trị, bệnh nhân được điều trị duy trì liên tục đến khi bệnh tiến triển hoặc xuất hiện tác dụng phụ không chấp nhận được.

- Trong quá trình điều trị BN được ghi nhận lâm sàng, cận lâm sàng, đáp ứng với điều trị. Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển (PFS): là khoảng thời gian từ khi bắt đầu điều trị đến khi bệnh tiến triển hoặc tử vong do bất kỳ nguyên nhân nào.

## III. KẾT QUẢ

### 3.1. Đặc điểm BN nghiên cứu

**Bảng 3.1. Đặc điểm của BN nghiên cứu**

Đặc điểm	n = 51
<b>Tuổi (trung bình)</b>	<b>56,8 (26 – 75)</b>
<b>Giới</b>	
Nam	41
Nữ	10
<b>ECOG</b>	
0	17
1	34
<b>Mô bệnh học</b>	
Ung thư biểu mô tuyến	49
Ung thư biểu mô tế bào lớn	2
<b>Số chu kì hóa chất bước 1</b>	
4 chu kì	46
6 chu kì	5
<b>Đáp ứng điều trị bước 1</b>	
Một phần	24
Ổn định	27

**Bảng 3.2. Số chu kỳ điều trị duy trì Pemetrexed**

Chu kỳ điều trị	Chu kỳ
Tổng số	403
Trung bình	7,9
Độ lệch	4.6
Giá trị nhỏ nhất	2
Giá trị lớn nhất	21

Nhận xét: Tổng số chu kỳ điều trị là 403. Số chu kỳ trung bình:  $7,9 \pm 4,6$ . BN được điều trị ít nhất 2 chu kỳ, BN được điều trị nhiều nhất 21 chu kỳ.

**3.2. Đánh giá thời gian sống thêm toàn bộ**

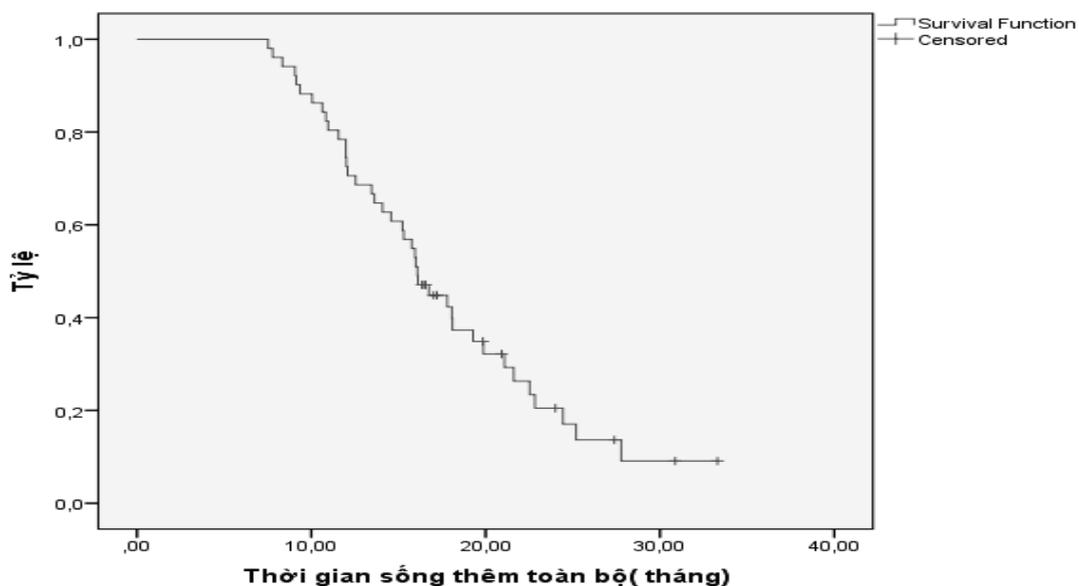
**3.3.2. Đánh giá thời gian sống thêm toàn bộ(OS)**

**Bảng 3.3. Tình trạng bệnh nhân hiện tại**

Tình trạng hiện tại	Số BN	Tỷ lệ %
Đã chết	40	78,4
Còn sống	11	21,6
Tổng	51	100

Nhận xét: Tại thời điểm kết thúc nghiên cứu, có 40/51 bệnh nhân đã chết, chiếm tỷ lệ 78,4 %, có 11/51 bệnh nhân còn sống, chiếm tỷ lệ 21,6%.

**Biểu đồ 3.1. Thời gian sống thêm toàn bộ**



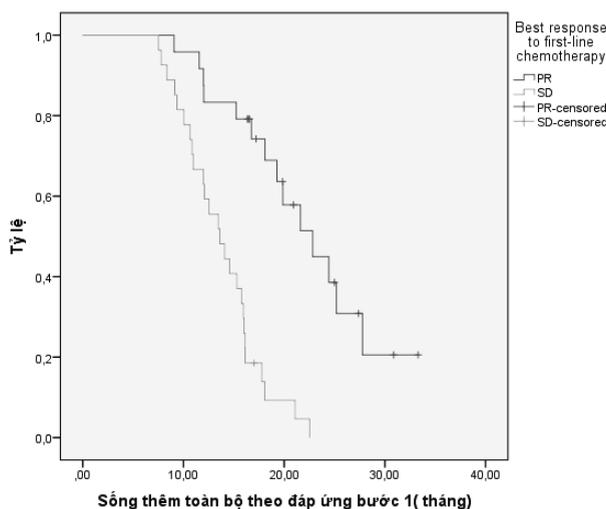
**Bảng 3.4. Thời gian sống thêm toàn bộ**

<b>Sống thêm toàn bộ</b>					
<b>Trung vị (Tháng)</b>	<b>Min (Tháng)</b>	<b>Max (Tháng)</b>	<b>12 tháng (%)</b>	<b>18 tháng (%)</b>	<b>24 tháng (%)</b>
16,1	7,5	33,3	72,5	31,4	13,7

*Nhận xét:* OS trung vị 16,1 tháng. tỷ lệ OS ở 12 tháng, 18 tháng, 24 tháng lần lượt là 72,5 %, 31,4%,13,7%.

*Thời gian sống thêm toàn bộ theo số tình trạng đáp ứng bước 1.*

**Biểu đồ 3.2. Thời gian sống thêm toàn bộ theo tình trạng đáp ứng bước 1**



**Bảng 3.5. Sống thêm toàn bộ theo đáp ứng bước 1**

<b>Đáp ứng Hóa chất bước 1</b>	<b>Sống thêm toàn bộ</b>						<b>P</b>
	<b>Trung vị (tháng)</b>	<b>Min (tháng)</b>	<b>Max (tháng)</b>	<b>12 tháng (%)</b>	<b>18 tháng (%)</b>	<b>24 tháng (%)</b>	
Đáp ứng (n=24)	22,8	9,1	33,3	87,5	58,3	29,2	0,001
Ổn định (n=27)	13,6	7,5	22,5	63	11,1	0	

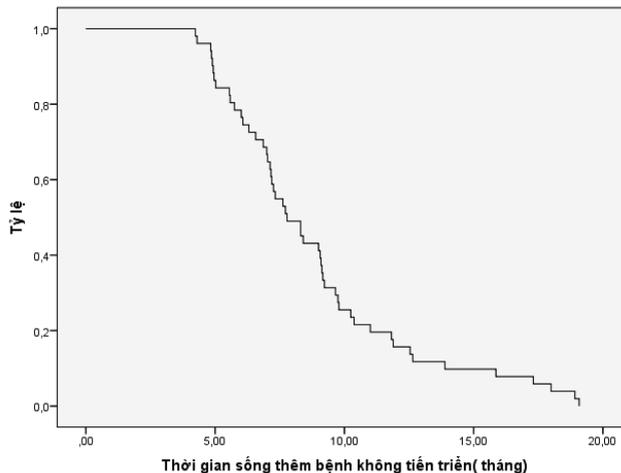
*Nhận xét:* Nhóm bệnh nhân đáp ứng với điều trị bước 1, trung vị OS là 22,8 tháng. OS 12 tháng, 18 tháng, 24 tháng lần lượt chiếm 87,5%, 58,3% và 29,2%.

trung vị OS 13,6 tháng, OS 12 tháng, 18 tháng, 24 tháng lần lượt là 63%, 11,1% và 0%.

- Nhóm bệnh nhân bệnh ổn định với điều trị bước 1,

### 3.3. Sống thêm không tiến triển bệnh

**Biểu đồ 3.3. Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển**



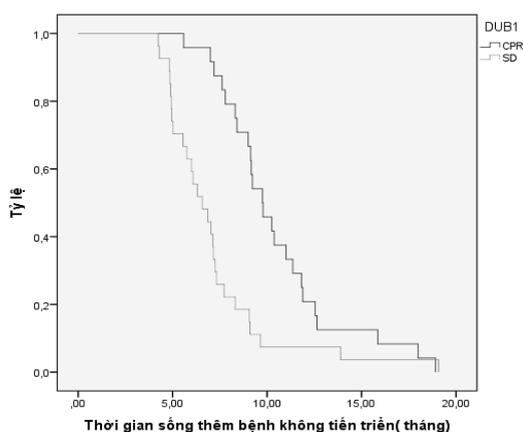
**Bảng 3.6. Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển**

Thời điểm	Số bệnh nhân (n=51)	Tỷ lệ (%)	Trung bình PFS (tháng)	Trung vị
3 tháng	51	100	8,7±0,5	7,8 (Min = 4,2 Max = 19,1)
6 tháng	40	78,4		
9 tháng	22	43,1		
12 tháng	7	13,7		
15 tháng	4	7,8		

**Nhận xét:** Trung vị PFS là 7,8 tháng (4,2 – 19,1 tháng). PFS ngắn nhất 4,2 tháng, PFS dài nhất 19,1 tháng.

**Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển theo tình trạng đáp ứng bước 1.**

**Biểu đồ 3.4. Thời gian sống thêm không tiến triển theo đáp ứng bước 1**



**Nhận xét:**

- Trong nhóm bệnh nhân đạt được đáp ứng với điều trị bước 1 có trung vị PFS là 9,8 tháng, bệnh nhân bệnh ổn

định với điều trị bước 1 có PFS là 6,6 tháng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với P= 0,001.



#### IV. BÀN LUẬN

Tính đến thời điểm dừng nghiên cứu, có 11/51 BN còn sống. OS trung bình trong nghiên cứu này là  $16,6 \pm 0,8$  tháng, trung vị OS là 16 tháng, OS 12 tháng, 18 tháng, 24 tháng trong ứng là: 72,5%; 31,4%; 13,7%. Kết quả OS của chúng tôi tương tự một số nghiên cứu về điều trị duy trì pemetrexed khác. Trong thử nghiệm Paramount (2013) trung vị OS trong nhánh điều trị duy trì pemetrexed là 16,9 tháng (95%CI: 15,8-19 tháng), OS 12 tháng, 24 tháng (tính từ khi bắt đầu điều trị duy trì) lần lượt là 58% và 32%. Cũng trong nghiên cứu này, nhánh bệnh nhân không điều trị duy trì pemetrexed mà chỉ chăm sóc giảm nhẹ đơn thuần trung vị OS chỉ đạt 14 tháng (95%CI: 12,9-15,5 tháng), OS 12 tháng, 24 tháng lần lượt là 45% và 21% [6]. Trong Nghiên cứu Ciuleanu và cộng sự (2009) nhánh điều trị duy trì pemetrexed trung vị OS là 16,5 tháng (dao động 15,1-19,1 tháng), cũng trong nghiên cứu này nhánh không điều trị duy trì pemetrexed có trung vị OS chỉ đạt 13,9 tháng (dao động 12,2- 15,4 tháng) [7].

Chúng tôi đã xem xét một số nghiên cứu lớn về điều trị hóa chất bước 1 pemetrexed- platinum rồi chăm sóc giảm nhẹ và theo dõi, chúng tôi nhận thấy OS trong điều trị duy trì cao hơn hẳn so với chỉ điều trị hóa chất bước 1 đơn thuần. Nghiên cứu Scagliotti và CS (2008) đã thực hiện một nghiên cứu pha III với cỡ mẫu lớn đã so sánh thời gian sống thêm toàn bộ ở 1.725 bệnh nhân UTPKTBN giai đoạn IIIB hoặc IV có thể trạng tốt (PS = 0 hoặc 1). Kết quả là trung vị OS là 11,8 tháng với nhóm bệnh nhân có giải phẫu bệnh là UTBM tuyến và UTBM tế bào lớn [8]. Theo Novello và CS (2016), nghiên cứu trên 85 bệnh nhân UTPKTBN, không vảy giai đoạn muộn được điều trị bước 1 pemetrexed và cisplatin, kết quả trung vị OS là 10,38 tháng [9]. Nghiên cứu của Scagliotti và cộng sự (2014) nhóm bệnh nhân điều trị duy trì pemetrexed có OS vượt trội về mặt thống kê so với nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu JMDB chỉ điều trị bước 1 (16,9 tháng so với 14,2 tháng,  $p=0,003$ , HR=0,75) [10].

Trung vị PFS trong nghiên cứu của chúng tôi là 7,8 tháng, kết quả này khá tương đồng với các nghiên cứu điều trị duy trì pemetrexed trong bệnh ung thư phổi không

tế bào nhỏ, không vảy giai đoạn muộn. Trong nghiên cứu Paramount, 359 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ, không vảy giai đoạn muộn, PS=0,1 đạt được kiểm soát bệnh sau điều trị bước 1 pemetrexed- cisplatin được điều trị duy trì pemetrexed, kết quả PFS là 6,9 tháng [4], [6]. Trong thử nghiệm JMEN 441 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn muộn sau khi đạt được kiểm soát bệnh với hóa trị bộ đôi pemetrexed- platinum, được điều trị duy trì pemetrexed kết quả PFS 7,7 tháng [11]. Trong thử nghiệm của Okamoto và cộng sự, 60 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ, không vảy giai đoạn muộn sau điều trị hóa trị bộ đôi pemetrexed- carboplatin, được điều trị duy trì pemetrexed, kết quả PFS 7,5 tháng [12]. Các nghiên cứu trên một lần nữa khẳng định hiệu quả của pemetrexed duy trì giúp kéo dài thời gian sống thêm không bệnh tiến triển so với chăm sóc giảm nhẹ đơn thuần.

Phân tích mối liên quan giữa sống thêm và đáp ứng với hóa chất bước 1 cho thấy: Nhóm bệnh nhân đáp ứng với điều trị bước 1, trung vị OS là 22,8 tháng.

Nhóm bệnh nhân bệnh ổn định với điều trị bước 1, trung vị OS 13,6 tháng; khác biệt có ý nghĩa thống kê. Theo chúng tôi, điều này được giải thích là những bệnh nhân đã có đáp ứng với điều trị hóa chất bước 1 sẽ thuyên giảm được kích thước khối u nhiều hơn, giảm triệu chứng, nâng cao chất lượng cuộc sống và dẫn tới kéo dài thời gian sống. Mặt khác, nhóm bệnh nhân có đáp ứng với điều trị hóa chất bước một cũng dự báo sẽ đáp ứng, dung nạp tốt hơn nhóm bệnh nhân có bệnh ổn định với hóa chất bước 1.

#### KẾT LUẬN

Nghiên cứu 51 bệnh nhân UTPKTBN giai đoạn tiến xa điều trị duy trì liên tục pemetrexed chúng tôi thu được kết quả như sau:

- Sống toàn bộ trung vị 16,1 tháng.
- Sống không tiến triển trung vị 7,8 tháng.
- Nhóm bệnh nhân đạt được đáp ứng với điều trị bước 1 có trung vị OS và PFS là 22,8 tháng và 9,8 tháng, bệnh nhân bệnh ổn định với điều trị bước 1 có mOS và mPFS là 13,6 tháng và 6,6 tháng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Hoài Nga và cộng sự (2008) *Dịch tễ học và cơ chế bệnh sinh bệnh*, Bệnh ung thư phổi, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Trần Văn Thuận và Nguyễn Thị Thoa (2008). *Hóa trị ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn muộn*, Bệnh ung thư phổi, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. Freddie Bray, Jacques Ferlay, Isabelle Soerjomataram. *Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries*; CA CANCER J CLIN 2018;68:394–424.
4. Gridelli C., Maione P., và Rossi A. (2013). The PARAMOUNT trial: a phase III randomized study of maintenance pemetrexed versus placebo immediately following induction first-line treatment with pemetrexed plus cisplatin for advanced nonsquamous non-small cell lung cancer. *Rev Recent Clin Trials*, **8(1)**, 23–28.
5. Minami S. và Kijima T. (2015). Pemetrexed in maintenance treatment of advanced non-squamous non-small-cell lung cancer. *Lung Cancer (Auckl)*, **6**, 13–25.
6. Paz-Ares L., de Marinis F., Dediu M. và cộng sự. (2012). Maintenance therapy with pemetrexed plus best supportive care versus placebo plus best supportive care after induction therapy with pemetrexed plus cisplatin for advanced non-squamous non-small-cell lung cancer (PARAMOUNT): a double-blind, phase 3, randomised controlled trial. *Lancet Oncol*, **13(3)**, 247–255.
7. Ciuleanu T., Brodowicz T., Zielinski C. và cộng sự. (2009). Maintenance pemetrexed plus best supportive care versus placebo plus best supportive care for non-small-cell lung cancer: a randomised, double-blind, phase 3 study. *The Lancet*, **374(9699)**, 1432–1440.
8. Scagliotti GV, Parikh P, von Pawel j et all (2008). Phase III study comparing cisplatin plus gemcitabine with cisplatin plus pemetrexed in chemo-naïve patients with advanced-stage non-small-cell lung cancer, *J Clin Oncol*. **26(21)**, 3543-51.
9. Novello S, Scagliotti GV, de Castro G et all (2017). An open – label, Multicenter, Randomized Phase II Study of Cisplatin and Pemetrexed With or Without Cetuximab (MIC-A12) as First – Line therapy in Patients With Advanced Nonsquamous Non-Small-Cell Lung Cancer. *J Thorac Oncol Off Publ Int Assoc Study Lung Cancer*, **12(2)**, 383-389.
10. Scagliotti G.V., Gridelli C, de Marinis F, et all (2014). Efficacy and safety of maintenance non-small-cell lung cancer following pemetrexed plus cisplatin induction treatment: a cross-trial comparison of two III trials. *Lung Cancer Amst Neth*, **85(3)**, 408-414
11. Ciuleanu T., Brodowicz T., Zielinski C. và cộng sự. (2009). Maintenance pemetrexed plus best supportive care versus placebo plus best supportive care for non-small-cell lung cancer: a randomised, double-blind, phase 3 study. *The Lancet*, **374(9699)**, 1432–1440.
12. Okamoto I., Aoe K., Kato T. và cộng sự. (2013). Pemetrexed and carboplatin followed by pemetrexed maintenance therapy in chemo-naïve patients with advanced nonsquamous non-small-cell lung cancer. *Invest New Drugs*, **31(5)**, 1275–1282.



# MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM BỆNH TẬT CỘNG ĐỒNG DÂN CƯ 5 TỈNH VEN BIỂN MIỀN BẮC

Vũ Thị Minh Thực<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Ba<sup>2</sup>, Nguyễn Văn Chuyên<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu một số đặc điểm bệnh tật của cộng đồng dân cư 5 tỉnh ven biển miền Bắc. **Đối tượng và phương pháp:** mô tả cắt ngang có phân tích ở 4.360 hộ gia đình tại 8 khu vực kinh tế đặc thù ven biển miền Bắc. **Kết quả:** Tỷ lệ hộ gia đình khu vực ven biển miền Bắc có ít nhất 1 người bị bệnh trong tháng là 76,7%. Tỷ lệ bị bệnh cao nhất ở nhóm trẻ em dưới 10 tuổi (27,4%), ở nhóm 10 - 19 tuổi (18,2%) và nhóm trên 60 tuổi (13,4%). Các bệnh cấp tính hay mắc chủ yếu tại cộng đồng khu vực ven biển miền Bắc cần phải điều trị là hội chứng cảm cúm (5,8%), viêm phổi - viêm phế quản (5,5%) và tiêu chảy (4,7%). Các bệnh mạn tính phải điều trị tại cộng đồng có tỷ lệ cao nhất là bệnh dạ dày (6,3%) và các bệnh xương khớp (6,1%). **Kết luận:** Tỷ lệ hộ gia đình có người mắc bệnh phải điều trị ở khu vực ven biển miền Bắc là khá cao. Bệnh lý mắc phải chủ yếu là bệnh truyền nhiễm.

**Từ khóa:** Bệnh tật, cộng đồng dân cư, ven biển miền Bắc.

## ABSTRACT:

**THE DISEASED CHARACTERISTICS OF THE TAY NGUYEN'S BORDER AREA COMMUNITY**

**Objective:** Study on diseased characteristics of the northern coastal area community. **Subjects and methods:** cross - sectional descriptive with 4.360 families in 8 special economic regions along the northern coast in Vietnam. **Results:** The percentage of households with at least 1 disease in a month was 76.7%. The highest incidences of illness were in children under 10 years old group (27.4%), 10 - 19 years old group (8.2%) and over 60 years old group (13.4%). The highest incidences of acute diseases in the community were flu syndrome (5.8%), pneumonia-bronchitis (5.5%) and diarrhea (4.7%). The structure of chronic disease was diverse, diseases with

the highest incidence in the community were stomach and joint diseases (6.3% and 6.1%, respectively). **Conclusion:** The proportion of households in the northern coastal region with people who had to be treated was high. Mainly disease were infectious disease.

**Key words:** Diseases, community, northern coastal region.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khu vực ven biển với các hoạt động kinh tế đặc thù là các khu nuôi trồng, chế biến thủy hải sản, khu vực cửa sông và các khu công nghiệp ven biển. Các hoạt động khai thác, nuôi trồng, chế biến, sản xuất ven biển còn tự phát nhiều, tiềm ẩn nhiều yếu tố nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng xấu tới sức khỏe cộng đồng. Đây là khu vực có nhiều đặc thù về điều kiện kinh tế, văn hóa và xã hội. Đảng và Nhà nước ta rất quan tâm đến vấn đề “hướng ra biển” và chiến lược phát triển kinh tế biển của Việt Nam [1]. Để thực hiện được các nhiệm vụ phát triển và ổn định kinh tế, chính trị xã hội của các cộng đồng dân cư khu vực ven biển, công tác đảm bảo sức khỏe cho đồng bào khu vực này là hết sức quan trọng. Một số kết quả nghiên cứu cho thấy, nhiều chỉ số sức khỏe, đáp ứng dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho người dân và nhiều chỉ số y tế khác của khu vực này còn chậm cải thiện so với một số vùng khác của cả nước [2]. Để có cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc đề xuất các giải pháp quản lý và nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe của mạng lưới y tế khu vực ven biển, nghiên cứu được triển khai nhằm mục tiêu: Nghiên cứu một số đặc điểm bệnh tật của cộng đồng dân cư 5 tỉnh ven biển miền Bắc.

*Số liệu của bài báo là một phần kết quả nghiên cứu của đề tài cấp Nhà nước: Nghiên cứu thực trạng ô nhiễm một số yếu tố hóa học, sinh học trong môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc và đề xuất biện pháp can thiệp, Mã số:*

1. Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

2. Học viện Quân y

» Ngày nhận bài: 05/03/2020 | » Ngày phản biện: 14/03/2020 | » Ngày duyệt đăng: 20/03/2020

KC.10.06/16-20.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng:** 4.360 hộ gia đình.

**2.2. Địa điểm nghiên cứu:** 4 khu vực kinh tế đặc thù ven biển, mỗi khu vực nghiên cứu tại 2 điểm.

**2.3. Thời gian nghiên cứu:** Từ 1/2017 đến 12/2019.

**2.4. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích.

**2.5. Mẫu và phương pháp chọn mẫu**

**2.5.1. Cỡ mẫu**

Cỡ mẫu điều tra được tính theo công thức cho nghiên cứu mô tả:

$$n = Z^2(1-a/2) \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu điều tra.

Z(1-a/2) : độ tin cậy 95% (Z<sub>(1-a/2)</sub> = 1,96)

p: ước tính tỷ lệ % hộ gia đình có người ốm trong 4 tuần trước ngày điều tra. Theo kết quả nghiên cứu của Trần Đăng Khoa “*Thực trạng và kết quả một số giải pháp can thiệp tăng cường tiếp cận, sử dụng dịch vụ khám, chữa bệnh y tế công lập tại huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa năm 2009-2011*”, có 29,5% số hộ gia đình có người ốm trong vòng 4 tuần trước điều tra [3]. Chọn p = 0,295.

P = 1-q.

d: Sai số tuyệt đối do nghiên cứu lựa chọn, chọn d = 0,014, CI = 98,6%.

Như vậy, thay vào công thức, có cỡ mẫu tối thiểu cần nghiên cứu là:

n = (1,96<sup>2</sup> x 0,295 x 0,705)/0,014 = 4.076 hộ gia đình.

Thực tế nghiên cứu đã tiến hành tại 4.360 hộ gia đình.

Cỡ mẫu cụ thể: Trung bình mỗi điểm nghiên cứu điều tra 545 hộ gia đình.

**2.5.2. Phương pháp chọn mẫu**

Chọn mẫu điều tra hộ gia đình theo phương pháp phân tầng.

**- Chọn vùng điều tra:** Nghiên cứu tại các khu vực kinh tế đặc thù ven biển, gồm: khu vực nuôi trồng thủy hải sản (2 khu vực), khu vực chế biến thủy hải sản (2 khu vực), khu vực cửa sông (2 khu vực), khu vực công nghiệp ven biển (2 khu vực).

**- Chọn xã, huyện:**

Khu vực nuôi trồng thủy hải sản: Chọn 2 vùng nuôi trồng lớn khu vực phía Bắc là xã Quỳnh Phương, thị xã Hoàng Mai, Nghệ An và 9 xã thuộc vùng nuôi trồng thị xã Quảng Yên, Quảng Ninh.

Khu vực chế biến thủy hải sản: Chọn 1 vùng chế biến theo phương pháp truyền thống là xã Hải Thanh, Tĩnh Gia, Thanh Hóa và 1 vùng chế biến công nghiệp là thị trấn Quảng Yên, Quảng Yên, Quảng Ninh.

Khu vực cửa sông: Chọn 2 khu vực cửa sông lớn có chế độ dòng chảy khác nhau, (1) cửa sông Ninh Cơ tại xã Thịnh Long, Hải Hậu, Nam Định và (2) cửa sông Lam tại xã Xuân Hội, Nghi Xuân, Hà Tĩnh.

Khu vực công nghiệp ven biển: Chọn 1 khu vực công nghiệp tập trung ven biển là phường Tân Thành, KCN Đồ Sơn, Hải Phòng; khu vực công nghiệp không tập trung, nhà máy gần khu dân cư tại Thủy Nguyên, Hải Phòng (xã Minh Đức và Tam Hưng).

**- Chọn đối tượng nghiên cứu:**

Tại mỗi xã, chọn các thôn nằm tiếp giáp các nguồn gây ô nhiễm. Thống kê, lập danh sách tất cả các hộ gia đình tại các thôn được chọn, tương ứng vùng nghiên cứu (1/8 vùng) chọn ngẫu nhiên 545 hộ gia đình. Tại mỗi hộ gia đình, phỏng vấn 2 nhóm đối tượng: Chủ hộ gia đình hoặc người nắm vững nhất các thông tin về sử dụng dịch vụ y tế của gia đình để tiến hành phỏng vấn. Người bị ốm trong vòng 4 tuần trước ngày điều tra nếu hộ gia đình có người bị ốm (hoặc là người nắm rõ thông tin về tình hình sức khỏe của người ốm nếu người ốm là trẻ em dưới 15 tuổi hoặc người cao tuổi không có khả năng trả lời phỏng vấn).

**2.5.3. Nội dung và các chỉ số nghiên cứu**

Tình hình sức khỏe, bệnh tật: Tỷ lệ người dân bị ốm/bệnh, tỷ lệ mắc bệnh mạn tính, cấp tính, tỷ lệ người dân mắc bệnh đến khám tại trạm y tế xã, tỷ lệ người dân mắc bệnh tự điều trị.

**\* Một số khái niệm, quy ước trong nghiên cứu:**

-Người bị ốm/bệnh:

Người bị ốm/bệnh trong nghiên cứu thỏa mãn 2 điều kiện:

+ Bị bất cứ bệnh/triệu chứng bệnh nào trong khoảng thời gian 4 tuần kể từ thời điểm được phỏng vấn trở về trước (ví dụ như ho, sốt, tiêu chảy, đau viêm, tai nạn chấn thương, bệnh mạn tính,...).

+ Bệnh/triệu chứng bệnh kéo dài ít nhất một ngày và ảnh hưởng đến sinh hoạt bình thường của người bị ốm.

- Bệnh hoặc chứng bệnh mạn tính:

Tất cả những bệnh hoặc triệu chứng bệnh kéo dài trên 3 tháng dù đã có hay chưa có chẩn đoán của CBYT đều được coi là bệnh hoặc chứng bệnh mạn tính.

- Người dân đi KCB: Là các trường hợp người dân bị ốm có đi đến hoặc được người nhà đưa đến CSYT

(TYTX, y tế tư nhân,...) để hỏi bệnh hoặc để khám bệnh, mua thuốc, hướng dẫn điều trị bệnh thì được coi là khám bệnh khi ốm.

**\* Phương pháp thu thập số liệu**

- Phỏng vấn, khám sức khỏe cho 4.360 hộ gia đình tại 8 khu vực nghiên cứu.
- Hồi cứu sổ khám bệnh (sổ A1/YTCS, sổ ghi thông

tin khám chữa bệnh dành cho trạm y tế xã) tại các trạm y tế của các xã thuộc 8 khu vực nghiên cứu.

**2.6. Xử lý số liệu:** Số liệu được xử lý bằng phương pháp thống kê y học trên máy vi tính bằng phần mềm SPSS 22.0.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 3.1. Tỷ lệ hộ gia đình có người mắc bệnh trong tháng**

Chỉ số	Khu vực				Chung 4 khu vực
	Cửa sông	Chế biến thủy hải sản	Nuôi trồng thủy hải sản	Công nghiệp ven biển	
Số hộ điều tra	1.090	1.095	1.085	1.090	4.360
Số hộ có người mắc bệnh	283	268	264	288	1.103
Tỷ lệ hộ có người mắc bệnh	26,0	24,5	24,3	26,4	24,7
Lượt ốm trung bình/người/năm	3,38	3,18	3,16	3,43	3,21

Tỷ lệ hộ gia đình có ít nhất 1 người mắc bệnh trong tháng qua trung bình của khu vực ven biển miền Bắc là 24,7%. Tại 4 khu vực điều tra, tỷ lệ mắc bệnh cao nhất ở công nghiệp ven biển và cửa sông (26,4% và 26,0%). Tuy nhiên tỷ lệ này ở các khu vực khác nhau không có ý nghĩa

thống kê ( $p > 0,05$ ). Ước tính số lượt người ốm/năm sẽ có sai số rất lớn và phụ thuộc vào thời điểm điều tra, có thể không trùng với mùa truyền bệnh của một số bệnh truyền nhiễm. Chỉ số này chung của 4 khu vực khu vực ven biển, hải đảo miền Bắc là 3,21 và dao động từ 2,93 đến 3,43.

**Bảng 3.2. Số người mắc bệnh trong hộ gia đình trong tháng**

Số người	Khu vực				Chung 4 khu vực (n=4.360)
	Cửa sông (n=1.090)	Chế biến thủy hải sản (n=1.095)	Nuôi trồng thủy hải sản (n=1.085)	Công nghiệp ven biển (n=1.090)	
1 người	77,3	76,5	78,2	76,4	76,7
2 người	17,5	19,0	19,5	19,3	18,7
≥ 3 người	5,2	4,5	2,3	4,3	4,6

Phân tích số người mắc bệnh trong hộ gia đình tháng qua cho thấy phần lớn là hộ gia đình có 1 người mắc,

chiếm 76,7%; chỉ có 4,6% hộ gia đình trong tháng qua có từ 3 người mắc trở lên.

**Bảng 3.3. Tỷ lệ mắc bệnh trong tháng theo nhóm tuổi (%)**

Nhóm tuổi	Khu vực				Chung 4 khu vực (n=21.800)
	Cửa sông (n=5450)	Chế biển thủy hải sản (n=5475)	Nuôi trồng thủy hải sản (n=5425)	Công nghiệp ven biển (n=5450)	
< 10	27,5	28,2	26,8	28,2	27,4
10 - 19	18,6	16,3	19,5	16,5	18,2
20 - 29	9,9	9,9	8,4	10,8	9,9
30 - 39	8,9	7,3	9,2	10,8	9,0
40 - 49	11,7	9,9	10,8	9,8	11,1
50 - 59	9,8	13,6	11,9	11,3	11,0
≥60	13,6	14,8	13,4	12,6	13,4

Phân tích tỷ lệ mắc bệnh trong tháng qua theo nhóm tuổi ở cả cộng đồng cho thấy tỷ lệ cao nhất ở nhóm trẻ em dưới 10 tuổi, chiếm 27,4% và ở nhóm 10 - 19 tuổi là 18,2%. Ở nhóm người già trên 60 tuổi là 13,4%. Nguyên

nhân chủ yếu do các bệnh phổ biến chủ yếu là tiêu chảy và bệnh đường hô hấp. Các khu vực khác nhau cũng có tỷ lệ mắc khác nhau.

**Bảng 3.4. Phân bố số mắc bệnh trong vòng 4 tuần theo giới (%)**

Giới	Khu vực				Chung 4 khu vực (n=21.800)
	Cửa sông (n=5450)	Chế biển thủy hải sản (n=5475)	Nuôi trồng thủy hải sản (n=5425)	Công nghiệp ven biển (n=5450)	
Nam	44,8	47,4	43,6	43,5	45,0
Nữ	55,2	52,6	56,4	56,5	55,0

Tỷ lệ ốm trong nghiên cứu này ở nữ giới cao hơn nam giới. Điều này có lẽ là do phụ nữ có đặc điểm sinh học của cơ thể yếu hơn nhưng lại phải lao động vất vả hơn,

không có điều kiện nghỉ dưỡng nên dễ mắc bệnh tật hơn. Ngoài ra phụ nữ là người nhạy cảm hơn, lo lắng bệnh tật nhiều hơn.



**Bảng 3.5. Phân bố cơ cấu bệnh tật trong tháng của hộ gia đình**

Nhóm bệnh	Khu vực				Chung 4 khu vực (n=4.360)
	Cửa sông (n=1.090)	Chế biển thủy hải sản (n=1.095)	Nuôi trồng thủy hải sản (n=1.085)	Công nghiệp ven biển (n=1.090)	
Cảm cúm	25,8	28,3	30,2	26,5	28,3
Viên phế quản, phổi	14,5	17,1	16,2	17,6	16,4
Tiêu chảy	16,8	13,8	14,8	12,1	14,4
Bệnh tiêu hóa khác	8,3	6,2	4,8	5,4	5,8
Thận, tiết niệu	1,6	1,5	1,2	1,4	1,4
Mất, RHM, TMH	8,2	7,4	8,1	9,1	8,2
Tâm thần kinh	6,8	8,6	6,6	7,0	7,2
Chấn thương	3,5	3,1	2,4	4,4	3,1
Da liễu	4,7	2,2	4,6	5,5	4,3
Khác	11,7	11,8	11,1	11,0	11,3

Các bệnh truyền nhiễm có tỷ lệ mắc cao hơn các bệnh không truyền nhiễm. Trong đó, bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất là bệnh đường hô hấp (44,7%) tiếp đến là các bệnh lây truyền qua đường tiêu hoá (20,2%). Các bệnh không truyền nhiễm khác chiếm tỷ lệ thấp (<10%).

**Bảng 3.6. Phân bố tỷ lệ người mắc bệnh bệnh cấp tính phải điều trị**

Loại bệnh phải điều trị	Khu vực				Chung 4 khu vực (n=21.800)
	Cửa sông (n=5450)	Chế biển thủy hải sản (n=5475)	Nuôi trồng thủy hải sản (n=5425)	Công nghiệp ven biển (n=5450)	
Cảm cúm	5,2	6,2	9,4	2,2	5,8
VP, PQ	1,6	4,1	16,6	3,0	5,5
Tiêu chảy	2,1	3,3	13,7	2,3	4,7
Gan mật	0,2	1,3	1,3	0,6	0,9
Thận, TN	0,2	1,5	1,8	0,5	1,0
TMH	1,8	1,0	9,9	1,2	2,6
RHM	0,4	0,4	1,9	0,3	0,6
Mất	0,3	0,3	1,5	0,5	0,7
Tâm TK	0,1	0,2	1,0	0,2	0,4
Da, n/m	0,6	0,2	1,9	0,1	0,6
Ch.thương	0,4	0,7	2,6	0,7	1,1
Không rõ NN	1,3	2,2	4,6	7,2	3,8
Khác	1,3	1,3	3,5	2,8	3,0

Có 11 nhóm bệnh cấp tính mắc phải trong cộng đồng cần phải điều trị. Trong đó, các bệnh cấp tính có tỷ lệ phải điều trị cao nhất là các nhóm bệnh đường hô hấp và tiêu

hóa như hội chứng cảm cúm 5,8%; viêm phổi viêm phế quản 5,5% và tiêu chảy 4,7%. Một số bệnh khác có tỷ lệ phải điều trị cao là bệnh tai mũi họng (2,6%).

**Bảng 3.7. Phân bố tỷ lệ người mắc bệnh mạn tính phải điều trị**

Loại bệnh ĐT	Khu vực				Chung 4 khu vực (n=21.800)
	Cửa sông (n=5450)	Chế biển thủy hải sản (n=5475)	Nuôi trồng thủy hải sản (n=5425)	Công nghiệp ven biển (n=5450)	
Tim mạch	1,1	0,5	1,8	4,5	2,5
Xg, khớp	2,1	5,0	4,8	6,2	6,1
Dạ dày	3,3	5,7	3,9	4,5	6,3
Gan mật	0,4	0,6	0,4	1,2	1,2
Đại tràng	0,7	0,8	1,5	1,4	1,5
PQ mạn	0,5	1,4	2,2	1,2	1,4
Hen	0,1	0,4	0,7	0,8	0,6
Thần kinh	0,6	0,5	3,7	3,0	2,4
Tâm thần	0,2	0,3	1,0	0,6	0,6
Ngoài da	0,8	0,5	0,6	0,3	0,6
Thận, TN	0,5	0,5	0,8	2,2	1,7
Nội tiết	0,1	0,2	0,5	0,6	0,4
Khác	0,8	1,1	1,7	3,4	2,6

Trong số các bệnh mạn tính phải điều trị thì nhóm bệnh xương khớp và dạ dày chiếm tỷ lệ cao (6,1% và 6,3%). Tỷ lệ phải điều trị thấp hơn là các bệnh tim mạch và thần kinh (2,5% và 2,4%). Các bệnh khác có tỷ lệ phải điều trị thấp hơn, ví dụ các bệnh thận - tiết niệu, đại tràng, bệnh gan mật (từ 1,5 đến 1,7%).

#### IV. BÀN LUẬN

Mô hình bệnh tật là nội dung hết sức quan trọng trong y tế. Một mặt, nó phản ánh tình hình sức khỏe và đời sống kinh tế - xã hội của người dân, mặt khác có ảnh hưởng lớn đến tổ chức và hoạt động của hệ thống y tế [4]. Mô hình bệnh tật tại cộng đồng có liên quan rất nhiều đến hoạt động dự phòng và hệ thống y tế cơ sở [3]. Đến nay đã có rất nhiều nghiên cứu về mô hình, cơ cấu bệnh tật, tình hình sức khỏe, các yếu tố vệ sinh môi trường và các giải pháp khắc phục ở những khu vực và nhóm dân cư khác nhau

trên phạm vi cả nước. Kết quả nghiên cứu đã có những đóng góp khoa học và thực tiễn có giá trị, góp phần đề ra các biện pháp khả thi để cải thiện môi trường và nâng cao sức khỏe cộng đồng. Kết quả nghiên cứu mô hình bệnh tật của cộng đồng dân cư khu vực ven biển miền Bắc cho thấy, mô hình bệnh tật của cộng đồng dân cư khu vực ven biển miền Bắc về cơ bản là cấu trúc bệnh tật của các nước đang phát triển, bệnh truyền nhiễm vẫn chiếm ưu thế, trong khi đó các bệnh không lây có xu hướng gia tăng [5]. Kết quả điều tra cho thấy, các bệnh truyền nhiễm có tỷ lệ mắc cao hơn các bệnh không truyền nhiễm. Bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất là bệnh đường hô hấp (44,7%) và bệnh lây truyền qua đường tiêu hóa (20,2%). Mô hình bệnh tật này cũng là mô hình bệnh tật chung của khu vực miền Bắc. Theo Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, các bệnh truyền nhiễm ở miền Bắc phổ biến nhất là bệnh đường tiêu hóa, bệnh đường hô hấp [6]. Như vậy, trong chiến lược phát triển ngành Y tế

khu vực ven biển miền Bắc vẫn cần ưu tiên các hoạt động dự phòng và kiểm soát bệnh truyền nhiễm. Bên cạnh đó cũng cần quan tâm tới xu hướng gia tăng của các bệnh không lây.

Tỷ lệ mắc bệnh của người dân trong cộng đồng dân cư khu vực ven biển miền Bắc là khá cao, tỷ lệ hộ gia đình có 1 người bị bệnh trong 4 tuần gần nhất là 76,7%, có  $\geq 2$  người mắc bệnh là 22,3%. Trong đó, tỷ lệ mắc bệnh của nữ giới cao hơn nam giới (55,0% và 45,0%). Kết quả này cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Trần Đăng Khoa [2] và Nguyễn Tuấn Anh [7].

Về bệnh cấp tính: Các bệnh cấp tính mắc phải trong cộng đồng phải điều trị có tỷ lệ cao nhất là các nhóm bệnh đường hô hấp và bệnh đường tiêu hóa. Hội chứng cảm cúm, viêm phổi viêm phế quản và tiêu chảy. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với tình hình bệnh chung của toàn quốc (2014) [8] và Lê Sỹ Cẩn (2007): bệnh phổ biến tại cộng đồng người Jarai, Bahnar là bệnh hô hấp và tiêu hóa - tiêu chảy [9]. Tác giả Nguyễn Tuấn Anh (2013) cũng cho rằng bệnh đường hô hấp và bệnh đường tiêu hóa là hai bệnh phổ biến nhất [6].

Về bệnh mạn tính: Các bệnh mạn tính mắc phải trong cộng đồng phải điều trị có tỷ lệ cao nhất là bệnh dạ dày chiếm (6,3%), bệnh xương khớp (6,1%), bệnh tim mạch (2,5%) và bệnh thần kinh (2,4%). Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Phục Quốc [10].

### KẾT LUẬN

Tình trạng mắc bệnh của người dân tại cộng đồng khá cao, tỷ lệ hộ gia đình khu vực ven biển miền Bắc có ít nhất 1 người bị bệnh trong tháng là 76,7%. Bệnh lý mắc phải chủ yếu là bệnh truyền nhiễm, các bệnh lý khác chiếm tỷ lệ thấp. Tỷ lệ bị bệnh cao nhất ở nhóm trẻ em dưới 10 tuổi (27,4%), ở nhóm 10 - 19 tuổi (18,2%) và nhóm trên 60 tuổi (13,4%). Các bệnh cấp tính hay mắc chủ yếu tại cộng đồng khu vực ven biển miền Bắc cần phải điều trị là hội chứng cảm cúm (5,8%), viêm phổi - viêm phế quản (5,5%) và tiêu chảy (4,7%). Các bệnh mạn tính phải điều trị tại cộng đồng có tỷ lệ cao nhất là bệnh dạ dày (6,3%) và các bệnh xương khớp (6,1%).

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị (2018), “Nghị quyết 36 về phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn 2045”.
2. Bộ Y tế (2012), “Atlas các bệnh truyền nhiễm tại Việt Nam giai đoạn 2000-2011, Nhà xuất bản Y học, 2012.
3. Trần Đăng Khoa (2013) “Thực trạng và kết quả một số giải pháp can thiệp tăng cường tiếp cận, sử dụng dịch vụ khám, chữa bệnh y tế công lập tại huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa năm 2009-2011”, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y tế Công cộng.
4. Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương (2012), “Tình hình bệnh dịch mới và tái nổi ở Việt Nam, 2000-2011”, Báo cáo toàn văn, Hội nghị Khoa học toàn quốc, Hội Y tế công cộng Việt Nam lần thứ 8, 10/2012, Hà Nội; 1-31.
5. Nguyễn Tuấn Anh (2013), Thực trạng nhu cầu và khả năng cung cấp dịch vụ khám chữa bệnh ở một số xã/phường của Hà Nội. Luận văn Thạc sĩ Y học. Học viện Quân Y
6. Bộ Y tế (2014), Báo cáo chung tổng quan ngành Y tế 2014.
7. Lê Sỹ Cẩn (2007), *Thực trạng nhu cầu khám chữa bệnh của người Jarai, Bahnar và khả năng đáp ứng của Y tế một số xã tỉnh Gia Lai*. Luận văn Thạc sĩ Y học. Học viện Quân Y.
8. Nguyễn Phục Quốc (2009), *Báo cáo kết quả Dự án “Điều tra cơ cấu bệnh tật, điều kiện vệ sinh môi trường, tập quán sinh hoạt của đồng bào các dân tộc Tây Nguyên; đề xuất các biện pháp về y học nhằm cải thiện môi trường sống, nâng cao sức khỏe, góp phần ổn định an ninh chính trị”*.
9. WHO (2008). Health situation and trend. Geneva – 2008.
10. WHO (2010) – Western Pacific Country Health information Profiles: 2010 Revision.

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA NHỮNG BỆNH NHÂN SÓT RAU SAU PHÁ THAI BẰNG THUỐC

Trương Quốc Việt<sup>1</sup>, Ngô Toàn Anh<sup>1</sup>, Cao Hồng Trang<sup>1</sup>, Vũ Thị Hương Giang<sup>1</sup>, Lê Thị Thanh Vân<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng những trường hợp sót rau sau phá thai bằng thuốc được điều trị tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ năm 2013-2015. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang. Đối tượng nghiên cứu bao gồm tất cả bệnh nhân được chẩn đoán sót rau sau phá thai bằng thuốc được điều trị tại Khoa Sản Nhiễm khuẩn, Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ năm 2013-2015. **Kết quả:** Bệnh nhân sót rau có dấu hiệu thiếu máu chiếm 42,5%; thời gian ra máu trung bình là  $18,09 \pm 7,4$  ngày, thời gian ra máu > 21 ngày làm tăng nguy cơ thiếu máu nặng lên 2,1 lần; lượng máu ra nhiều làm tăng nguy cơ thiếu máu trung bình 2,48 lần. Nồng độ  $\beta$ hCG trung bình trước điều trị là  $1983,7 \pm 463,5$  UI/L; sau điều trị là  $811,2 \pm 104,9$  UI/L giảm 59,1 % so với trước điều trị. Độ dày niêm mạc tử cung > 15mm làm tăng nguy cơ ra máu từ 14-21 ngày lên 2,4 lần. **Kết luận:** Triệu chứng lâm sàng sót rau sau phá thai bằng thuốc là thiếu máu và rong huyết. Nồng độ  $\beta$  hCG trung bình giảm, siêu âm độ dày niêm mạc tử cung > 15mm.

**Từ khóa:** Sót rau, phá thai bằng thuốc,  $\beta$  hCG, ra máu âm đạo.

## ABSTRACT:

### CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF THE RETAINED PLACENTA AFTER UNDERGOING MEDICAL ABORTION

**Objective:** To describe the clinical and paraclinical characteristics of the retained placenta after undergoing medical abortion at the National Hospital of Obstetrics and Gynecology from 2013 to 2015. **Methods:** This was a cross sectional study design of all the patients admitted to the Infected Obstetrics Department who had diagnosed

with retained placenta after undergoing medical abortion from 2013 to 2015. **Results:** 42.5% of patients had signs of anemia; average vaginal bleeding time was  $18.09 \pm 7.4$  days; vaginal bleeding time > 21 days increased the of severe anemia much more 2.1 times; severe vaginal bleeding increased the risk of anemia by 2.48 times. The average concentration of  $\beta$ -hCG before treatment was  $1983.7 \pm 463.5$  IU/L. The average concentration of  $\beta$ -hCG after treatment was  $811.2 \pm 104.9$  UI/L, decreased 59.1% as compared to prior treatment. Endometrium thickness > 15mm increased the risk of vaginal bleeding from 14 to 21 days to 2.4 times. **Conclusion:** The symptoms of the retained placenta after undergoing medical abortion were mainly anemia and hemorrhage. The average concentration of  $\beta$ -hCG before treatment was  $1983.7 \pm 463.5$  IU/L. Ultrasound imagine with endometrium thickness was > 15mm.

**Keywords:** Retained placenta, medical abortion,  $\beta$ -hCG, vaginal bleeding.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phá thai bằng thuốc là biện pháp nhằm chấm dứt thai đến hết 9 tuần tuổi thai [1]. Mặc dù có nhiều ích lợi như đơn giản, không phải can thiệp vào buồng tử cung, tuy nhiên vẫn có một số tai biến như băng huyết, nhiễm trùng do sót rau gây nguy hiểm cho bệnh nhân. Sót rau là một trong những nguyên nhân gây tử vong mẹ phổ biến nhất ở các nước đang phát triển với sự khó khăn trong việc tiếp cận các dịch vụ y tế [2]. Theo Kent Petry và cộng sự thì tỷ lệ sót rau được ước tính là khoảng 3% trong các trường hợp phá thai bằng thuốc [3]. Tại Khoa Sản nhiễm khuẩn, BVPSTU đã tiếp nhận và điều trị nhiều trường hợp ra máu kéo dài sau phá thai bằng thuốc (PTBT) và được chẩn đoán là sót rau. Các triệu chứng của lâm sàng và cận

## 1. Bệnh viện Phụ sản Trung ương

Tác giả chính Trương Quốc Việt; Email: drvietquoc@gmail.com; SĐT: 0962132486

## 2. Trường Đại học Y Hà Nội

lâm sàng của sót rau bằng thuốc chủ yếu là dấu hiệu thiếu máu chiếm tỷ lệ cao, dao động trong khoảng từ 10-50%, thời gian ra máu kéo dài trên 21 ngày và lượng máu ra khá nhiều [3]. Các dấu hiệu cận lâm sàng như nồng độ  $\beta$ hCG giảm, dao động trong khoảng 50% và độ dày niêm mạc tử cung > 15mm làm tăng nguy cơ ra máu từ 14-21 ngày dao động trong khoảng 2-7 lần [3], [4]. Các nghiên cứu về vấn đề này đã được thực hiện ở các nước trên thế giới. Nhưng tại Việt Nam, vẫn còn ít các nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trên các bệnh nhân được chẩn đoán sót rau sau phá thai bằng thuốc. Kết quả nghiên cứu này sẽ giúp cho các bác sỹ lâm sàng trong thực hành khám, chẩn đoán và điều trị những trường hợp sót rau sau phá thai bằng thuốc. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mô tả các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trên những bệnh nhân sót rau sau phá thai bằng thuốc.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán sót rau sau phá thai bằng thuốc đối với tuổi thai dưới 9 tuần được điều trị tại khoa Sản nhiễm khuẩn Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ năm 2013-2015.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Những bệnh nhân được chẩn đoán sót rau sau phá thai bằng thuốc được điều trị tại khoa sản nhiễm khuẩn, có kết quả giải phẫu bệnh chẩn đoán chính xác. Có đầy đủ hồ sơ bệnh án, đủ thông tin cần thiết về bệnh nhân. Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Hồ sơ bệnh án không có kết quả giải phẫu bệnh. Thiếu các dữ liệu cơ bản trong hồ sơ nghiên cứu.

### 2.2. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng thiết kế mô tả cắt ngang trên 120 bệnh nhân được chẩn đoán sót rau sau phá thai bằng thuốc trong giai đoạn từ 2013-2015.

### 2.3. Thu thập và xử lý số liệu

Số liệu được thu thập dựa trên hồ sơ bệnh án của các bệnh nhân được điều trị tại Khoa Sản nhiễm khuẩn, Bệnh viện Phụ sản Trung ương bằng bộ công cụ đã được thiết kế sẵn dựa trên những thông tin cơ bản của nghiên cứu.

Số liệu được làm sạch và xử lý tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Sau khi làm sạch, số liệu được nhập vào phần mềm Epidata. Số liệu sau khi nhập được phân tích bằng phần mềm SPSS 23.0.

Thống kê mô tả và thống kê suy luận được áp dụng. Thống kê mô tả bao gồm trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến định lượng và tần số, tỷ lệ phần trăm cho các biến định tính. Mối liên quan giữa thời gian ra máu và niêm mạc tử cung được tính toán dựa trên giá trị p nhằm tìm ra mối liên quan mang ý nghĩa thống kê.  $P_{Yates}$  được sử dụng cho các trường hợp cỡ mẫu nhỏ.

### 2.4. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu sẽ được thông qua Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y Hà Nội phê duyệt trước khi triển khai. Việc triển khai nghiên cứu cũng phải được báo cáo và xin ý kiến của Ban giám đốc bệnh viện và bác sỹ phụ trách chuyên môn của phòng khám.

Dựa vào nội dung nghiên cứu, nghiên cứu viên sẽ giải thích về lợi ích cũng như những nguy cơ gặp phải trong quá trình nghiên cứu với đối tượng nghiên cứu. Nếu đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu, đối tượng sẽ được yêu cầu xác nhận và ký tên vào bản đồng thuận tham gia nghiên cứu. Sự tham gia của đối tượng là hoàn toàn tự nguyện và họ có thể dừng tham gia bất kỳ thời điểm nào. Sẽ không có ảnh hưởng nào từ phía bác sỹ đối với việc khám chữa bệnh trong thời gian sau này của đối tượng.

Các đối tượng tham gia nghiên cứu này sẽ điền các thông tin về các vấn đề mang tính cá nhân và riêng tư như thông tin nhân khẩu học, tiền sử nội ngoại khoa vào phiếu tham gia nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ

**Bảng 1: Phân bố các triệu chứng lâm sàng**

Đặc điểm lâm sàng	Số lượng	Tỷ lệ %
Thiếu máu		
Có	51	42,5
Không	69	57,5
Sốt		
Có	11	9,2
Không	109	90,8
Đau bụng		
Có	25	20,8
Không	95	79,2
Thời gian ra máu âm đạo (ngày)		
≤ 7	11	9,2
7-14	25	20,8
15-21	30	25
>21	54	45
Lượng máu ra		
Ít	34	28,3
Trung bình	25	20,8
Nhiều	61	50,9

Có 25 trường hợp chiếm tỷ lệ 20,8% có đau bụng. cao nhất 45%. Thời gian ra máu trung bình là  $18,09 \pm 7,7$  ngày. Ra máu âm đạo: thời gian ra máu > 21 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất là 50,9%.

**Bảng 2: Phân bố nồng độ  $\beta$ hCG trước và sau điều trị 24h**

Nồng độ $\beta$ hCG (UI/L)	Trước điều trị		Sau điều trị 24h		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
<5	0	0	02	3,5	-
5-<500	51	42,5	27	47,37	>0,05
500-1000	25	20,83	12	21,05	>0,05
>1000	44	36,67	16	28,07	>0,05
Tổng	120	100	57	100	
Nồng độ trung bình	$1983,7 \pm 463,5$		$811,2 \pm 104,9$		<b>&lt;0,01</b>

Trước khi vào viện 100% BN được làm xét nghiệm  $\beta$ hCG, trong đó nồng độ  $\beta$  hCG > 1000 UI/L chiếm tỷ lệ cao 36,67%. Sau điều trị chỉ có 57/120 trường hợp được làm xét nghiệm  $\beta$ hCG, trong đó lượng  $\beta$ hCG chiếm tỷ lệ cao nhất là từ 5-500UI/L. Nồng độ  $\beta$ hCG trung bình sau điều trị giảm giảm 59,1% so với trước điều trị, sự khác biệt về nồng độ  $\beta$ hCG trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .



**Bảng 3: Phân bố một số xét nghiệm sinh hoá và siêu âm**

Công thức máu	Số lượng	Tỷ lệ %
SLHC (T/L)		
< 2,5	4	3,3
2,5-3,5	18	15
> 3,5	98	81,7
Hb (g/l)		
< 80	08	6,7
80-110	43	35,8
> 110	69	57,5
Nội mạc tử cung trên siêu âm		
< 15mm	10	8,3
≥ 15mm	35	29,2
Khối trong buồng tử cung	75	62,5

Dựa vào số lượng hồng cầu, tỷ lệ thiếu máu nặng là 3,3%, thiếu máu trung bình là 15%. Dựa vào lượng Hb, số bệnh nhân thiếu máu nặng là 6,7%, thiếu máu trung bình là 35,8%. 62,5% BN có hình ảnh khối âm vang không đồng nhất trong buồng tử cung khi siêu âm. 29,2% bệnh nhân có siêu âm niêm mạc tử cung ≥ 15mm.

**Bảng 4: Mối liên quan giữa thời gian ra máu và niêm mạc tử cung**

Thời gian ra máu	Niêm mạc tử cung		p
	>15 mm	≤15 mm	
<14 ngày	3 (8,6%)	7 (70,0%)	1
15-21 ngày	8 (22,9%)	1 (10,0%)	0,02*
>21 ngày	24 (68,8%)	3 (30,0%)	0,001*
Tổng số	35	10	* <i>p</i> Yates
	Khối âm vang không đồng nhất		
<14 ngày	22 (29,3%)	10 (22,2%)	1
15-21 ngày	17 (22,7%)	9 (20,0%)	0,7
>21 ngày	36 (48,0%)	26 (57,8%)	0,3
Tổng số	75	45	

Bệnh nhân có niêm mạc tử cung >15mm làm tăng đáng kể nguy cơ ra máu kéo dài 14-21 ngày (p=0,02) và trên 21 ngày so với bệnh nhân có niêm mạc tử cung dưới 15 mm (p=0,001). Khối âm vang không đồng nhất trong buồng tử cung không liên quan đến thời gian ra máu kéo dài của bệnh nhân.

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu ở bảng 1 cho thấy tất cả các đối tượng phá thai nội khoa đều có ra máu âm đạo. Trong

nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy số ngày ra máu kéo dài hơn so với những trường hợp phá thai bằng thủ thuật và phá thai nội khoa thành công, thời gian ra máu trung bình là  $18,09 \pm 7,4$  ngày, số ngày ra máu ít nhất là 5 ngày, nhiều nhất là 45 ngày. Tỷ lệ bệnh nhân có thời gian ra máu trên 21 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất 45%, thời gian ra máu từ 14-21 ngày chiếm 25%. Do vậy, đứng trước một trường hợp ra máu kéo dài bất thường sau phá thai nội khoa cần nghĩ đến đầu tiên nguyên nhân là do sót rau.

Theo Harwood B [4], sau phá thai thành công, nồng độ  $\beta$ hCG sẽ giảm  $66\% \pm 8\%$ , tối thiểu giảm ít nhất 50% trong vòng 24h, nếu không giảm như mức trên có nghĩa việc phá thai không thành công.

Trong quá trình điều trị, chỉ có 57(47,5%) bệnh nhân được làm lại xét nghiệm  $\beta$ hCG lần 2, và nồng độ  $\beta$ hCG trung bình sau điều trị là  $811,2 \pm 104,9$  giảm 59,1% so với trước điều trị, chứng tỏ quá trình điều sót rau của bệnh nhân tại khoa sản nhiêm khuẩn là có hiệu quả. Sự khác biệt về nồng độ  $\beta$ hCG trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy có đến 62,5% số đối tượng nghiên cứu có hình ảnh khối âm vang không đồng nhất trong buồng tử cung. Hình ảnh khối không đồng nhất trong buồng tử cung có thể là niêm mạc tử cung lẫn máu cục, các mô rau còn sót lại chưa được tống xuất hết ra ngoài. Có 29,2% số đối tượng nghiên cứu có hình ảnh niêm mạc tử cung  $> 15\text{mm}$ , còn lại là niêm mạc dưới

15mm (8,3%). Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi khác với kết quả nghiên cứu của tác giả Wesley Clark [5], độ dày niêm mạc tử cung trung bình của các đối tượng sót rau sau phá thai nội khoa là  $14,6 \pm 6,1\text{mm}$  vào ngày thứ 15 sau khi ngậm misoprostol. Sở dĩ có sự khác nhau này là do các đối tượng này được theo dõi rất cẩn thận và làm siêu âm đồng loạt vào ngày thứ 15 sau phá thai, trong khi các đối tượng nghiên cứu này của chúng tôi được tiến hành siêu âm vào thời điểm vào viện, có đối tượng sau 5 ngày phá thai, nhưng có đối tượng được siêu âm vào ngày thứ 45 sau phá thai do đó kết quả có sự khác nhau rõ rệt. Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi còn nhận thấy, có mối liên hệ giữa độ dày niêm mạc tử cung với thời gian ra máu và lượng máu mất, khi niêm mạc tử cung có độ dày trên 15mm sẽ làm tăng nguy cơ ra máu kéo dài từ 14-21 ngày ( $p=0,02$ ) và trên 21 ngày ( $p=0,001$ ). Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của tác giả Salakos và cộng sự tại Hy Lạp năm 2008 [6]. Trong nghiên cứu này, tác giả ghi nhận được 17 ca (11,4%) chảy máu sau khi phá thai bằng thuốc trong đó 100% số ca có niêm mạc tử cung trên 15 mm.

#### IV. KẾT LUẬN

Triệu chứng lâm sàng sót rau sau phá thai bằng thuốc là thiếu máu và rong huyết. Nồng độ  $\beta$  hCG trung bình là  $1983,7 \pm 463,5$  UI/L, trên siêu âm độ dày niêm mạc tử cung  $> 15\text{mm}$ .

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyen Thi Nhu Ngoc, W.B., Clark s et al (1999). Safety, efficacy and acceptability of Mifepristone- Misoprostol medical abortion in Viet Nam. "International family Planning perspectives 1999, 25 (1): 10-14 &33.
2. Nynke R van den Broek (2013). Hunter tropical medicine and emerging infectious disease 2013, 135 – 140.
3. Kent Petry MD, Dresang MD ( 2008). Retained placenta complication and treatment. 2008, 65: 244-5.
4. Harwood B, M.K., Mishell DR, Jain JK, Serum beta-human chorionic gonadotropin levels and endometrial thickness after medical abortion. 2001: p.;63:255–6.
5. Wesley Clark, Bervely Winikoff (2014). Misoprostol for uterine evacuation in induced abortion. 2014, 2(1), 67-108.
6. Salakos N, Iavazzo C, Bakalianou K, Gregoriou O, Paltoglou G, Kalmantis K, Botsis D (2008). Misoprostol use as a method of medical abortion. Clin Exp Obstet Gynecol.;35(2):130-2.

# THỰC TRẠNG THẤM NHIỄM KIM LOẠI NẶNG VÀ MỘT SỐ CHỈ SỐ SỨC KHỎE CỦA DÂN CƯ Ở MỘT KHU VEN BIỂN HẢI PHÒNG NĂM 2017

Nguyễn Thị Minh Ngọc<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Chuyên<sup>2</sup>, Hồ Anh Sơn<sup>2</sup>, Phạm Văn Hán<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Ô nhiễm môi trường, đặc biệt do kim loại nặng là một trong những thách thức toàn cầu hiện nay. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, lấy mẫu máu và nước tiểu 24h xét nghiệm kim loại nặng ở 450 người dân (225 nam, 225 nữ) tại 2 xã thuộc huyện Thủy Nguyên năm 2017 cho thấy 34-38% người dân có hàm lượng As và Cr trong nước tiểu và 21,33% người dân có hàm lượng chì máu cao hơn ngưỡng cho phép. Các chỉ số sinh hóa máu (*hồng cầu, huyết sắc tố, bạch cầu, tiểu cầu*) của người bị thắm nhiễm KLN đều giảm dưới giá trị sinh học so với nhóm không bị thắm nhiễm (lần lượt là: 11,89%; 21,62%; 18,38%; 11,35%). Có mối liên quan giữa thắm nhiễm KLN với một số bệnh thường gặp và triệu chứng nhiễm độc. Phơi nhiễm kim loại nặng là nguy cơ tiềm ẩn có thể ảnh hưởng đến sức khỏe người dân địa phương.

**Từ khóa:** Thắm nhiễm kim loại nặng, chỉ số sinh hóa máu, Thủy Nguyên, Hải Phòng

## SUMMARY:

**HEAVY METAL LEVELS IN THE BLOOD, URINE SAMPLES AND SOME HEALTH INDICATORS OF RESIDENTS IN A COASTAL AREA OF HAI PHONG IN 2017**

Environmental pollution, especially due to heavy metals, is one of the current global challenges. This cross-sectional study was carried out in 2017 to identify the concentrations of heavy metal in blood and urine samples and related poisoning symptoms/disease among 450 residents (225 men and 225 women) living in two coastal communes in Thuy Nguyen district, Haiphong city. The results revealed that 34-38% of subjects had the higher As and Cr levels in in urine and 21.33% had higher blood lead concentration than recommendation values. The lower

blood biochemical indices (erythrocytes, hemoglobin, leukocytes, platelets) than reference values were seen in heavy metal exposed people. The association between heavy metal exposure and some poisoning, common symptoms/diseases were significantly found. It was found that heavy metal exposure could be a potential risk posing to local people's health.

**Key words:** Heavy metal exposure, blood biochemical indice, Thuynguyen, Haiphong.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ô nhiễm môi trường, đặc biệt ô nhiễm kim loại nặng (KLN) là một trong những thách thức phát sinh trong quá trình phát triển kinh tế nhanh, hiện được quan tâm trên toàn cầu. Kim loại nặng có thể ảnh hưởng đến sức khỏe con người qua không khí, nguồn nước và thực phẩm. Một số nghiên cứu đã phát hiện hàm lượng KLN trong mẫu sinh học ở những người sống ở khu vực ô nhiễm cao hơn nhóm ở nơi không ô nhiễm. [1]

Là một trong những nước đã đẩy mạnh phát triển kinh tế và công nghiệp những năm gần đây, theo dự đoán, Việt Nam sẽ trở thành nơi sản xuất và tiêu thụ lượng lớn kim loại nặng, do vậy cũng là một trong những quốc gia đang phát triển chịu tác động lớn từ ô nhiễm kim loại nặng. [2]

Tam Hưng và Minh Đức, 2 xã ven huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng, cũng được đầu tư, đẩy mạnh hoạt động công nghiệp phát triển kinh tế trên cơ sở khai thác tiềm năng tự nhiên, vị trí địa lý thuận lợi [3]. Do vậy, khu vực này cũng tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm kim loại nặng ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

Tuy nhiên, chưa có nhiều số liệu, nghiên cứu được thực hiện ở đây. Chính vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả thực trạng thắm nhiễm kim loại nặng và một số chỉ số sức khỏe của người dân khu vực này.

1. Trường Đại học Y dược Hải Phòng

2. Học viện Quân Y

» Ngày nhận bài: 09/03/2020 | » Ngày phản biện: 16/03/2020 | Ngày duyệt đăng: 21/03/2020

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

**2.2. Đối tượng nghiên cứu, địa điểm và thời gian:**

Đối tượng nghiên cứu là người trưởng thành sống xung quanh bán kính 1500m tính từ nhà máy, xí nghiệp tại 2 xã Tam Hưng và thị trấn Minh Đức, Thủy Nguyên, Hải Phòng.

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 12/ 2016 đến tháng 5/ 2017.

**2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu**

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng tỷ lệ quần thể.

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

Với  $\alpha = 0,05$ ,  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ;  $\Delta$ : độ chính xác mong muốn (lấy  $\Delta = 0,03$ );  $p$  là tỷ lệ số mẫu máu, nước tiểu không đạt giới hạn sinh học, tham khảo nghiên cứu của Hà Xuân Sơn năm 2015 tại Thái Nguyên là 0,109 [4], tính được cỡ mẫu  $n=415$ . Thực tế, nghiên cứu trên 450 người (225 nam giới, 225 nữ giới).

**2.3. Kỹ thuật và công cụ thu thập thông tin**

Lấy mẫu máu và nước tiểu 24 giờ của đối tượng nghiên cứu và xét nghiệm tại Học viện Quân Y theo thường quy kỹ thuật Y học lao động, Vệ sinh môi trường, Sức khỏe trường học (năm 2002) với các chỉ tiêu:

- Xét nghiệm asen tổng số trong nước tiểu, chì máu, cadimi máu, crom nước tiểu 24 giờ bằng hệ thống quang

phổ hấp thụ nguyên tử ZA3000 của Hitachi (AAS).

- Xét nghiệm asen thành phần trong nước tiểu bằng ICP-MS kết nối HPLC.

- Xét nghiệm ALA niệu: Sử dụng phương pháp phân tích hóa học trên hệ thống đo quang Spec1 11 và quang phổ hấp phụ phân tử UV-Vis của Emcalb.

Dựa theo tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh nghề nghiệp theo Thông tư 15/2016/TT-BYT quy định về bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm xã hội của Bộ Y tế để đánh giá kết quả xét nghiệm, phân nhóm đối tượng làm 2 nhóm: nhóm giới hạn sinh học và nhóm thâm nhiễm.

**2.4. Xử lý và phân tích số liệu**

Số liệu được nhập và phân tích bằng Excel và phần mềm thống kê SPSS 22.0; so sánh 2 tỷ lệ bằng test  $\chi^2$ , so sánh giá trị trung bình bằng test t và Anova, tính p (p-value).

**2.5. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

Nghiên cứu được sự đồng ý của lãnh đạo địa phương, trung tâm y tế huyện, trạm y tế các xã được chọn vào nghiên cứu. Sau khi nghiên cứu, kết quả được thông báo tới cơ quan quản lý sức khỏe của các xã, huyện tham gia nghiên cứu. Tất cả đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu và có cam kết tình nguyện tham gia nghiên cứu. Thông tin thu được đều được giữ bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 3.1. Kết quả xét nghiệm kim loại nặng trong máu và nước tiểu (n=450)**

Chỉ tiêu xét nghiệm	TB ± SD	Min - Max	GTGH	Tỷ lệ vượt TCCP (%)
Pb (mg/dL) (máu)	9,06 ± 0,99	6,23 - 11,35	≤ 10 µg/dL	21,33
Cd (mg/l) (máu)	KPH	-	≤ 5µg/L	0,0
As tổng số (mg/l) (niệu)	69,96 ± 23,38	44,65 - 143,32	≤ 60µg/L	38,67
Cr (mg/l) (niệu)	40,04 ± 6,97	21,38 - 86,56	< 40 mg/l	33,55

Kết quả xét nghiệm 4 kim loại nặng trong mẫu sinh học cho thấy, chưa phát hiện được hàm lượng Cd trong máu. Tỷ lệ người dân có hàm lượng KLN cao hơn giới

hạn cho phép là 21,33% với Pb máu; 38,67% và 33,55% tương ứng với As niệu toàn phần và Cr niệu.

**Bảng 3.2. Asen thành phần trong nước tiểu (n=450)**

Chỉ tiêu XN	Kết quả (mg/L)	Tỷ lệ %
MMA	7,01 ± 1,14	10,00
DMA	50,39 ± 22,95	72,06
IA (As <sup>V</sup> +As <sup>III</sup> )	8,09 ± 0,81	11,56
AB	4,48 ± 0,57	6,39

Kết quả phân tích thành phần asen trong nước tiểu cho thấy, asen hữu cơ (có nguồn gốc hải sản) chỉ chiếm 6,39%. Asen có nguồn gốc vô cơ chiếm 93,61%, trong đó asen vô cơ hóa trị III và V chiếm 11,56% lượng bài tiết trong nước tiểu. Các dạng chuyển hóa của asen vô cơ trong nước tiểu chiếm đa số, trong đó 72,06% là DMA và 10,00% là MMA.

**Bảng 3.3. Mức độ thâm nhiễm và nhiễm độc chì theo giới (n=450)**

Chỉ số ALA	Nam (n=225)		Nữ (n=225)		Cộng (n=450)		P
	SL	%	SL	%	SL	%	
< 5 mg/L	175	77,78	179	79,56	354	78,67	0,387
5-<10 mg/L	37	16,44	39	17,33	76	16,89	
≥ 10mg/L	13	5,78	7	3,11	20	4,44	

Tỷ lệ nhiễm độc chì (ALA niệu 24 giờ ≥ 10 mg/L) ở người dân là 4,44%, tỷ lệ thâm nhiễm chì (ALA niệu 5-<10 mg/L) ở người dân là 16,89%. Mức độ thâm nhiễm và nhiễm độc KLN ở nam và nữ tương đương nhau.

**Bảng 3.4. Các biến đổi về chỉ số máu ở đối tượng có thâm nhiễm KLN**

Chỉ số máu	Thâm nhiễm	Có (n=185) SL (%)	Không (n=265) SL (%)	p
<b>Số lượng hồng cầu/L</b>				
< 4,0 x 10 <sup>12</sup>		22 (11,89)	15 (5,66)	0,00
4,0 - 5,4 x 10 <sup>12</sup>		155 (83,78)	207 (78,11)	
>5,4 x 10 <sup>12</sup>		8 (4,32)	43 (16,23)	
<b>Hàm lượng Huyết sắc tố (g/L)</b>				
<120		40 (21,62)	13 (4,91)	0,00
120-140		138 (74,59)	238 (89,81)	
>140 g/L		7 (3,78)	14 (5,28)	
<b>Số lượng Bạch cầu/L</b>				
<4,9 x 10 <sup>9</sup>		34 (18,38)	15 (5,66)	0,00
5,0-10,0 x 10 <sup>9</sup>		134 (72,43)	225 (84,91)	
> 10,0 x 10 <sup>9</sup>		17 (9,19)	25 (9,43)	
<b>Số lượng tiểu cầu/L</b>				
<149 x10 <sup>9</sup>		21 (11,35)	6 (2,26)	0,00
150 - 500 x10 <sup>9</sup>		156 (84,32)	248 (93,58)	
>500 x10 <sup>9</sup>		8 (4,32)	11 (4,15)	

Kết quả phân tích cho thấy: Tỷ lệ người dân bị thắm nhiễm kim loại nặng có số lượng hồng cầu dưới ngưỡng  $4,0 \times 10^{12}/L$  là 11,89%; cao hơn nhóm không thắm nhiễm (5,66%). Người dân bị thắm nhiễm có hàm lượng huyết sắc tố giảm dưới giới hạn sinh học là 21,62%, cao hơn nhóm không thắm nhiễm (4,91%). Tỷ lệ giảm bạch cầu ở

đối tượng thắm nhiễm với KLN là 18,38%, trong khi đó, tỷ lệ này ở nhóm không thắm nhiễm là 5,66%. Số lượng tiểu cầu của người dân bị thắm nhiễm giảm xuống dưới ngưỡng  $<149 \times 10^9/l$  cao hơn nhóm không thắm nhiễm (11,35% và 2,26% tương ứng). Các kết quả có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.5. Mối liên quan giữa thắm nhiễm kim loại nặng với các bệnh thường gặp**

Thắm nhiễm Triệu chứng bệnh	Có (n= 185)		Không (n =265)		P	OR (95%CI)
	SL	%	SL	%		
Tuần hoàn	122	65,95	76	28,68	<b>0,00</b>	4,82 (3,22-7,21)
Hô hấp	79	42,70	58	21,89	<b>0,00</b>	2,66 (1,76-4,02)
Tiêu hóa	120	64,86	103	38,87	<b>0,00</b>	2,90 (1,97-4,29)
Tiết niệu	33	17,84	3	1,13	<b>0,00</b>	18,96 (5,72-62,87)
Hệ vận động	102	55,14	113	42,64	<b>0,01</b>	1,65 (1,13-2,41)
Nội tiết - chuyển hóa	36	19,46	36	13,58	0,09	1,54 (0,93-2,55)
Tai - Mũi - Họng	71	38,38	64	24,15	<b>0,00</b>	1,96 (1,30-2,94)
Răng - Hàm - Mặt	183	98,92	188	70,94	<b>0,00</b>	37,48 (9,07-154,81)
Mắt	52	28,11	61	23,02	0,22	1,31 (0,85-2,01)
Da liễu	112	60,54	41	15,47	<b>0,00</b>	8,38(5,37-13,08)
Tâm thần- thần kinh	74	40,00	61	23,02	<b>0,00</b>	2,23(1,48-3,36)
Truyền nhiễm	127	68,65	150	56,60	<b>0,01</b>	1,68 (1,13-2,49)

Nguy cơ mắc bệnh ở nhóm thắm nhiễm KLN cao hơn từ 37,48 lần về bệnh RHM; 18,96 lần về bệnh tiết niệu; 8,38 lần về bệnh da liễu, 4,82 lần về triệu chứng, bệnh tuần hoàn, 2,23-2,90 lần về bệnh tâm thần-thần kinh, hô hấp, tiêu hóa; 1,65-1,96 lần về bệnh hệ vận

động, truyền nhiễm và Tai mũi họng có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có phơi nhiễm ( $p < 0,05$ ). Không phát hiện được ảnh hưởng của việc thắm nhiễm KLN đến nguy cơ mắc triệu chứng bệnh, mắt và Nội tiết-chuyển hóa ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.6. Mối liên quan giữa một số triệu chứng nhiễm độc với việc thâm nhiễm KLN (n=450)**

Thâm nhiễm Triệu chứng	Có (n= 185)		Không (n =265)		P	OR (95%CI)
	SL	%	SL	%		
Suy nhược cơ thể	133	71,89	88	33,21	0,00	5,14 (3,41 - 7,75)
Suy nhược thần kinh	126	68,11	107	40,38	0,00	3,15 (2,13 - 4,68)
Bị rụng tóc	74	40,00	30	11,32	0,00	5,22 (3,23 – 8,44)
Rối loạn cảm giác	65	35,14	29	10,94	0,00	4,41 (2,70 - 7,19)
Rối loạn vận mạch	118	63,78	70	26,42	0,00	4,91 (3,27 - 7,36)
Dày sừng	11	5,95	1	0,38	0,00	16,69 (2,14-130,43)
Rối loạn sắc tố da	18	9,73	4	1,51	0,00	7,03 (2,34 - 21,14)
Khối u	16	8,65	0	0,00	0,00	-
Bệnh lý về thai sản	5/22	22,73	1/29	3,45	0,03	8,24 (0,89 - 76,59)

Việc tiếp xúc KLN gây ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê về nguy cơ mắc một số bệnh, triệu chứng bệnh ở nhóm phơi nhiễm so với nhóm không phơi nhiễm, tiếp xúc ( $p < 0,05$ ). Cụ thể, nguy cơ cao nhất là dày sừng (16,69 lần), bệnh lý về thai sản ở nữ giới (8,24 lần), rối loạn sắc tố da (7,03 lần), tiếp đến là rụng tóc và suy nhược cơ thể (5,14 lần); rối loạn vận mạch, rối loạn cảm giác (4,41-4,91 lần).

#### IV. BÀN LUẬN

Nước tiểu là đường thải các chất thải độc tan, chất độc, đường, nước thừa, và nhiều chất khác gồm cả chất độc. Phát hiện KLN trong nước tiểu cho thấy nước tiểu là một trong những đường thải loại KLN ra ngoài cơ thể. [1] Trong nghiên cứu của chúng tôi, As và Cr được phát hiện trong mẫu nước tiểu với giá trị trung bình  $\pm$  SD là  $69,96 \pm 23,38$  và  $40,04 \pm 6,97$  tương ứng (Bảng 1).

Căn cứ căn cứ “Hướng dẫn chẩn đoán, giám sát và dự phòng nhiễm độc arsen do sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm Asen” và Thông tư 15/2016/TT-BYT của Bộ Y tế ban hành 15 tháng 05 năm 2016 [6], kết quả phân tích hàm lượng As trong mẫu nước tiểu của đối tượng nghiên cứu được phân theo 3 mức là: Mức Giới hạn sinh học ( $\leq 60 \mu\text{g/L}$ ); Mức Thâm nhiễm ( $60 \leq 80 \mu\text{g/L}$ ); Mức Nhiễm độc ( $> 80 \mu\text{g/L}$ ). Kết quả nghiên cứu cho thấy: mức Asen toàn phần niệu trung bình là  $69,96 \pm 23,38 \text{ mg/l}$ , như vậy, nếu so với tiêu chuẩn arsen trong nước tiểu thì có 38,67% người dân có nồng độ arsen trong nước tiểu vượt ngưỡng

tiêu chuẩn cho phép. Trong đó, arsen hữu cơ có nguồn gốc hải sản chiếm 6,39%; arsen có nguồn gốc vô cơ chiếm 93,61% (asen vô cơ hóa trị III và V chiếm 11,55% lượng bài tiết trong nước tiểu); các dạng chuyển hóa của arsen vô cơ trong nước tiểu chiếm đa số (72,06% là DMA và 10,00% là MMA). Kết quả của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Trần Đức Phú tại 5 tỉnh đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long và Trần Thị Khuyên tại 5 tỉnh Hà Nội, Hà Nam, Hưng Yên, Đồng Tháp, Tiền Giang với hàm lượng Asen trung bình trong nước tiểu lần lượt là  $64,62 \pm 1,24 \text{ mg/l}$  và  $64 \pm 1 \text{ mg/l}$  [7,8].

Căn cứ Thông tư 15/2016/TT-BYT [6] quy định về bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội chi ra các mức nhiễm chì, kết quả nghiên cứu cho thấy: nồng độ chì trung bình trong máu của người dân sinh sống tại khu vực này là  $9,06 \pm 0,99 \text{ mg/dL}$ , tương đương với 21,33% người dân có nồng độ chì trong máu vượt ngưỡng cho phép. Tỷ lệ người dân có nồng độ Cr trong nước tiểu vượt ngưỡng cho phép là 33,55%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không phát hiện Cadimi trong máu người dân.

Trong môi trường tự nhiên như đất, nước luôn có hàm lượng kim loại nặng nhất định bị tồn tích, nhưng khi sự xuất hiện của chúng với hàm lượng quá cao do tình trạng ô nhiễm môi trường, do chất thải của các ngành công nghiệp sẽ dần thâm nhiễm vào nguồn nước mặt và nước ngầm, gây nhiều ảnh hưởng đến sức khỏe của người sử dụng chúng. Khi bị thâm nhiễm kim loại nặng, các chỉ số máu của người dân bị thâm nhiễm (bao gồm hồng cầu, huyết

sắc tố, bạch cầu, tiểu cầu) chắc chắn bị thay đổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ người dân có số lượng hồng cầu giảm dưới giá trị sinh học ( $<4,0 \times 10^{12}/L$ ) chiếm 11,89%, cao hơn tỷ lệ tìm thấy ở nhóm không nhiễm (5,66%); Người dân bị nhiễm có hàm lượng huyết sắc tố giảm dưới giới hạn sinh học là 21,62%, cao hơn nhóm không nhiễm (4,91%). Tỷ lệ giảm bạch cầu ở đối tượng nhiễm với kim loại nặng là 18,38%, trong khi đó, tỷ lệ này ở nhóm không nhiễm là 5,66%. Số lượng tiểu cầu của người dân bị nhiễm giảm xuống dưới ngưỡng  $<149 \times 10^9/l$  cao hơn nhóm không nhiễm (11,35% và 2,26% tương ứng). Các kết quả có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Ô nhiễm không khí, kể cả các KLN trong không khí bị ô nhiễm là vấn đề sức khỏe môi trường chính trong khu vực đô thị, trong khi các KLN trong đất và nước là những vấn đề chính trong khu vực nông thôn. Con người phơi nhiễm KLN qua da, hô hấp và tiêu hóa từ không khí, nguồn nước và thực phẩm. Khi hàm lượng các KLN như chì, đồng, kẽm, crom, niken, cadimi và mangan trong máu vượt ngưỡng giới hạn cho phép có thể ảnh hưởng và tương tác với một số cơ quan của cơ thể [9]. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng: nguy cơ mắc bệnh ở nhóm người dân có nhiễm KLN cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không nhiễm, đặc biệt là các triệu chứng bệnh Răng - hàm - mặt (cao gấp 37,48 lần); bệnh

Tiết niệu (cao gấp 18,96 lần); bệnh Da liễu (8,38 lần). ( $p < 0,05$ ).

Ở giai đoạn đầu của nhiễm KLN, người dân có thể chưa có các biểu hiện bệnh cụ thể mà chỉ xuất hiện các triệu chứng bị nhiễm độc như dày sừng, suy nhược cơ thể, suy nhược thần kinh, bị rụng tóc hay rối loạn vận mạch, rối loạn cảm giác. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, ở nhóm bị nhiễm KLN, tỷ lệ người dân có các triệu chứng dày sừng, rối loạn sắc tố da, rụng tóc và suy nhược cơ thể; rối loạn vận mạch, rối loạn cảm giác lần lượt cao gấp 16,69 lần; 7,03 lần; 5,14 lần, 4,41-4,91 lần so với nhóm không bị nhiễm KLN ( $p < 0,05$ ).

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người dân có hàm lượng arsen trong nước tiểu vượt ngưỡng cho phép là 38,67%; Crom niệu vượt ngưỡng cho phép là 33,55%; chì trong máu vượt ngưỡng cho phép là 21,33%.

Ở nhóm bị nhiễm KLN, người dân có số lượng hồng cầu máu giảm dưới giá trị sinh học là 11,89%; 21,62% người dân có hàm lượng huyết sắc tố giảm dưới giá trị sinh học. Con số này ở số lượng bạch cầu và tiểu cầu lần lượt là 18,38% và 11,35%.

Có mối liên quan giữa nhiễm KLN với các bệnh thường gặp và triệu chứng nhiễm độc (*dày sừng, rụng tóc, rối loạn sắc tố da, rối loạn vận mạch*).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị (2018), “*Nghị quyết 36 về phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn 2045*”.
2. Huyện Thủy Nguyên, truy cập ngày 08/01/2020, tại trang web <http://www.haiphong.gov.vn/Portal/Detail.aspx?Organization=HTN&MenuID=10474&ContentID=90267>
3. Hà Xuân Sơn (2015). *Nghiên cứu áp dụng giải pháp can thiệp giảm thiểu ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường tới sức khỏe người dân khu vực khai thác kim loại màu Thái Nguyên 2015*.
4. Viện Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường. *Thường quy kỹ thuật vệ sinh môi trường*
5. Bộ Y tế (2016). *Thông tư 15/2016/TT-BYT quy định về bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội*.
6. Trần Đắc Phu (2012). *Nồng độ Arsen trong nước tiểu của người dân sử dụng nguồn nước ngầm có ô nhiễm Arsen tại một số tỉnh đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long*. Tạp chí Nghiên cứu Y học 80 (3), 2012.
7. Trần Thị Khuyên (2012). *Thực trạng nhiễm Arsen ở người dân sử dụng nước ô nhiễm Arsen và hiệu quả một số giải pháp can thiệp, 2012*.
8. Sheng, J., Qiu, W., Xu, B., Xu, H., & Tang, C. (2016). *Monitoring of heavy metal levels in the major rivers and in residents' blood in Zhenjiang City, China, and assessment of heavy metal elimination via urine and sweat in humans. Environmental Science and Pollution Research, 23(11), 11034–11045. doi:10.1007/s11356-016-6287-z*
9. American conference of Industrial Hygienists-ACGIH (2016). “*Threshold Limit Value for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.*”, Signature Publication, ISBN:978-1-607260-84.

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG BỚT OTA TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

Lê Thị Thu Hải<sup>1,2</sup>, Bàn Nguyễn Thị Hằng<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm lâm sàng bớt Ota của các bệnh nhân được khám và điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 176 bệnh nhân (34 nam, 142 nữ) được chẩn đoán bớt Ota và điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ 5/2017 đến 5/2019. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, bệnh nhân được mô tả bớt Ota theo phân loại Tamino. **Kết quả nghiên cứu:** Bớt Ota thường gặp ở nữ giới, tỷ lệ mắc bệnh nữ/nam: 4,18/1. Bớt Ota khởi phát bệnh sớm, đa số ≤ 10 tuổi (81,1%); Tỷ lệ bớt Ota 1 bên chiếm đa số với tỷ lệ 94,32%; Màu xanh đen và nâu đen rất thường gặp trong bớt Ota với tỷ lệ là 76,14%; Tỷ lệ bớt Ota ở kết mạc chiếm tỉ lệ 21,6%, có 8,52% không phân loại được theo Tamino. **Kết luận:** Đặc điểm lâm sàng bớt Ota đa dạng, có một số trường hợp không nằm trong phân loại Tamino.

**Từ khóa:** Bớt Ota, đặc điểm lâm sàng.

## SUMMARY:

### A STUDY ON THE CLINICAL CHARACTERISTICS NEVUS OF OTA IN 108 CENTRAL MILITARY HOSPITAL

**Objective:** To describe some clinical characteristics of Ota's nevus patients treated in 108 Central Military Hospital. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study of Ota's nevus was conducted among one hundred and seventy-six patients (34 male and 142 female), who were treated at 108 Central Military Hospital between May 2017 and may 2019. Our classification of Ota nevus is based on Tamino's classification. **Results:** Ota's nevus occurred prominently in women with ratio to male was 4,18:1. The onset of the disease was under 10 years (81,1%). The majority lesion presented unilateral (94,32%), common color was dark brown and blue gray (76,14%). The sclera pigmentation was

21,6 and 8,52%, respectively; the remaining cases were not in line with Tamino's classification. **Conclusion:** Clinical characteristics of Ota's nevus were complex and diverted. There were some cases not in line with Tamino's classification.

**Key words:** Ota naevus, Clinical Characteristics.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nevus of Ota (Bớt Ota) là một bệnh lý lành tính của các tế bào sắc tố da bẩm sinh được mô tả lần đầu tiên vào năm 1939 bởi hai bác sỹ người Nhật là Ota và Tamino[1]. Biểu hiện của bệnh là những dát màu nâu, nâu tím, tím xanh hoặc xanh đen ở vùng mặt[1], [2]. Những mảng sắc tố này không chỉ gặp ở da mà còn ở củng mạc, niêm mạc mũi, niêm mạc vòm miệng[1], [3] hoặc kết hợp với các dị dạng mao mạch (Phakomatosis pigmentovascularis) [4]. Bớt Ota có thể lan rộng và ngày càng đậm lên làm ảnh hưởng đến thẩm mỹ và tâm lý người bệnh. Trên thế giới đã có rất nhiều nghiên cứu về bớt Ota từ đặc điểm lâm sàng đến khả năng đáp ứng của bớt Ota với điều trị. Ở Việt Nam cũng có một số tác giả đã công bố kết quả nghiên cứu về bớt Ota, nhưng do đặc điểm lâm sàng rất đa dạng nên chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm góp phần đưa ra những đặc điểm lâm sàng của bớt Ota của các bệnh nhân được khám và điều trị tại Bệnh viện TƯQĐ 108.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

176 BN được chẩn đoán là bớt Ota và điều trị bằng laser pico-giây Nd: YAG tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ năm 5/2017 đến năm 5/2019.

Phân loại vị trí tổn thương theo Tamino, chia thành 4 loại[2], [3], [5]:

- Loại I: Mức độ nhẹ

## 1. Bệnh viện Trung ương Quân Đội 108

SĐT: 0912234432; Email: Lethuhai3009@gmail.com

## 2. Trường Đại học Y Hà Nội

- Ia: Tổn thương ở vùng mắt, thái dương
- Ib: Tổn thương vùng gò má, rãnh mũi má
- Ic: Tổn thương vùng trán
- Id: Tổn thương vùng mũi
- *Loại II: Mức độ vừa*
- Vị trí tổn thương bao gồm mi trên, mi dưới, ổ mắt, vùng gò má, má, thái dương.
- *Loại III: Mức độ nặng*

- Vị trí tổn thương bao gồm cả da đầu, trán, ổ mắt, gò má, má, thái dương, sống mũi, cánh mũi, tai.
- *Loại IV: Tổn thương ở 2 bên*

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Xử lý số liệu: Phần mềm thống kê Y học (SPSS 20)

**III. KẾT QUẢ**

**Bảng 1. Phân bố theo nhóm tuổi, giới**

Tuổi	Nam	Nữ	Tổng	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max
<16	15	61	76	20,72	13,5	1	58
16-40	16	64	80				
>40	3	17	20				
<b>Tổng</b>	34	142	176				
Tỉ lệ nữ/nam=4,18/1							

Nhận xét: Kết quả của chúng tôi cho thấy rằng, bất sắc tổ Ota: Ở độ tuổi 16->40 tuổi là 80 BN chiếm 45,45%, tuổi trung bình: 20,72 ±13,5.

**Bảng 2. Phân bố tuổi khởi bệnh**

Tuổi	N	Tỷ lệ %
≤10 tuổi	155	88,1
> 10 tuổi	21	11,9
<b>Tổng</b>	176	100

Đa số bất sắc Ota khởi bệnh trước 10 tuổi chiếm 155 BN (88,1%).

**Bảng 3. Phân bố theo vị trí, màu sắc và phân loại theo mức độ nặng của bệnh**

Mức độ	Vị trí bên			Màu sắc				n
	Phải	Trái	2 bên	Nâu	Nâu đen	Tím xanh	Xanh đen	
Nhẹ	37	34	2	6	21	13	33	73
Trung Bình	30	27	0	3	20	11	22	57
Nặng	18	20	8	1	10	8	26	46
<b>Tổng</b>	<b>85</b>	<b>81</b>	10	10	<b>51</b>	32	<b>83</b>	176
	<b>p=0,02</b>			<b>p=0,495</b>				



Tỉ lệ bớt Ota 1 bên chiếm đa số (166/176 bệnh nhân), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với tổn thương 2 bên ( $p=0,02$ ).

**Bảng 4. Phân bố theo vị trí và phân loại Tamino**

Loại		Vị Trí bên			N
		Phải	Trái	2 bên	
Loại I	<b>Tổng</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>54</b>
	Loại Ia	8	4	0	12
	Loại Ib	17	17	0	34
	Loại Ic	2	1	0	3
	Loại Id	1	4	0	5
Loại II		23	27	0	<b>50</b>
Loại III		27	21	0	<b>48</b>
Loại IV		0	0	9	<b>9</b>
<b>Tổng</b>		<b>78</b>	<b>74</b>	<b>9</b>	<b>161</b>
No Tamino		7	7	1	15

Có 15 bệnh nhân nằm ngoài cách phân loại của Tamino

**Bảng 5. Phân bố theo màu sắc theo phân loại Tamino**

Loại		Màu sắc				N
		Nâu	Nâu đen	Tím xanh	Xanh đen	
Loại I	<b>Tổng</b>	4	<b>18</b>	9	<b>23</b>	<b>54</b>
	Loại Ia	1	3	4	4	12
	Loại Ib	3	12	5	<b>14</b>	34
	Loại Ic	0	1	0	2	3
	Loại Id	0	2	0	3	5
Loại II		4	15	10	21	50
Loại III		1	13	8	<b>26</b>	<b>48</b>
Loại IV		1	1	2	5	<b>9</b>
<b>Tổng</b>		<b>10</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>75</b>	<b>161</b>
No Tamino		0	4	3	<b>8</b>	15

**Bảng 6. Phân bố theo vị trí kết hợp**

Vị trí bớt Ota niêm mạc	n	Số lượng
<b>Kết mạc</b>	<b>38</b>	<b>21,6</b>
Niêm mạc mũi	7	4
Niêm mạc hầu họng	2	1,1
Các tổn thương khác phối hợp (u mạch máu, bạch biến...)	2	1,1

Tỉ lệ bớt Ota ở kết mạc cũng chiếm tỉ lệ nhiều 21,6%; có 2 trường hợp có các tổn thương phối hợp dạng mao mạch.

**Hình 1: Bớt Ota ở vị trí vòm miệng****Hình 2: Kết hợp bớt rượu vang ở thân mình.**

#### IV. BÀN LUẬN

Bớt Ota mô tả lần đầu năm 1939 nhưng cho đến nay chưa nghiên cứu nào khẳng định được căn nguyên của bệnh. Mặc dù vậy, các tác giả cho rằng có một số khía cạnh liên quan đến bớt Ota, một trong các yếu tố đó là giới tính. Các nghiên cứu đều chỉ ra bớt Ota gặp ở nữ nhiều hơn nam với tỷ lệ nữ/nam gấp 3 – 5 lần. Tỷ lệ nữ/nam của Huang Wen-hui và cộng sự là 4,24/1 [2], Hidano A. và Kajima H. là 4,8/1[6]. Tỉ lệ nữ/nam của chúng tôi là 4,18/1, tuổi trung bình: 20,72 ±13,5. Nguyên nhân vì sao bớt Ota hay gặp ở phụ nữ hơn nam giới chưa được giải thích rõ ràng, tuy nhiên nhiều tác giả đưa ra giả thuyết hormone nội tiết nữ có vai trò trong kích thích xuất hiện bớt Ota. Giả thuyết này được củng cố khi một số trường hợp có đỉnh khởi phát thứ hai xuất hiện vào giai đoạn dậy thì, bệnh có thay đổi ở tuổi mãn kinh và đôi khi sắc tố thay đổi theo chu kỳ kinh nguyệt [1], [7].

Theo kết quả bảng 2 bớt Ota có tuổi khởi bệnh trước

10 tuổi chiếm tỉ lệ rất cao 155 bệnh nhân (88,1%) cũng như các tác giả khác. Đa số các trường hợp bớt Ota khởi phát ở thời kì sơ sinh và tăng dần về màu sắc và diện tích, do đó, bố mẹ bệnh nhân thường lo lắng nên cho trẻ đi điều trị sớm (nhỏ nhất 1 tuổi và dưới 16 tuổi chiếm 76/176 bệnh nhân). Nghiên cứu của Hidano A. và Kajama H. khi phân tích 240 bệnh nhân bớt Ota nhận thấy 48% thương tổn xuất hiện ngay sau khi sinh, 11% phát triển trong vòng 1-10 tuổi, 36% phát triển khi 11-20 tuổi [6]. Như vậy bớt Ota khởi phát sớm, tiến triển sắc tố đậm dần lên và kích thước bớt cũng tăng theo thời gian, điều này một lần nữa đặt ra vấn đề điều trị sớm bớt Ota, giúp rút ngắn liệu trình điều trị và tiết kiệm chi phí cho người bệnh.

Bớt Ota ảnh hưởng nhiều đến thẩm mỹ chính là do các đặc điểm màu sắc, vị trí, kích thước của bớt trên khuôn mặt. Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thế Vũ thì màu xanh đen và xanh tím hay gặp nhất trong thương

tổn của nốt Ota với tỷ lệ 42,1% và 40,5% trong khi màu nâu tím và nâu chỉ gặp với tỷ lệ 13,3% và 4,1%. Trong nghiên cứu của chúng tôi thì nốt Ota cũng được phân chia theo các màu thường gặp là nâu, nâu đen, tím xanh, xanh đen. Trong đó tỉ lệ màu xanh đen là thường gặp nhất với tỉ lệ 47,16%. Màu nâu chiếm tỷ lệ thấp nhất với 5,68%. Tuy nhiên sự khác biệt giữa các màu là không có ý nghĩa thống kê ( $p=0,495$ ). Cũng qua bảng 3, chúng tôi thấy tỷ lệ nốt Ota ở hay gặp ở 1 bên, không có sự khác biệt giữa bên phải và trái nhưng khác biệt có ý nghĩa với 2 bên mặt ( $p= 0,02$ ).

Vì sự phức tạp và đa dạng trong biểu hiện nốt Ota nên một phân loại tổng quát cơ bản là rất cần thiết trên lâm sàng. Trong những năm gần đây, nghiên cứu lâm sàng về nốt Ota là chủ yếu tập chung vào phần điều trị. Báo cáo về phân loại lâm sàng của nốt Ota khá ít trong y văn. Phân loại nốt Ota theo mức độ nặng của bệnh dựa vào tỉ lệ diện tích như mức độ nhẹ nốt chiếm 1/3 nửa mặt, trung bình 1/3-2/3 nửa mặt và nặng là >2/3 nửa mặt [5]. Phân loại này đơn giản và dễ nhớ, đa số các trường hợp đều có thể phân loại. Tuy nhiên phân loại này còn chưa thể hiện được

tất cả các vùng tổn thương như tai, da đầu ...hay liên quan đến bệnh lý khác.

Phân loại Tamino cung cấp một sơ đồ phân loại cơ bản theo vị trí giải phẫu như một vùng mắt, má, trán hay rộng hơn là mắt, gò má trán, da đầu... (như đã trình bày trong phần đối tượng nghiên cứu). Phân loại theo Tamino tương đối đơn giản, dễ hiểu và dễ phân loại và được các nhà nguyên cứu ứng dụng nhiều trong phân loại lâm sàng. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi có 16 trường hợp không nằm trong phân loại của Tamino chiếm 9,09%. Cũng như nghiên cứu của Huang và cộng sự trên số lượng lớn là 1079 bệnh nhân bị nốt Ota thì thấy có 19,74% không thuộc phân loại của Tamino [2]. Phân loại Tamino còn một số hạn chế là không thể phân loại được tất cả các biểu hiện khác nhau trên lâm sàng. Phân loại nhóm cả 2 bên còn tương đối đơn giản chưa phân chia được tính đối xứng và không đối xứng của sắc tố. Các tổn thương kèm theo nốt Ota như giãn mạch máu, nốt rộp vang, bạch biến hay nốt hori chưa được miêu tả và đưa vào phân loại. Chính vì vậy, nhiều phân loại biến thể của Tamino ra đời [2], [3].

**Hình 3: Hình ảnh bệnh nhân không phân loại được theo Tamino**



Theo Bảng 4, tỉ lệ nhóm I,II,III theo phân loại Tamino tương ứng là 30,7%, 28,4%, 26,7%. Và tỉ lệ bệnh nhân bị nốt Ota một bên trong phân loại Tamino cũng có sự khác biệt với tổn thương 2 bên ( $p=0,00$ ) và cũng không thấy có mối liên quan giữa màu sắc với phân loại theo Tamino (bảng 5,  $p=0,842$ ).

Ngoài tổn thương trên da, một số trường hợp nốt Ota còn biểu hiện ở vùng niêm mạc. Theo Hidano A.

và Kajima H. những nốt Ota vùng củng mạc chiếm tỷ lệ 32,2% [6] và thường đi kèm tổn thương Ota vùng mi trên và dưới. Trong nghiên cứu của chúng tôi 21,59% bệnh nhân Ota có kèm thương tổn củng mạc mắt, niêm mạc mũi là 3,98% và ở vòm khẩu cái là 1,14% (Bảng 6).

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng của 176 bệnh

nhân bớt Ota (34 nam, 142 nữ), chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Bớt Ota thường gặp ở nữ giới, tỷ lệ mắc bệnh nữ/nam: 4,18/1.
- Bớt Ota khởi phát bệnh sớm, đa số  $\leq 10$  tuổi (81,1%).

- Tỷ lệ bớt Ota 1 bên chiếm đa số với tỷ lệ 94,32%
- Màu xanh đen và nâu đen rất thường gặp trong bớt Ota với tỷ lệ là 76,14%.
- Tỷ lệ bớt Ota ở kết mạc chiếm tỷ lệ 21,6%, có 8,52% không phân loại được theo Tamino.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thế Vỹ, Vũ Mạnh Hùng, Nguyễn Hữu Sáu. (2015), Đặc điểm lâm sàng bớt Ota Tạp chí nghiên cứu Y học, 94(2), 80-86.
2. Huang Wen-hui, Wang Hong-wei, Sun Qiu-ning. (2013), A new classification of nevus of Ota Chin Med J, 126(20).
3. Henry H. Chan, Lai-kun Lam, David S.Y. Wong. (2001), A New Classification Based on the Response to Laser, Lasers Surg Med., 28(3), 267-72.
4. Fernandez-Guarino M, Boixeda P, de Las Heras E. (2008), Phakomatosis pigmentovascularis: Clinical findings in 15 patients and review of the literature, J Am Acad Dermatol, 58(1), 88-93.
5. Nam J. H, Kim H. S, Choi Y. J, et al. (2017), Treatment and Classification of Nevus of Ota: A Seven-Year Review of a Single Institution's Experience, Ann Dermatol, 29(4), 446-453.
6. Hidano A., Kajima H., da Ike (1967), Natural history of nevus of Ota, Arch Dermatol, 95, 187-195.
7. Ankita Bohra, Sumit Bhateja, et al (2015), "Nevus of Ota": A Rare Oro-Facial Pigmentation- Short Review, Journal of Pigmentary Disorders, 2(8), 2-8.



# ĐÁNH GIÁ CÔNG TÁC XÉT NGHIỆM MÔ BỆNH HỌC TẠI 12 TRUNG TÂM PHÁP Y CẤP TỈNH

Nguyễn Đức Nhự<sup>1,2</sup>, Đào Đức Thao<sup>2</sup>, Lưu Sỹ Hùng<sup>2</sup>, Đặng Đức Nhu<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Nghiên cứu đánh giá thực trạng về nhân lực, trang thiết bị và chất lượng xét nghiệm mô bệnh học tại 12 Trung tâm pháp y cấp tỉnh ở Việt Nam. Kết quả: Có 02 Trung tâm pháp y có số lượng 5 bác sĩ, có 4 Trung tâm có 4 bác sĩ, 2 Trung tâm có 3 bác sĩ, 2 Trung tâm có 02 bác sĩ và 02 Trung tâm chỉ có 01 bác sĩ. Có 4 đơn vị có số lượng giám định viên nhiều nhất là 4 giám định viên, có 01 đơn vị có 3 giám định viên, còn lại là các đơn vị có 2 giám định viên. Trong số 14 giám định viên pháp y chuyên khoa Giải phẫu bệnh của 12 Trung tâm, có 01 bác sĩ CKII, 05 bác sĩ CKI, 03 thạc sĩ, 05 bác sĩ định hướng chuyên khoa GPB. Tổng số xét nghiệm mô bệnh học của 12 Trung tâm là 1,910 ca trên 4,571 ca tử thi trong một năm, chiếm 41,78%. Tỷ lệ xét nghiệm mô bệnh học trung bình là 159,61 ca/01 Trung tâm/1 năm. Kết quả đánh giá chất lượng xét nghiệm từ 202 vụ việc của các đơn vị được khảo sát cho thấy chất lượng tiêu bản xét nghiệm mô bệnh học tốt, chiếm tỷ lệ 95,5%, tiêu bản chưa đạt yêu cầu chiếm 4,5%. Có 10 đơn vị có đủ trang thiết bị cơ bản cho xét nghiệm mô bệnh học, trong đó có 6 đơn vị được trang bị mới, 3 đơn vị có trang thiết bị đã cũ, còn lại là các đơn vị có thiết bị đã cũ hoặc vừa cũ vừa mới, 01 đơn vị chưa được đầu tư triển khai mô bệnh học.

**Từ khóa:** Mô bệnh học, Trung tâm pháp y.

## SUMMARY:

### ASSESSMENT OF HISTOPATHOLOGY EXAMINATION IN 12 PROVINCIAL FORENSIC CENTERS

To assess the status of human resources, equipment and quality of histopathology testing in 12 provincial forensic centers in Vietnam. Results: Two Forensic medicine centers have 5 doctors, 4 centers with 4 doctors, 2 centers with 3 doctors, 2 centers with 02 doctors and 02

centers with only 1 doctor. There are 4 centers with the largest number of forensic experts with 4 experts, 1 center with 3 experts, and the remains has 2 experts. Among the 14 forensic experts who specialize in pathology, there is one doctor specialist level II, five specialists level I, three masters and five doctors oriented in pathology. The total number of histopathological tests of 12 centers was 1,910 cases out of 4,571 corpses in a year, accounting for 41,78%. The average histopathological examination rate is 159,61 cases in 01 center per year. Results of testing quality assessment from 202 cases of the surveyed centers showed that the quality of histological examination was good, accounting for 95,5%, unsatisfactory specimens was 4,5%. There are 10 centers with enough basic equipment for histopathological examination, of which 6 centers have newly equipped, 3 centers have outdated equipment, the rest centers with both old and new equipment, 01 centers has not yet been invested in histopathology test.

**Key words:** Histopathology, forensic medicine center.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong giám định pháp y, xét nghiệm mô bệnh học (XN MBH) đóng vai trò rất quan trọng trong việc cung cấp những bằng chứng tổn thương ở mức độ vi thể, hỗ trợ cho kết quả khám nghiệm trên đại thể để chứng minh logic khoa học, khách quan nhằm xác định chính xác nguyên nhân tử vong, cơ chế hình thành thương tích... [1]. Ở Việt Nam, hiện có 63 Trung tâm pháp y (TTPY) tại các tỉnh, thành phố thực hiện công tác giám định pháp y tại địa phương, trong đó có hoạt động giám định pháp y tử thi và XN MBH. Theo số liệu nghiên cứu gần đây cho thấy, có 23 TTPY cấp tỉnh đang thực hiện công tác XN MBH [2]. Thực tế cho thấy công tác XN MBH ở các đơn

## 1. Viện Pháp y quốc gia

## 2. Trường Đại học Y Hà Nội

Tác giả chính: Nguyễn Đức Nhự. Email: nhund76@gmail.com. SĐT 0912083969

» Ngày nhận bài: 01/03/2020 | » Ngày phản biện: 17/03/2020 | Ngày duyệt đăng: 28/03/2020

vị còn có những tồn tại, bất cập được thể hiện rõ qua thực tế các vụ việc giám định pháp y tử thi. Đã có nhiều vụ việc phức tạp xảy ra nhưng khi khám nghiệm tử thi, giám định viên thực hiện XN MBH nhưng chất lượng còn có những hạn chế nhất định do nhiều nguyên nhân, trong đó phải kể đến vấn đề nhân lực cơ sở vật chất trang thiết bị để thực hiện dẫn đến khó khăn cho việc nhận định nguyên nhân tử vong của nạn nhân. Việc tiến hành khảo sát thực tế ở một số đơn vị pháp y địa phương về đội ngũ giám định viên, bác sĩ pháp y, cơ sở vật chất, số lượng và chất lượng tiêu bản XN MBH là rất cần thiết. Trên cơ sở đó sẽ hướng dẫn, tập huấn chuyên môn cho các Trung tâm pháp y và đề ra những giải pháp thích hợp để nâng cao hiệu quả của XN MBH góp phần nâng cao chất lượng giám định pháp y ở Việt Nam.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Khảo sát thực tế tại 12 TTPY cấp tỉnh, gồm: Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Điện Biên, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Đồng Nai, Vĩnh Long, Bạc Liêu. Trong đó đối tượng khảo sát là:

- Các giám định viên (GDV), bác sĩ (BS) pháp y làm công tác XN MBH.

- Số lượng các ca giám định pháp y và XN MBH.

- Cơ sở vật chất, trang thiết bị (TTB) thiết yếu hiện có để phục vụ XN MBH.

- Các tiêu bản mô bệnh học của 12 TTPY.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp định lượng và định tính.

- Cỡ mẫu: Chọn 12 TTPY tỉnh, thành phố đại diện các vùng miền.

- Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:

\* Bước 1: Lập phiếu khảo sát về thực trạng nguồn nhân lực, cơ sở vật chất, trang thiết bị thực hiện XN MBH tại 12 TTPY.

\* Bước 2: Thực hiện điều tra khảo sát thực tế, thu thập số liệu, tiêu bản MBH.

\* Bước 3: Đánh giá về số lượng vụ việc và các chất lượng tiêu bản MBH.

\* Bước 4: Xử lý số liệu.

\* Bước 5: Phân tích, đánh giá kết quả.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Nhân lực bác sĩ và giám định viên

*Bảng 1. Nhân lực bác sĩ, giám định viên của 12 Trung tâm pháp y*

TT	TTPY tỉnh	Số lượng bác sĩ	Số lượng GDV	Số GDV MBH
1	Quảng Ninh	4	2	1
2	Hải Phòng	4	4	1
3	Vĩnh Phúc	5	4	0
4	Điện Biên	3	2	1
5	Bình Định	2	2	1
6	Phú Yên	2	2	2
7	Khánh Hòa	2	2	1
8	Đồng Nai	5	4	1
9	Bình Thuận	4	3	1
10	TP Hồ Chí Minh	4	4	2
11	Vĩnh Long	2	2	1
12	Bạc Liêu	3	3	1
	Tổng	40	34	14
	Trung bình/đơn vị	3,33	2,83	1,17

Nhận xét: 2 TTPY có nhiều nhất là 5 bác sĩ, 4 TTPY có 4 bác sĩ, 2 TTPY có 3 bác sĩ và 4 TTPY có 2 bác sĩ. Về số lượng GĐV, 4 TTPY có 4 GĐV; 2 TTPY có 3 GĐV, còn lại 06 TTPY có 2 GĐV. Về số lượng GĐV MBH, có 2

đơn vị có 2 GĐV, 9 đơn vị có 01 GĐV và 01 đơn vị không có GĐV về MBH.

### 3.2. Số lượng giám định và xét nghiệm MBH

*Bảng 2. Số lượng giám định tử thi và xét nghiệm MBH trong 1 năm*

TT	TTPY tỉnh	Số lượng giám định tử thi	Số lượng XN MBH	Số lượng XN MBH trực tiếp làm	Số lượng XN gửi tuyến trên hoặc hội chẩn
1	Quảng Ninh	357	40	40	2
2	Hải Phòng	295	100	100	5
3	Vĩnh Phúc	225	20	15	5
4	Điện Biên	133	16	16	4
5	Bình Định	321	42	40	2
6	Phú Yên	211	100	100	0
7	Khánh Hòa	538	150	150	2
8	Đồng Nai	377	40	39	1
9	Bình Thuận	266	90	80	10
10	TP Hồ Chí Minh	1.724	1.289	1.289	0
11	Vĩnh Long	107	20	20	0
12	Bạc Liêu	17	3	0	3
	Tổng	4.571	1.910	1.889	34
	Trung bình	380,91	159,16	157,41	2,83

Nhận xét: TTPY TP Hồ Chí Minh có số lượng giám định pháp y tử thi lớn nhất (1.724 ca), TTPY Khánh Hòa (538 ca), TTPY Bạc Liêu có số ca ít nhất, 17 ca/năm. Các TTPY khác có số lượng từ 100 ca đến 400 ca/năm. TTPY TP Hồ Chí Minh cũng có số lượng XN MBH lớn nhất (1.289

ca), TTPY Khánh Hòa (150 ca), TTPY Bạc Liêu XN ít nhất là 3 ca. Các TTPY khác  $XN \leq 100$  ca. Số lượng XN MBH của 12 TTPY là 1.889 ca, mẫu gửi tuyến trên hoặc tiến hành hội chẩn là 34 ca trên tổng số 4,571 ca, chiếm 0,74%.

### 3.3. Nhận xét về tiêu bản XN MBH

**Bảng 3. Chất lượng tiêu bản**

TT	Trung tâm pháp y	Số ca tiêu bản được khảo sát	Số ca tiêu bản đạt chuẩn	Tỷ lệ %
1	Hải Phòng	35	35	100
2	Quảng Ninh	5	0	0
3	Vĩnh Phúc	46	46	100
4	Điện Biên	14	14	100
5	Khánh Hòa	10	10	100
6	Phú Yên	12	10	83
7	Bình Định	26	26	100
8	Bình Thuận	8	7	87,5
9	TP. Hồ Chí Minh	21	21	100
10	Đồng Nai	25	24	96
11	Vĩnh Long *	0	-	-
12	Bạc Liêu *	0	-	-
	Tổng	202	193	95,5

Nhận xét: Có 6/12 TTPY có chất lượng tiêu bản đạt chất lượng và có 02 TTPY chưa tự làm tiêu bản MBH MBH với tỷ lệ đạt chuẩn 100%, có 3 TTPY có tỷ lệ đạt chuẩn từ 83% đến 96%. Một đơn vị có số tiêu bản chưa (\*) nên không đánh giá.

**3.4. Cơ sở vật chất, trang thiết bị xét nghiệm MBH**

**Bảng 4. Cơ sở vật chất, trang thiết bị XN MBH**

TT	TTPY tỉnh	Diện tích phòng XN (m <sup>2</sup> )	Số lượng TTB cơ bản	Tình trạng TTB	Phòng XN MBH
1	Vĩnh Phúc	35	Đủ	Cũ	Riêng biệt
2	Hải Phòng	-	Đủ	Cũ	Phối hợp với bệnh viện, chật hẹp
3	Quảng Ninh	40	Đủ	Mới	Riêng biệt
4	Điện Biên	30	Đủ	Mới	Riêng biệt
5	Bình Định	40	Đủ	Mới	Riêng biệt, không liên hoàn
6	Phú Yên	30	Đủ	Mới	Riêng biệt, không liên hoàn
7	Khánh Hòa	25	Đủ	Mới	Riêng biệt, thuận tiện
8	Bình Thuận	25	Đủ	Mới	Riêng biệt, không liên hoàn
9	Đồng Nai	10	Đủ	Cũ	Riêng biệt, không liên hoàn
10	TP Hồ Chí Minh	90	Đủ	Mới + Cũ	Riêng biệt, không liên hoàn
11	Vĩnh Long	-	Đủ	Mới + Cũ	Phối hợp với bệnh viện, liên hoàn
12	Bạc Liêu	Chưa triển khai XN MBH			

Nhận xét: TTPY TP Hồ Chí Minh có diện tích làm XN MBH lớn nhất là 90 m<sup>2</sup>, nhỏ nhất là TTPY Đồng Nai với 10 m<sup>2</sup>. Các TTPY khác có diện tích từ 25 m<sup>2</sup> đến 40 m<sup>2</sup>. Có 2 đơn vị kết hợp với bệnh viện đa khoa tỉnh và 1 đơn vị chưa triển khai XN MBH. Có 10 đơn vị có đủ TTB cơ bản, trong đó có 6 đơn vị được trang bị mới, 3 đơn vị có TTB đã cũ, còn lại là các đơn vị có cả thiết bị cũ và mới.

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Nhân lực bác sĩ và giám định viên

Kết quả khảo sát thực tế tại 12 TTPY cấp tỉnh đại diện cho các vùng miền ở Việt Nam cho thấy TTPY Vĩnh Phúc và Đồng Nai là hai đơn vị có số lượng bác sĩ nhiều nhất, mỗi đơn vị 5 bác sĩ. Có 4 đơn vị có 4 bác sĩ là TTPY TP. Hồ Chí Minh, Bình Thuận, Quảng Ninh, Hải Phòng. Có 2 đơn vị có 3 bác sĩ là TTPY Điện Biên, Bạc Liêu. Có 4 đơn vị có ít bác sĩ nhất là TTPY Vĩnh Long (02), Khánh Hòa (01), Phú Yên (02), Bình Định (02). Tính trung bình 3,33 bác sĩ trên 01 TTPY. Số lượng này còn thấp so với nhu cầu, nhất là ở những tỉnh, thành phố lớn.

Có 4 đơn vị đều có số lượng GĐV pháp y nhiều nhất là 4 GĐV. Có 1 đơn vị có 3 GĐV là TTPY Bình Thuận. Còn lại là các đơn vị có 2 GĐV. Trung bình 2,83 GĐV trên 01 TTPY. Về số lượng bác sĩ pháp y chuyên khoa Giải phẫu bệnh tại 12 đơn vị được khảo sát thì có 3 đơn vị có 2 GĐV về giải phẫu bệnh gồm TTPY TP. Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Phú Yên. Còn lại 8 TTPY chỉ có 1 GĐV chuyên khoa GPB. Riêng TTPY Vĩnh Phúc chưa có GĐV chuyên khoa GPB, việc đọc kết quả do GĐV kiêm nhiệm đảm nhiệm. Trung bình 1,17 giám định viên chuyên khoa GPB trên 01 TTPY, chưa đủ điều kiện 02 GĐV theo quy định [3]. Trong số 14 GĐV pháp y chuyên khoa GPB của 12 TTPY thì có 01 BSCKII, 5 BS CKI, 3 ThS, 5 BS định hướng chuyên khoa GPB. Như vậy, tất cả 14 GĐV về GPB đều được đào tạo chuyên khoa GPB, đảm bảo tính pháp lý theo quy định.

##### 4.2. Số lượng giám định và xét nghiệm MBH

TTPY TP. Hồ Chí Minh có số lượng giám định tử thi nhiều nhất là 1.724 ca/năm, tiếp theo là TTPY Khánh Hòa (538 ca), Đồng Nai (377 ca), Quảng Ninh (357 ca), Bình Định (321 ca), Hải Phòng (295 ca), Bình Thuận (266 ca), Phú Yên (211 ca). Những TTPY có số lượng giám định thấp hơn là: Điện Biên (133 ca), Vĩnh Long (107 ca), thấp nhất là TTPY Bạc Liêu (17 ca). Trung bình là 380,91 ca/01 TTPY/01 năm. TTPY TP. Hồ Chí Minh cũng có số lượng giám định mô bệnh học nhiều nhất là 1.289 ca/năm, tỷ lệ XN MBH là 74,77%. Tiếp theo là TTPY Phú Yên (100 ca,

47,39%), Khánh Hòa (150 ca, 41,98%), Hải Phòng (100 ca, 33,89%), Bình Thuận (90 ca, tỷ lệ 33,83%). Những TTPY còn lại tỷ lệ XN MBH ít như: TTPY Vĩnh Long (18,69%), Bạc Liêu (17,64%), Bình Định (13,08%), Điện Biên (12,03%), Quảng Ninh (11,2%), Đồng Nai (10,61%). Tỷ lệ trung bình là 159,61 ca/01 TTPY/01 năm. Kết quả cho thấy, số lượng XN MBH phụ thuộc vào số lượng giám định tử thi và thường ở những tỉnh, thành phố lớn, đông dân cư sẽ có số lượng giám định pháp y tử thi nhiều hơn.

Tổng số XN MBH của 12 TTPY là 1.910 ca trên tổng số 4.571 ca tử thi, chiếm 41,78%. Như vậy, số lượng XN MBH trên số ca tử thi còn thấp. Điều này có nhiều lý do, trong đó quan trọng nhất là phụ thuộc vào cơ quan trung cầu có thể không chấp nhận làm XN MBH. Tiếp theo là nhận thức của giám định viên khi giám định pháp y không có chỉ định làm xét nghiệm. Một số vụ việc chỉ khám ngoài mà không mổ tử thi. Ngoài ra còn phụ thuộc vào chi phí xét nghiệm do cơ quan trung cầu chi trả. Cơ quan giám định không tự làm xét nghiệm được nên phải đi gửi ở trên. Cuối cùng là chưa có quy định bắt buộc chặt chẽ nên việc chỉ định XN MBH còn chưa được toàn diện ở những vụ giám định tử thi. Số lượng mẫu xét nghiệm gửi tuyến trên hoặc tiến hành hội chẩn là 34 ca trên tổng số 4.571 ca, chiếm 0,74%. Như vậy, đối với 12 TTPY được khảo sát có thể tự xét nghiệm hầu hết những vụ việc cần XN MBH, chỉ có tỷ lệ rất thấp cần phải tiến hành hội chẩn hoặc gửi lên tuyến trên.

##### 4.3. Nhận xét về tiêu bản xét nghiệm MBH

Sau khi tiến hành thu thập tiêu bản của 202 ca XN MHB của 12 TTPY được khảo sát thực tế, chúng tôi hội chẩn các chuyên gia GPB pháp y có kinh nghiệm kiểm tra lại tiêu bản và đối chiếu với bản kết luận giám định. Kết quả nhận xét như sau: Tiêu bản đạt yêu cầu chiếm tỷ lệ 95,5%; số ca tiêu bản chưa đạt yêu cầu là 4,5%. Nhìn chung kết quả chất lượng XN MBH của các đơn vị được khảo sát là khá tốt. Để có được kết quả này, theo chúng tôi các TTPY trên đều có đội ngũ cán bộ chuyên môn được đào tạo cơ bản và có kinh nghiệm về lĩnh vực này. Bên cạnh đó TTB của các TTPY cũng được đầu tư, cơ bản đáp ứng được yêu cầu. Còn tỷ lệ 4,5% tiêu bản chưa đạt yêu cầu do một số nguyên nhân cơ bản như: Lấy mẫu chưa chuẩn về vị trí, kích thước, số lượng mẫu cần lấy; kỹ thuật làm tiêu bản chưa tốt; hoặc do những vụ khó, không điển hình nên có thể giám định viên chưa đánh giá hết được tổn thương... Qua kết quả đánh giá tiêu bản MBH và khảo sát tại 12 TTPY kết hợp với tập huấn chuyên môn, giúp cho các TTPY khắc phục được những điểm yếu để đảm bảo

các khâu lấy mẫu tốt hơn, chất lượng tiêu bản và đọc kết quả tốt sẽ giúp cho kết luận pháp y chính xác, khách quan.

#### 4.4. Nhận xét về cơ sở vật chất, trang thiết bị xét nghiệm mô bệnh học

TTPY TP Hồ Chí Minh có diện tích cho bộ phận XN MBH lớn nhất là 90m<sup>2</sup>, nhỏ nhất là TTPY Đồng Nai 10m<sup>2</sup>. Nhìn chung, diện tích dành cho XN MBH vẫn còn hạn chế, chưa liên hoàn để thuận tiện cho công tác XN MBH. Có 10 đơn vị có đủ TTB cơ bản cho XN MBH, trong đó có 6 đơn vị được trang bị mới, 3 đơn vị có TTB đã cũ, còn lại là các đơn vị có thiết bị cả cũ và mới. Ngoài TTPY TP Hồ Chí Minh có đủ TTB tương đối hiện đại, các TTPY được đầu tư một số thiết bị còn mới có khả năng đáp ứng tốt nhu cầu giám định mô bệnh học như: TTPY Quảng Ninh, Bình Định, Điện Biên. Các TTPY được đầu tư trang thiết bị nhưng tương đối cũ, vẫn còn có thể đáp ứng được công tác giám định mô bệnh học như: TTPY Vĩnh Phúc, Phú Yên, Khánh Hòa, Bình Thuận, Đồng Nai. Có TTPY có ít TTB và đang phối hợp với Khoa GPB của bệnh viện đa khoa tỉnh như TTPY Hải Phòng, Vĩnh Long. TTPY Bạc Liêu chưa được đầu tư do chưa có nhu cầu do Trung tâm giám định pháp y tử thi rất ít. Với điều kiện cơ sở vật chất, TTB tại các TTPY như vậy mới đáp ứng được tối theo quy định của Bộ Y tế [4].

#### V. KẾT LUẬN

Trong số 12 đơn vị được khảo sát thì hai TTPY có số lượng bác sĩ nhiều nhất, 5 bác sĩ. Có 4 đơn vị có 4 bác sĩ, 2 TTPY có 3 bác sĩ, 2 TTPY có 02 bác sĩ và 02 TTPY chỉ có 01 bác sĩ. Trung bình 3,33 bác sĩ trên 1 TTPY. Có 4

TTPY có số GĐV là 4, 1 TTPY có 3 GĐV. Còn lại là các đơn vị có 2 GĐV. Trung bình 2,83 GĐV trên 01 TTPY. Trong số 14 GĐV chuyên khoa GPB của 12 TTPY thì có 1 BSCKII, 5 BS CKI, 3 ThS, 5 BS định hướng chuyên khoa.

Tổng số xét nghiệm mô bệnh học của 12 TTPY là 1.910 ca trên 4.571 ca tử thi, chiếm 41,78%. TTPY TP. Hồ Chí Minh có số lượng XN MBH nhiều nhất là 1.289 ca/năm. Tỷ lệ trung bình là 159,61 ca/01 TTPY/01 năm.

Nhìn chung chất lượng xét nghiệm mô bệnh học của các đơn vị được khảo sát có kết quả khá tốt, chiếm 95,5%, còn 4,5% tiêu bản chưa đạt yêu cầu.

Cơ sở vật chất, diện tích dành cho XN MBH vẫn còn hạn chế, chưa liên hoàn để thuận tiện cho công tác XN MBH. Có 10 đơn vị có đủ TTB cơ bản cho XN MBH, trong đó có 6 đơn vị được trang bị mới, 3 đơn vị có TTB đã cũ, còn lại là các đơn vị có thiết bị đã cũ hoặc có cả cũ và mới.

#### VI. KIẾN NGHỊ

1. Đối với những TTPY đang tiến hành XN MBH cần phải bổ sung GĐV chuyên khoa GPB sao cho mỗi Trung tâm có đủ 02 giám định viên làm XN MBH.

2. Các GĐV giám định MBH cần được đào tạo bài bản sau đại học chuyên ngành GPB và thường xuyên bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ pháp y và MBH.

3. Các TTPY cần đề nghị Sở Y tế đầu tư cơ sở vật chất và bổ sung thêm trang thiết bị XN MBH thay thế cho những thiết bị đã cũ, hư hỏng để đáp ứng tốt chức năng, nhiệm vụ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Văn Liễu, 1991. Bài giảng Y pháp. Nhà xuất bản Y học.
2. Nguyễn Đức Nhựt, Lưu Sỹ Hùng (2019). Khảo sát thực trạng nguồn nhân lực, cơ sở vật chất, trang thiết bị xét nghiệm mô bệnh học tại các Trung tâm pháp y cấp tỉnh ở Việt Nam. Tạp chí Y học Cộng đồng. Số 6 (53) Tháng 11+12/2019, 100-105.
2. Bộ Y tế, Thông tư số 47/2013/TT-BYT ngày 32/12/2013 ban hành Quy trình giám định Pháp y.
3. Bộ Y tế, Thông tư 53/2015/TT-BYT ngày 28/12/2015 quy định điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện giám định cho tổ chức giám định tư pháp công lập trong lĩnh vực pháp y, pháp y tâm thần.

# Kiến thức và thực hành phòng chống dịch COVID-19 của người cao tuổi ở Việt Nam năm 2020

Hà Văn Như<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Anh Vân<sup>1</sup>, Phạm Thu Hương<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Trang<sup>1</sup>, Đoàn Ngọc Tiến Minh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả kiến thức, thực hành phòng chống bệnh COVID-19 và xác định một số yếu tố liên quan của người cao tuổi Việt Nam.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả có phân tích. Đối tượng là người cao tuổi (NCT) (từ 60 tuổi trở lên). Số liệu được thu thập trực tuyến từ ngày 3 đến ngày 9 tháng 4 năm 2020. Đối tượng nghiên cứu được tiếp cận thông qua mạng lưới của nhóm tác giả và sinh viên của Trường Đại học Y tế công cộng. Tổng số bộ câu hỏi nhận được là 211, trong đó 176 bộ có đầy đủ thông tin đã được phân tích.

Kết quả: Kiến thức về phòng bệnh COVID-19 đạt từ 72,2% đến 93,2%; nhóm người có nguy cơ cao là NCT (92,6%) và người có bệnh mạn tính là 73,9%. Tỷ lệ thực hành đúng các biện pháp phòng bệnh chính đạt từ 84,1% đến 100%. Nhóm người có trình độ học vấn cao có kiến thức cao hơn nhóm người không biết chữ ( $p < 0,05$ ) và có mối liên quan giữa kiến thức và thực hành phòng chống COVID-19 ( $p < 0,05$ ).

**Từ khóa:** Kiến thức thực hành, phòng bệnh COVID-19, người cao tuổi.

## ABSTRACT:

**KNOWLEDGE AND PRACTICE REGARDING TO COVID-19 PREVENTION AND SOME RELATED FACTORS AMONG OF VIETNAMESE ELDERLY: AN ONLINE CROSS-SECTIONAL SURVEY**

Objective: Describe the knowledge and practice regarding to COVID-19 prevention and some related factors among of Vietnamese elderly.

Methods: The study used a cross-sectional analysis with the main object: persons aged 60 years and older, who are Vietnamese and living in Vietnam. Data were collected online from April 3 to April 9, 2020. Subjects were accessed through a network of authors and students from the School of Public Health. The total

number of completed questionnaires was 211, of which 35 questionnaires were excluded because of incomplete information, therefore 176 questionnaires have been included in the analysis.

Main findings: Knowledge of COVID-19 prevention measures ranges from 72.2% to 93.2%. The rate of the practice of main preventive measures ranges from 84.1% to 100%. The participants with higher education level demonstrate better knowledge, and the group with better knowledge have better prevention practice ( $p < 0.05$ ).

**Key words:** Knowledge and practice; COVID-19, Vietnamese elderly.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viêm đường hô hấp cấp (Covid-19) do chủng mới của virus Corona, còn được gọi là SARS-CoV-2 được công bố lần đầu tiên tại thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc vào cuối tháng 12/2019. Sau đó, dịch đã lan ra hầu hết các nước và lãnh thổ trên thế giới và ngày 11/3/2020, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã công bố Covid-19 là đại dịch toàn cầu<sup>1</sup>. Theo số liệu của Tổ chức Y tế thế giới (TCYTTG), tính đến 7 giờ (GMT+7) ngày 9 tháng 4/2020, 112 quốc gia và vùng lãnh thổ trên toàn thế giới công bố người nhiễm COVID-19 với tổng số người nhiễm là 1.356.780, trong đó số người tử vong là 79.385. Theo Bộ Y tế, tính đến 10 giờ 20 phút ngày 09/04/2020, tại Việt Nam đã có 251 người dương tính với SARS-CoV-2<sup>2</sup>.

Mọi lứa tuổi đều có thể bị mắc bệnh, tuy nhiên NCT, đặc biệt là người có các bệnh lý nền như tăng huyết áp (THA), tiểu đường, suy thận, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD)... là những đối tượng có nguy cơ tử vong cao<sup>3,4</sup>. Kiến thức và thực hành đúng các biện pháp phòng chống dịch COVID-19 giúp NCT tự bảo vệ mình đồng thời góp phần bảo vệ người thân và cộng đồng. Nghiên cứu này nhằm mô tả kiến thức và thực hành của NCT Việt Nam và một số yếu tố liên quan về phòng chống dịch COVID-19.

## 1. Trường Đại học Y tế Công cộng

Tác giả chính Hà Văn Như, SĐT: 024 62222347, Email: hvn@huph.edu.vn

» Ngày nhận bài: 06/03/2020 | » Ngày phản biện: 13/03/2020 | » Ngày duyệt đăng: 25/03/2020

Kết quả của nghiên cứu sẽ cung cấp một số thông tin ban đầu có thể được sử dụng trong việc xây dựng và triển khai những giải pháp truyền thông hiệu quả nhằm nâng cao kiến thức, thực hành phòng chống dịch COVID-19 cho nhóm NCT.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích.

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Thu thập số liệu được thực hiện từ ngày 03 đến 09 tháng 04 năm 2020 tại Việt Nam.

**2.3. Đối tượng nghiên cứu:** Người cao tuổi Việt Nam (từ 60 tuổi trở lên), nam, nữ, đang sống tại Việt Nam; tự nguyện tham gia nghiên cứu, có khả năng trả lời câu hỏi phỏng vấn.

**2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng. Bộ câu hỏi online được gửi tới những người trong mạng lưới của nhóm nghiên cứu và sinh viên, học viên của Trường ĐHYTCC (người học) và từ đó chuyển cho những người khác. Tổng số người trả lời bộ câu hỏi là 211 người, trong đó 176 bộ câu hỏi có đầy đủ thông tin đã được đưa vào phân tích.

**2.5. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:**

Công cụ thu thập số liệu gồm 30 câu hỏi. Nội dung câu hỏi được xây dựng dựa trên hướng dẫn về phòng, chống dịch COVID-19 của Bộ Y tế.

Phương pháp thu thập số liệu: Thu thập số liệu được thực hiện online với ĐTNC. Đường link bộ câu hỏi được

gửi tới toàn bộ người học của Trường ĐHYTCC, người học xác định đối tượng nghiên cứu mà mình có thể phỏng vấn. Việc thu thập số liệu được thực hiện qua một trong 2 hình thức sau: (i) người học gửi bộ câu hỏi cho đối tượng để trực tiếp trả lời nếu NCT có thể trả lời trực tiếp online hoặc (ii) trường hợp NCT không thể trả lời trực tiếp, người học phỏng vấn NCT và hoàn thành bộ câu hỏi online.

**2.6. Xử lý và phân tích số liệu**

Số liệu được trích xuất trực tiếp từ phần mềm MS. Form và phân tích bằng phần mềm STATA 14.0.

Phân tích mô tả: Các phép tính thống kê thông thường được sử dụng để tính số lượng, tỷ lệ % các biến số nghiên cứu.

Điểm số kiến thức và thực hành của đối tượng nghiên cứu được xác định mối tương quan với các biến độc lập (tuổi, giới, trình độ học vấn, nơi ở,...) bằng phân tích phương sai một chiều (ANOVA) trong trường hợp phương sai của các nhóm so sánh là đồng nhất (3 nhóm trở lên), kiểm định phi tham số Kruskal-Wallis sẽ thay thế nếu phương sai không đồng nhất. Independent Samples T-Test dùng để so sánh giá trị trung bình của hai nhóm. Giá trị p được tính để xác định mối tương quan giữa các biến số, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị  $p < 0,05$ .

**2.7. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức của Trường ĐHYTCC chấp thuận theo QĐ số 129/2020/YTCC-HD3. Những quy định về đạo đức nghiên cứu đã được thực hiện đúng trong suốt quá trình triển khai nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1: Một số thông tin chung của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ %
Nơi sống	Thành phố/thị xã	107	60,8
	Nông thôn	69	39,2
Nhóm tuổi	60 – 69	81	46,0
	70 – 80	73	41,5
	80 +	22	12,5
Giới tính	Nam	76	43,2
	Nữ	100	56,8
Dân tộc	Kinh	167	94,9
	Khác	9	5,1

Trình độ học vấn	Không biết chữ	4	2,3
	Tiểu học	29	16,5
	THCS	38	21,5
	THPT	35	19,9
	Trên THPT	70	39,8
Nghề nghiệp	Công chức/viên chức	89	50,5
	Nông dân	48	27,3
	Lao động tự do/công nhân	39	22,2
Bệnh mạn tính	Tăng huyết áp	86	48,9
	Tiểu đường	34	19,3
	Tim mạch	20	11,4
	Viên gan mạn/suy gan	7	4,0
	Hen phế quản/COPD	6	3,4
Nguồn cung cấp thông tin về COVID-19	Ti vi	176	100
	Người nhà,	135	76,7
	Cán bộ chính quyền, tổ dân phố	88	50,0
	Internet	82	46,6
	Đài	74	42,0
	Cán bộ y tế	71	40,3

Kết quả bảng 1 cho thấy 60,8% ĐTNC sống ở thành phố. Nhóm tuổi từ 60 đến 69 và nhóm 70 – 80 tuổi chiếm tỷ lệ lần lượt là 46% và 41,5%, nhóm trên 80 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất 12,5%. Tỷ lệ nam nữ tham gia nghiên cứu là 43,2% và 56,8%; dân tộc Kinh chiếm 94,9%. Trình độ học vấn trên THPT chiếm tỷ lệ cao nhất là 39,8%, người

không biết chữ chiếm tỷ lệ thấp nhất 2,3%. 50,5% là công chức/viên chức. Tăng huyết áp là bệnh phổ biến nhất của nhóm tham gia nghiên cứu với 48,9%. Tỷ lệ ĐTNC tiếp cận thông tin về COVID 19 qua tivi là 100%; tiếp đến là tiếp cận qua người nhà, cán bộ chính quyền và qua internet lần lượt là 76,7%, 50% và 46,6%.

**Bảng 2: Kiến thức về đường lây và nhóm người có nguy cơ cao**

Nội dung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Đường lây	Hô hấp/ho/hắt hơi	173	98,3
	Tiếp xúc bề mặt có virus	141	80,1
	Không khí	61	34,7
	Không biết	2	1,1
Nhóm người có nguy cơ	Người cao tuổi	163	92,6
	Người có bệnh mạn tính	130	73,9
	Nhân viên y tế	96	54,6
	Trẻ em	67	38,1
	Phụ nữ	16	9,1
	Không biết	6	3,4

Bảng 2 cho thấy 98,3% ĐTNC cho rằng COVID 19 lây qua đường hô hấp/ho/hắt hơi; 80,1% lây qua bề mặt tiếp xúc có virus và 34,7% lây qua không khí. Nhóm người có nguy cơ mắc bệnh cao nhất là người cao tuổi 92,6% tiếp theo là người có sẵn các bệnh mạn tính 73,9%; nhân viên y tế 54,6%.

**Bảng 3: Kiến thức về dự phòng dịch COVID 19**

Nội dung	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Đeo khẩu trang khi đến nơi công cộng	164	93,2
Hạn chế/không đến chỗ đông người	163	92,6
Rửa tay đúng cách bằng xà phòng/dung dịch sát khuẩn có cồn	148	84,1
Không đi du lịch	142	80,7
Không tiếp xúc với người bị bệnh	145	82,4
Cách ly ở nhà	145	82,4
Giữ khoảng cách tối thiểu 2m khi tiếp xúc với người khác	139	79,0
Đi khám tại cơ sở y tế khi có ho, sốt, khó thở	130	73,9
Che miệng mũi khi hắt hơi bằng tay áo/khăn giấy	127	72,2

Bảng 3 cho thấy ba biện pháp dự phòng được ĐTNC biết đến nhiều nhất là đeo khẩu trang (93,2%), hạn chế/không đến nơi đông người (92,6%) và vệ sinh tay đúng cách (84,1%). Các biện pháp khác có tỷ lệ giao động từ 72,2% đến 80,7%.

**Bảng 4: Thực hành phòng chống dịch COVID 19**

Nội dung (N=176)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Không đi đến nơi có hơn 10 người	176	100,0
Không đi du lịch	176	100,0
Đeo khẩu trang khi đến những nơi đông người	161	91,5
Thường xuyên rửa tay/sát khuẩn tay bằng dung dịch sát khuẩn	156	88,6
Che miệng, mũi kho ho bằng tay áo, khăn giấy	142	80,7
Giữ khoảng cách 2m khi nói chuyện với người khác	127	72,2
Đi khám tại cơ sở y tế khi có ho, sốt, khó thở	78	44,3

Kết quả bảng 4 cho thấy hầu hết người dân đều thực hành các biện pháp phòng chống COVID 19 như không đi du lịch (100%) không tụ tập đông người (100%), đeo khẩu trang khi đến nơi đông người (91,5%) và thường xuyên rửa tay/sát khuẩn tay bằng dung dịch sát khuẩn (88,6%). Các biện pháp ít được thực hiện là đi khám tại cơ sở y tế khi có ho, sốt, khó thở (44,3%) và giữ khoảng cách 2m khi nói chuyện với người khác (72,2%).

**Bảng 5: Mối liên quan giữa một số yếu tố các nhân và kiến thức phòng COVID 19**

Đặc điểm	Số lượng (%)	Điểm kiến thức trung bình (SD)	t/F	p	
Điểm kiến thức về COVID19	176 (100,0)	12,28 (3,28)			
Giới tính	Nữ	100 (56,8)	12,76 (3,04)	1,706	0,087*
	Nam	76 (43,2)	11,91 (3,41)		
Nơi sống	Thành phố	107 (60,8)	12,11 (3,32)	1,219	0,404*
	Nông thôn	69 (39,2)	12,54 (3,20)		
Tuổi	60 - 69	81 (46)	12,63 (2,96)	1,721	0,182**
	70 - 80	73 (41,5)	12,22 (3,40)		
	Trên 80	22 (12,5)	11,18 (3,84)		
Học vấn	Không biết chữ	4 (2,3)	7 (4,69)	4,211	<b>0,003**</b>
	Tiểu học	29 (16,5)	12,1 (3,74)		
	THCS	38 (21,5)	12,42 (2,55)		
	THPT	35 (19,9)	11,49 (3,63)		
	Trên THPT	70 (39,8)	12,97 (2,87)		
Nghề nghiệp	Nông dân	48 (27,3)	11,50 (3,66)	1,733	0,162**
	Lao động tự do/ công nhân	20 (11,4)	12 (4,17)		
	Trí thức	89 (50,5)	12,8 (2,66)		

\*T-Test

\*\*Test Anova

SD: độ lệch chuẩn

Kết quả Bảng 5 cho thấy điểm trung bình kiến thức về phòng chống COVID 19 của ĐTNC là 12,28(3,28).

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa trình độ học vấn và điểm về kiến thức ( $p < 0,05$ ), nhóm học trên THPT có điểm cao nhất 12,97(2,87) nhóm không biết chữ điểm kiến thức là 7(4,69).

**Bảng 6: Mối liên quan giữa một số yếu tố các nhân và thực hành dự phòng COVID 19**

Đặc điểm		Số lượng (%)	Điểm thực hành trung bình (SD)	t/F	p
Giới tính	Nữ	100 (56,8)	7,80 (1,24)	0,081	0,577*
	Nam	76 (43,2)	7,70 (1,18)		
Nơi sống	Thành thị	107 (60,8)	7,61 (1,29)	7,245	0,060*
	Nông thôn	69 (39,2)	7,96 (1,03)		
Tuổi	60 - 69	81 (46)	7,94 (1,09)	2,196	0,114**
	70 - 80	73 (41,5)	7,53 (1,27)		
	Trên 80	22 (12,5)	7,73 (1,32)		
Học vấn	Không biết chữ	4 (2,3)	8 (0,82)	1,706	0,151**
	Tiểu học	29 (16,5)	7,38 (1,43)		
	THCS	38 (21,5)	7,95 (1,04)		
	THPT	35 (19,9)	7,49 (1,31)		
	Trên THPT	70 (39,8)	7,9 (1,12)		
Nghề nghiệp	Nông dân	48 (27,3)	7,81 (1,18)	0,522	0,132**
	Lao động tự do	20 (11,4)	7,60 (1,14)		
	Công nhân	19 (10,8)	7,47 (1,22)		
	Công chức, viên chức	89 (50,5)	7,80 (1,24)		
Điểm kiến thức COVID19		176 (100)	7,74 (1,20)	3,85	<b>0,000**</b>

\*T-Test

\*\*Test Anova

SD: độ lệch chuẩn

Kết quả bảng 6 cho thấy điểm thực hành trung bình về phòng chống COVID 19 của ĐTNC là 7,74(1,20). Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm về kiến thức và điểm thực hành phòng chống ( $p < 0,05$ ).

*cao tuổi:* Kết quả nghiên cứu cho thấy nhìn chung kiến thức về bệnh COVID-19 và các biện pháp phòng bệnh của NCT là cao. Đa số (98,3%) ĐTNC cho rằng COVID 19 lây qua đường hô hấp do các hạt nhỏ bắn ra khi người bệnh ho, hắt hơi; 80,1% lây qua bề mặt tiếp xúc có virus và 34,7% lây qua không khí (Bảng 2). Kiến thức của NCT cao trong nghiên cứu này là phù hợp với thực tế hoạt động truyền thông giáo dục sức khỏe đã được Việt Nam thực hiện rất sớm, ngay từ khi chưa phát hiện ca bệnh tại Việt Nam. Thực tế Việt Nam cũng cho thấy, truyền thông về

#### IV. BÀN LUẬN

*Kiến thức phòng chống dịch COVID-19 của người*

dịch bệnh COVID-19 đã được thực hiện rộng rãi trên nhiều phương tiện thông tin đại chúng (truyền hình, internet, nhắn tin qua thiết bị di động, truyền thông trực tiếp tại cộng đồng,...), nhiều bên tham gia, từ Đảng, Chính phủ, các Bộ, ban, ngành, cơ quan, trường học từ Trung ương đến địa phương. Điều này được minh chứng bởi 100% ĐTNC biết được thông tin về dịch bệnh COVID-19 qua truyền hình; 76,7% qua người nhà; 50% qua cán bộ chính quyền địa phương và 46,6 % qua internet (Bảng 1). Như vậy truyền hình là kênh thông tin được ĐTNC tiếp cận rộng rãi nhất, điều này hợp lý vì hầu như mọi gia đình tại Việt Nam đều có TV. So sánh trong vụ dịch SARS gây ra do vi rút SARS-CoV-1, ti vi cũng được coi là phương tiện truyền thông có hiệu quả trong nhiều nghiên cứu, nghiên cứu trên 1386 người tại Qatar cho thấy hiểu biết về dịch SARS thông qua truyền hình là cao nhất (52,2%)<sup>5</sup>, nghiên cứu trên 118 người dân vùng nông thôn tại Trung Quốc tỷ lệ này là 92,4%<sup>6</sup>. Dưới 50% ĐTNC tiếp cận thông tin qua internet cho thấy internet không phải là nguồn thông tin chính để tiếp cận đối tượng là NCT.

Trong nghiên cứu này, trên 60% ĐTNC sống ở thành phố, 40% người có trình độ học vấn trên THPT và trên 50% là công chức, viên chức cũng giải thích cho kết quả kiến thức cao về phòng chống dịch bệnh COVID-19 của ĐTNC. Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa giữa kiến thức và trình độ học vấn ( $p < 0,05$ ), nhóm có trình độ học vấn trên THPT có điểm cao nhất 12,97(2,87) nhóm không biết chữ điểm kiến thức là 7(4,69). Điều này là dễ hiểu vì người có trình độ học vấn cao có nhiều cơ hội tiếp cận với các kênh thông tin hơn, đồng thời cũng quan tâm tới sức khỏe hơn nên họ có kiến thức cao hơn. Nghiên cứu về KAP COVID 19 trên 6910 đối tượng tại Trung Quốc cũng cho thấy nhận thức tốt hơn trong nhóm có trình độ học vấn cao<sup>7</sup>. Tuy nhiên nhóm người không biết chữ trong nghiên cứu này chỉ chiếm số lượng nhỏ, do đó sự khác biệt này cần được củng cố bằng những nghiên cứu với số lượng mẫu lớn hơn. Các đặc điểm: giới tính, nơi sống, nhóm tuổi, nghề nghiệp không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các nhóm nghiên cứu.

*Thực hành phòng chống dịch COVID-19 của người cao tuổi:* Tương tự như kết quả kiến thức, thực hành phòng chống dịch COVID-19 của ĐTNC cũng rất cao. 100%

ĐTNC trả lời trong tuần qua không đi du lịch, không đến chỗ đông người; 91,5% đeo khẩu trang khi đến nơi đông người và thường xuyên rửa tay/sát khuẩn tay bằng dung dịch sát khuẩn có cồn (88,6%). Những thực hành dự phòng nghiêm ngặt này một phần được thực hiện là nhờ biện pháp phòng ngừa và kiểm soát rất chặt chẽ bởi chính quyền địa phương như cấm các cuộc tụ họp công cộng, mang khẩu trang khi đến nơi đông người theo hướng dẫn của Bộ Y tế. Khả năng thực hành tốt cũng có thể là kết quả của kiến thức tốt về COVID-19. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và thực hành phòng chống COVID-19 của ĐTNC ( $p < 0,05$ ) (Bảng 6). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Bao-Liang Zhong tại Trung Quốc<sup>7</sup>. Những phát hiện này cho thấy rõ tầm quan trọng của việc cải thiện kiến thức COVID-19 thông qua giáo dục sức khỏe, điều này sẽ dẫn đến sự cải thiện về thực hành đối với COVID-19. Kết quả này cũng tương đồng với các nghiên cứu trước đây về SARS năm 2003<sup>5,6</sup>. Những phát hiện này cho thấy rằng sự truyền thông giáo dục sức khỏe sẽ hiệu quả hơn nếu được tăng cường trên truyền hình thông qua các chương trình giáo dục sức khỏe được thiết kế đặc biệt. Những đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu và hiệu quả của truyền thông giáo dục sức khỏe như đã đề cập trên đây là cơ sở giải thích phù hợp cho kết quả nghiên cứu về thực hành phòng chống COVID-19 của người cao tuổi.

**Hạn chế của nghiên cứu:** Thu thập số liệu online nên có hạn chế tiếp cận của ĐTNC vì nhiều NCT không sử dụng internet, đặc biệt là NCT sống ở nông thôn, miền núi nên số lượng NCT tham gia nghiên cứu nhỏ. Do những đặc điểm này, kết quả nghiên cứu có thể chưa đại diện được cho NCT tại Việt Nam.

## V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Kiến thức và thực hành về phòng chống COVID-19 của người cao tuổi Việt Nam khá cao. Từ 80 đến 100% ĐTNC hiểu đúng và thực hành đúng các biện pháp cơ bản phòng chống COVID-19 theo khuyến cáo của Bộ Y tế. Nhóm đối tượng có kiến thức cao hơn cũng có thực hành cao hơn nhóm còn lại ( $p < 0,05$ ). Cần tiếp tục duy trì hiệu quả truyền thông như hiện nay và tiến hành những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, có thể đại diện cho NCT ở Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. *Trang thông tin về dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp COVID-19*. 9/4/2020.] <https://ncov.moh.gov.vn/>.
2. CDC. *Provisional Death Counts for Coronavirus Disease (COVID-19)*, 2020. 9 avril 2020.] <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/COVID19/index.htm> .
3. CCDC. *The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19)*. 17 February 2020.<http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>.

4. Bener A, Al-Khal A *Knowledge, attitude and practice towards SARS*. JR Soc Promot Health. 2004 Jul;124(4):167-70., Vol. 124.
5. Wang X, Zhang J, Zhang Y, Wang Y *A knowledge, attitude and practice survey on SARS in a rural area*. 102-5, Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2003 May 31;35 Suppl:102-5., Vol. 35.
6. Bao-Liang Zhong and al, *Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey*. 2020, International Journal of Biological Sciences, 16(10): 1745-1752. doi: 10.7150/ijbs.45221.
7. WHO. *Coronavirus diseases (COVID-19) outbreak situation*;. 9 april 2020.] <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.



# MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA CHỈ SỐ TRUNG BÌNH VỀ KÍCH THƯỚC THẬN THAI NHI VỚI MỘT SỐ CHỈ SỐ SINH TRẮC HỌC KHÁC BẰNG PHƯƠNG PHÁP SIÊU ÂM Ở THAI NHI BÌNH THƯỜNG 25 - 35 TUẦN

Trương Quốc Việt<sup>1</sup>, Ngô Toàn Anh<sup>1</sup>, Trần Danh Cường<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Tìm mối tương quan giữa chỉ số trung bình về kích thước thận thai nhi với một số chỉ số sinh trắc học khác bằng phương pháp siêu âm ở thai nhi bình thường 25 - 35 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả có theo dõi dọc 617 thai phụ có tuổi thai từ 25 - 35 tuần đến siêu âm tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương trong thời gian từ tháng 6/2018 đến 6/2019. **Kết quả:** Có mối tương quan chặt chẽ giữa chiều dài thận thai nhi với đường kính lưỡng đỉnh, chu vi đầu, chu vi vòng bụng và chiều dài xương đùi với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,961$ ,  $r = 0,957$ ,  $r = 0,962$ ,  $r = 0,932$  ( $p < 0,001$ ). Chiều dài trung bình thận có mối tương quan chặt chẽ khi đánh giá so sánh tương quan kết hợp đường kính lưỡng đỉnh, chu vi đầu, chu vi vòng bụng và chiều dài xương đùi:  $r = 0,986$  ( $p < 0,001$ ). Có mối tương quan chặt chẽ giữa bề dày thận trung bình với các chỉ số sinh trắc này với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,958$ ,  $r = 0,955$ ,  $r = 0,954$ ,  $r = 0,931$  ( $p < 0,001$ ). Bề dày trung bình thận có mối tương quan chặt chẽ với sự kết hợp các chỉ số đường kính lưỡng đỉnh, chu vi đầu, chu vi vòng bụng và chiều dài xương đùi:  $r = 0,981$  ( $p < 0,001$ ). **Kết luận:** Kích thước thận liên quan chặt chẽ khi kết hợp cả 4 yếu tố (BPD, HC, AC, FL) với hệ số tương quan đối với chiều dài và chiều rộng lần lượt là  $r = 0,986$  và  $r = 0,981$  ( $p < 0,001$ ).

**Từ khóa:** Siêu âm kích thước thận, chiều dài thận thai nhi, bề dày thận thai nhi, đường kính lưỡng đỉnh, chu vi vòng đầu, chu vi bụng, chiều dài xương đùi.

## SUMMARY:

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FETAL KIDNEY SIZE AND OTHER BIOLOGICAL INDICATORS AT 25-35 WEEKS BY ULTRASOUND**

**Objectives:** To determine the relationship between

mean fetal kidney size and other biological indicators at 25-35 weeks at National Hospital of Obstetrics and Gynecology. **Subjects and methods:** A descriptive longitudinal study on 617 pregnant women at 25-35 weeks with normal fetal kidney ultrasound measurement from June 2018 to June 2019 at National Hospital of Obstetrics and Gynecology. **Results:** There is a strong correlation between fetal kidney length with bipolar diameter, head circumference, abdominal circumference and femur length with correlation coefficients of  $r = 0.961$ ,  $r = 0.957$ ,  $r = 0.962$ ,  $r = 0.932$  ( $p < 0.001$ ). Fetal renal length was strongly correlated when evaluating the correlation between bipolar diameter, head circumference, abdominal circumference and femur length:  $r = 0.986$  ( $p < 0.001$ ). There is a strong correlation between the average renal thickness with these biometrics and the correlation coefficients are  $r = 0.958$ ,  $r = 0.955$ ,  $r = 0.954$ ,  $r = 0.931$  ( $p < 0.001$ ). Fetal renal thickness was strongly correlated with the combination of bipolar diameter indicators, head circumference, abdominal circumference and femur length:  $r = 0.981$  ( $p < 0.001$ ). **Conclusion:** Kidney size is strongly correlated when combining all 4 factors (BPD, HC, AC, FL) with correlation coefficient for length and thickness respectively  $r = 0.986$  and  $r = 0.981$  ( $p < 0.001$ ).

**Key words:** Fetal kidney size ultrasound, length of fetal kidney, thickness of fetal kidney, bipolar diameter, head circumference, abdominal circumference, femur length.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xác định tuổi thai chính xác có ý nghĩa quan trọng trong sản khoa và đặc biệt đối với chỉ định đình chỉ thai nghén trong các trường hợp thai kỳ có nguy cơ cao. Có nhiều phương pháp tính tuổi thai khác nhau, dựa vào kỳ

1. Bệnh viện Phụ sản Trung ương

Tác giả chính Trương Quốc Việt, Email: drvietquoc@gmail.com, SĐT: 0962132486

2. Trường Đại học Y Hà Nội

» Ngày nhận bài: 02/04/2020 | » Ngày phản biện: 10/04/2020 | » Ngày duyệt đăng: 17/04/2020

kinh cuối và các chỉ số đường kính túi thai, chiều dài đầu mông khi siêu âm ba tháng đầu; dựa vào đường kính lưỡng đỉnh (BPD), chiều dài xương đùi (FL), chu vi bụng (AC), và chu vi đầu (HC) từ ba tháng giữa. Trên thế giới, những chỉ số về kích thước của thận của thai nhi đã được nghiên cứu khá đầy đủ. Nhiều tác giả trên thế giới nghiên cứu về SA đo kích thước thận đã nhận thấy được mối tương quan chặt chẽ của kích thước thận với tuổi thai. Thận của thai nhi đạt mốc giải phẫu ở tuần thứ 12. Phụ thuộc vào tư thế của thai và máy siêu âm, 90% thận thai nhi được xác định ở tuần 20. Tuy nhiên phải đến 25 tuần thì thận mới hoàn thiện được chức năng. Nhiều nghiên cứu của các tác giả trên thế giới trong đó có nghiên cứu của Haris L [1], Fitzsimon [2] cho thấy chiều dài của thận ít thay đổi ở tuổi thai từ tuần 35 đến 40 tuần. Việc tìm hiểu mối tương quan giữa kích thước thận và một số chỉ số sinh trắc khác có ý nghĩa giúp tăng khả năng chính xác khi dự đoán tuổi thai. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Tìm mối tương quan giữa chỉ số trung bình về kích thước thận thai nhi với một số chỉ số sinh trắc học khác bằng phương pháp siêu âm ở thai nhi bình thường 25 - 35 tuần.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên những thai phụ có tuổi thai từ 25 - 35 tuần đến khám siêu âm trong thời gian từ tháng 6/2018 đến 6/2019.

\* **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Thai phụ không có các bệnh lý tim mạch, tăng huyết áp, tiền sản giật. Tuổi thai tính theo ngày đầu kỳ kinh cuối tương xứng tuổi thai xác định bằng siêu âm. Tuổi thai được siêu âm đo kích thước thận từ 25 đến 35 tuần. Thai phụ có một thai, thai sống, thai không nghi ngờ bệnh lý. Thai nhi có hai thận, không có các bất thường về mặt giải phẫu và chức năng thận.

\* **Tiêu chuẩn loại trừ:** Tuổi thai theo siêu âm lệch so với tuổi thai theo ngày kinh, hay tuổi thai theo dự kiến sinh ba tháng đầu ( $\geq 7$  ngày). Thai phụ có dấu hiệu dọa sảy thai, dọa đẻ non, đẻ non. Thai bệnh lý: dị dạng, đa thai, đa ối, thiếu ối. Thai có một thận, thận lạc chỗ, bất thường về mặt giải phẫu hay chức năng thận. Đường kính bể thận  $> 6$  mm.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu sử dụng thiết kế mô tả theo dõi dọc trên 617 thai phụ có tuổi thai từ 25 - 35 tuần.

### 2.3. Nội dung, biến số và chỉ số nghiên cứu chính

- Tuổi (năm dương lịch).
- Tiền sử sản khoa.

- Tiền sử nội khoa.
- Ngày đầu tiên của kỳ kinh cuối (nếu nhớ rõ).
- Dự kiến sinh theo siêu âm ba tháng đầu (có kèm theo giấy siêu âm để đối chiếu).
- Tuổi thai khi siêu âm.
- BPD, HC, AC, FL.
- Kết quả chiều dài và chiều rộng thận hai bên (trái và phải) của thai nhi qua siêu âm đường bụng.

### 2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được làm sạch và xử lý tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Sau khi làm sạch, số liệu được nhập vào phần mềm Epidata. Số liệu sau khi nhập được phân tích bằng phần mềm SPSS 23.0.

Thống kê mô tả và thống kê suy luận được áp dụng. Thống kê mô tả bao gồm trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến định lượng và tần số, tỷ lệ phần trăm cho các biến định tính. Thống kê suy luận được áp dụng bao gồm kiểm định t - test và ANOVA - test cho biến định lượng; và  $\chi^2$  test cho biến định tính. Sử dụng phép ước lượng mối liên quan tuyến tính giữa các biến định lượng với nhau từ đó đưa ra phương trình mối liên quan. Giá trị  $p < 0,05$  được xem xét là có ý nghĩa thống kê.

### 2.5. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu sẽ được thông qua Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y Hà Nội phê duyệt trước khi triển khai. Việc triển khai nghiên cứu cũng phải được báo cáo và xin ý kiến của Ban Giám đốc Bệnh viện và bác sỹ phụ trách chuyên môn của phòng khám.

Dựa vào nội dung nghiên cứu, nghiên cứu viên sẽ giải thích về lợi ích cũng như những nguy cơ gặp phải trong quá trình nghiên cứu với đối tượng nghiên cứu. Nếu đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu, đối tượng sẽ được yêu cầu xác nhận và ký tên vào bản đồng thuận tham gia nghiên cứu. Sự tham gia của đối tượng là hoàn toàn tự nguyện và họ có thể dừng tham gia bất kỳ thời điểm nào. Sẽ không có ảnh hưởng nào từ phía bác sỹ đối với việc khám chữa bệnh trong thời gian sau này của đối tượng.

Các đối tượng tham gia nghiên cứu này sẽ điền các thông tin về các vấn đề mang tính cá nhân và riêng tư như thông tin nhân khẩu học, tiền sử nội ngoại khoa vào phiếu tham gia nghiên cứu.

Không có nguy cơ cho các đối tượng khi tham gia nghiên cứu này. Những thông tin đối tượng cung cấp sẽ hoàn toàn vô danh. Các nghiên cứu viên và cán bộ tham gia nghiên cứu sẽ ký cam kết không tiết lộ thông tin thu thập trong quá trình nghiên cứu nếu không có sự đồng ý của người tham gia. Mọi quy trình nghiên cứu sẽ được

tiến hành một cách riêng tư. Mọi thông tin liên quan đến nghiên cứu sẽ được lưu trữ an toàn tại cơ sở nghiên cứu. Tất cả thông tin của người tham gia nghiên cứu sẽ được lưu giữ trong tủ đựng hồ sơ luôn khóa kín, được đặt ở nơi cho phép chỉ cán bộ nghiên cứu có thể tiếp cận được. Tất cả cơ sở dữ liệu sẽ được đảm bảo bí mật với hệ thống tiếp cận được bảo vệ bằng mật mã. Các biểu mẫu, danh sách, sổ lộ trình, sổ hẹn và các danh sách khác có kết nối với mã số của người tham gia với các thông tin nhận dạng sẽ được lưu giữ trong các cặp dữ liệu riêng biệt. Thông tin nghiên cứu của những người tham gia sẽ không được đưa cho bất kỳ ai nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của họ.

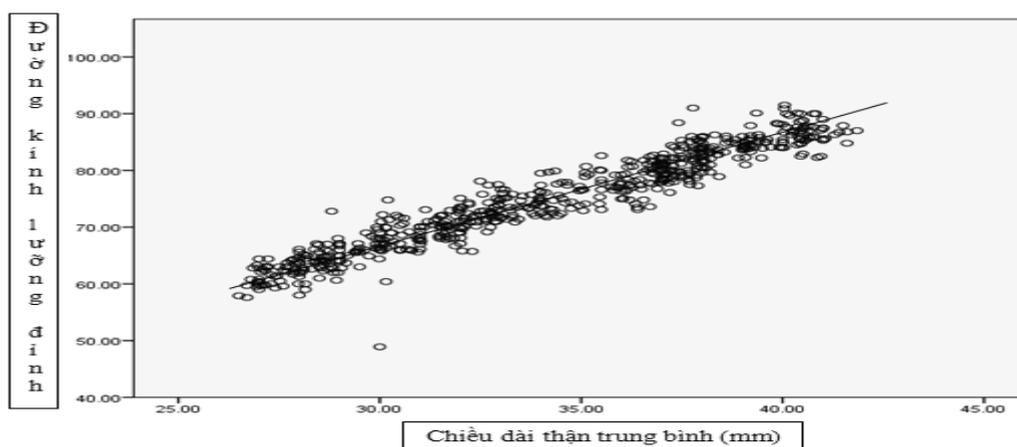
Đây là nghiên cứu không có các thủ thuật can thiệp xâm lấn nên hoàn toàn không ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe của đối tượng tham gia nghiên cứu. Các đối

tượng nếu cảm thấy không thoải mái trong quá trình trả lời câu hỏi có thể không trả lời câu hỏi đó hoặc dừng nghiên cứu bất kỳ lúc nào.

Nghiên cứu áp dụng phương pháp mô tả có theo dõi dọc các chỉ số sinh trắc học liên quan đến kích thước thận nên không can thiệp vào quá trình mang thai do đó không có nguy cơ với thai phụ. Qua đó, kết quả nghiên cứu được hy vọng sẽ góp phần vào việc cung cấp một chỉ số tham chiếu về mối liên quan của kích thước thận và các chỉ số sinh học khác của thai nhi theo tuần thai từ đó đưa ra được chỉ số tham chiếu cho quần thể phụ nữ mang thai ở Hà Nội cũng như các tỉnh lân cận đến khám thai tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

### III. KẾT QUẢ

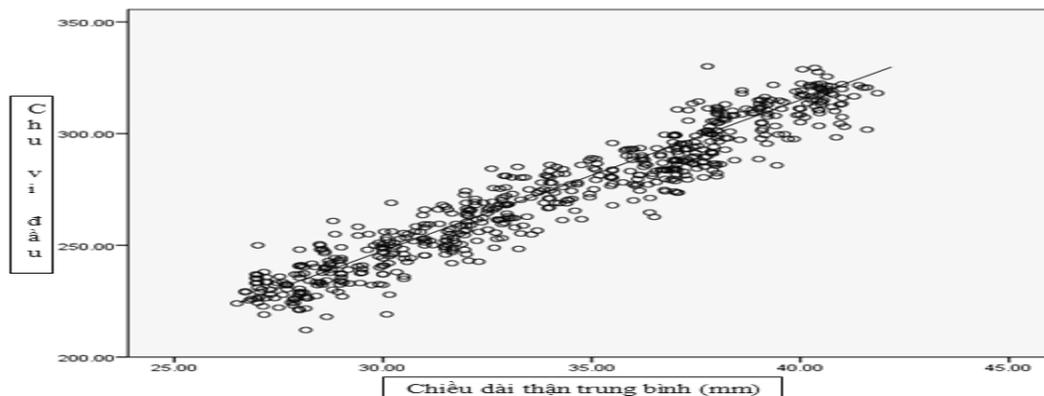
**Biểu đồ 1. Tương quan giữa chiều dài thận trung bình và BPD**



- Chiều dài thận trung bình và đường kính lưỡng đỉnh có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,961$ .

- Phương trình tương quan tuyến tính:  $BPD (mm) = \text{Chiều dài thận trung bình (mm)} \times 1,984 + 10,194$ .

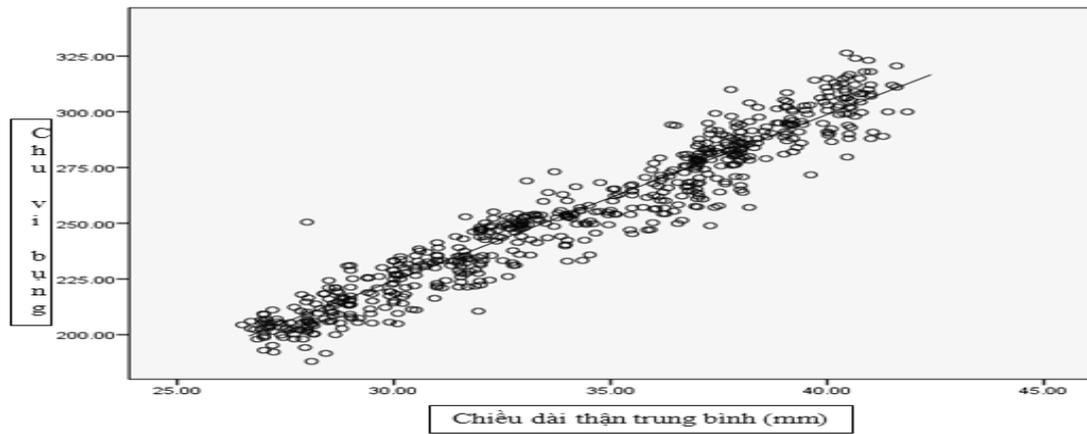
**Biểu đồ 2. Tương quan giữa chiều dài thận trung bình và HC**



- Chiều dài thận trung bình và HC có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,957$ .

- Phương trình tương quan tuyến tính:  $HC (mm) =$   
 Chiều dài thận trung bình (mm)  $\times 6,477 + 51,993$ .

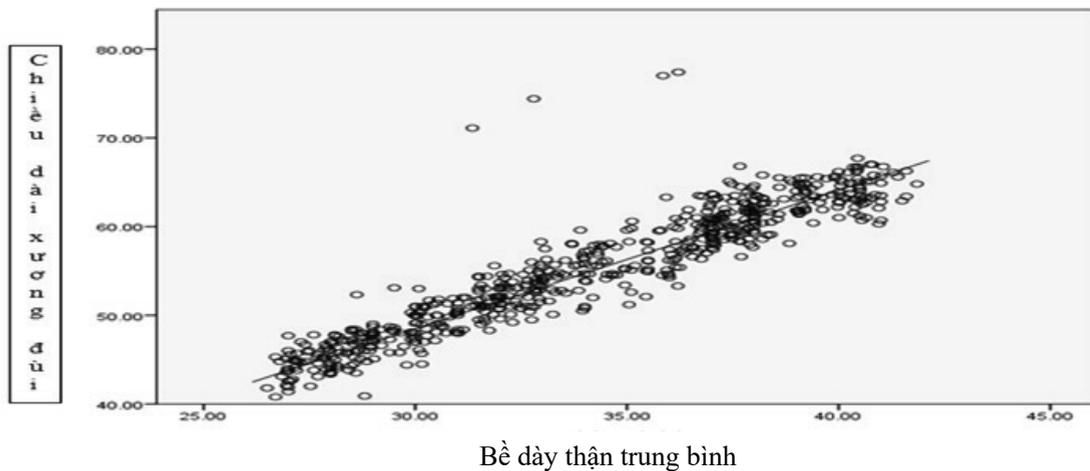
**Biểu đồ 3. Tương quan giữa chiều dài thận trung bình và AC**



- Chiều dài thận trung bình và AC có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,962$ .

- Phương trình tương quan tuyến tính:  $AC (mm) =$   
 Chiều dài thận trung bình (mm)  $\times 7,592 - 5,149$

**Biểu đồ 4. Tương quan giữa chiều dài thận trung bình và FL**



- Chiều dài thận trung bình và FL có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,932$ .

chẽ với đường kính lưỡng đỉnh, chu vi đầu, chu vi vòng bụng và chiều dài xương đùi:  $r = 0,986$ .

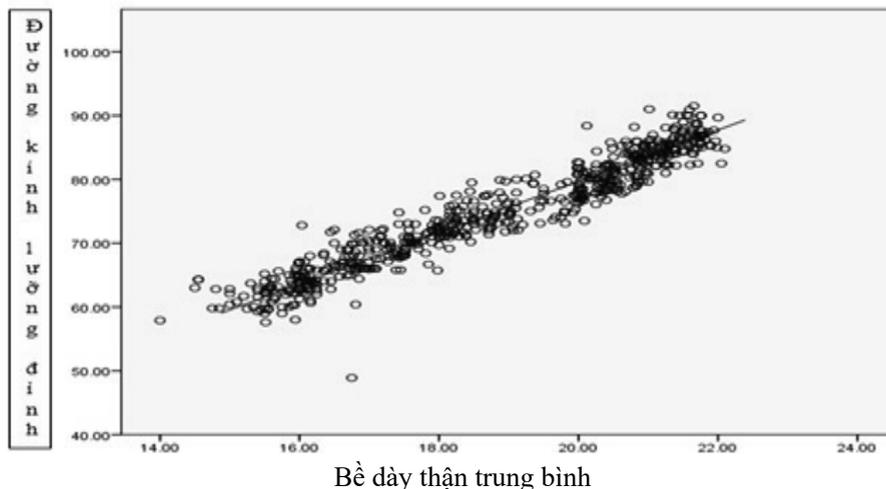
- Phương trình tương quan tuyến tính:  $FL (mm) =$   
 Chiều dài thận trung bình (mm)  $\times 1,528 + 3,098$ .

- Phương trình tương quan tuyến tính:  $Chiều dài thận$   
 trung bình (mm)  $= BPD (mm) \times 0,148 + HC (mm) \times 0,026$   
 $+ AC (mm) \times 0,047 + FL (mm) \times 0,106 - 2,013$ .

- Chiều dài trung bình thận có mối tương quan chặt

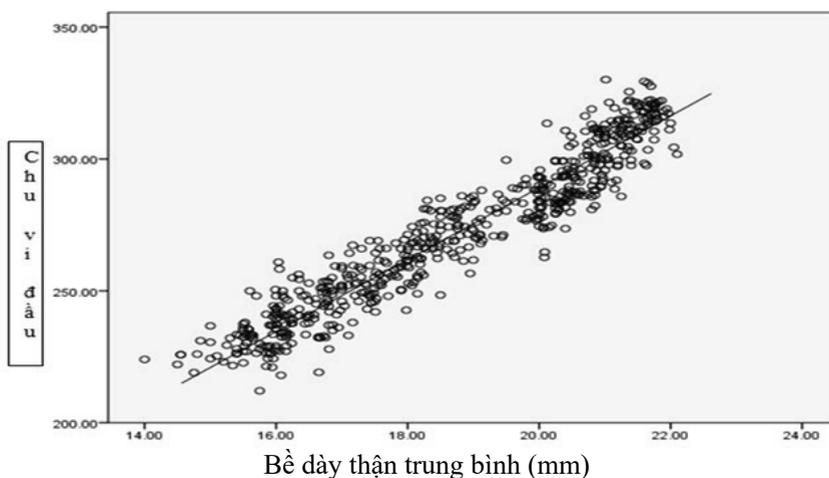


**Biểu đồ 5. Tương quan giữa bề dày thận trung bình và BPD**



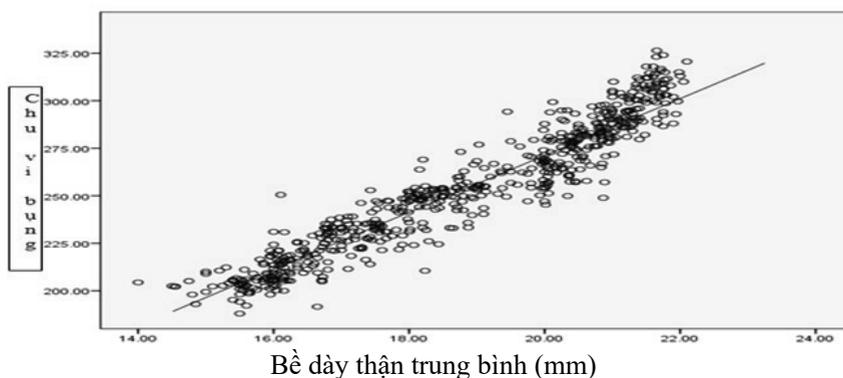
- Bề dày thận trung bình và đường kính lưỡng đỉnh có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,958$ .  
 - Phương trình tương quan tuyến tính:  $BPD (mm) = Bề dày thận trung bình (mm) \times 3,853 + 2,405$ .

**Biểu đồ 6. Tương quan giữa bề dày thận trung bình và chu vi đầu**



- Bề dày thận trung bình và chu vi đầu có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,955$ .  
 - Phương trình tương quan tuyến tính:  $HC (mm) = Bề dày thận trung bình (mm) \times 13,197 + 25,018$ .

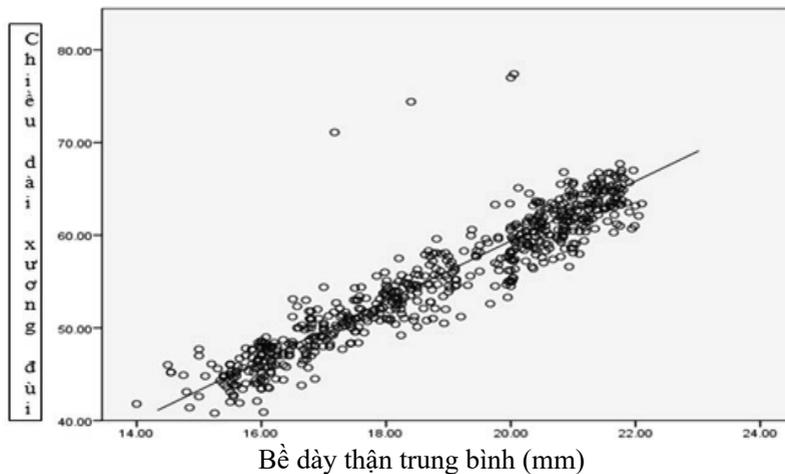
**Biểu đồ 7. Tương quan giữa bề dày thận trung bình và AC**



- Bề dày thận trung bình và AC có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,954$ .

- Phương trình tương quan tuyến tính:  $AC \text{ (mm)} = \text{Bề dày thận trung bình (mm)} \times 15,361 - 34,758$ .

**Biểu đồ 8. Tương quan giữa bề dày thận trung bình và FL**



- Bề dày thận trung bình và FL có mối tương quan chặt chẽ với nhau với  $r = 0,931$ .

- Phương trình tương quan tuyến tính:  $FL \text{ (mm)} = \text{Bề dày thận trung bình (mm)} \times 0,427 + 6,428$ .

- Bề dày trung bình thận có mối tương quan chặt chẽ với BPD, HC, AC và FL:  $r = 0,981$ .

- Phương trình tương quan tuyến tính:

$\text{Bề dày thận trung bình (mm)} = \text{BPD (mm)} \times 0,073 + \text{HC (mm)} \times 0,015 + \text{AC (mm)} \times 0,019 + \text{FL (mm)} \times 0,060 + 0,018$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu này, chúng tôi thấy BPD (mm), HC (mm), AC (mm), FL (mm) và kích thước thận thai nhi (mm) có mối tương quan tuyến tính tuân theo quy luật hồi quy đơn biến bậc 1 với phương trình có dạng:  $y = ax + b$ :

✓ Đường kính lưỡng đỉnh = Chiều dài thận trung bình  $\times 1,984 + 10,194$

✓ Chu vi đầu = Chiều dài thận trung bình  $\times 6,477 + 51,993$

✓ Chu vi vòng bụng = Chiều dài thận trung bình  $\times 7,592 - 5,149$ .

✓ Chiều dài xương đùi = Chiều dài thận trung bình  $\times 1,528 + 3,098$ .

✓ Đường kính lưỡng đỉnh = Bề dày thận trung bình  $\times 3,853 + 2,405$

✓ Chu vi đầu = Bề dày thận trung bình  $\times 13,197 + 25,018$ .

✓ Chu vi vòng bụng = Bề dày thận trung bình  $\times 15,361 - 34,758$ .

✓ Chiều dài xương đùi = Bề dày thận trung bình  $\times 0,427 + 6,428$ .

Chiều dài thận thai nhi có mối tương quan chặt chẽ với BPD, HC, AC và FL với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,961, r = 0,957, r = 0,962, r = 0,932$  ( $p < 0,001$ ). Có mối tương quan chặt chẽ giữa bề dày thận trung bình với các chỉ số sinh trắc này với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,958, r = 0,955, r = 0,954, r = 0,931$  ( $p < 0,001$ ).

Năm 2017, Reddy DB [3] nghiên cứu cho thấy có mối tương quan chặt chẽ giữa chiều dài thận thai nhi với các chỉ số sinh trắc khác như BPD, HC, AC và FL khi được sử dụng để ước tính tuổi thai trong ba tháng cuối của thai kỳ ( $r = 0,954, r = 0,948, r = 0,951, r = 0,950$ ). Năm 2017, Monalisa Peter và cộng sự [4] tiến hành nghiên cứu cho thấy có mối tương quan chặt chẽ giữa độ dài thận thai nhi đo bằng siêu âm với các chỉ số sinh trắc khác của thai nhi khi ước tính tuổi thai.

Theo nghiên cứu của Mete G [5], mối tương quan riêng lẻ giữa bề dày thận và BPD, HC, AC và FL là chặt chẽ với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,947, r = 0,954, r = 0,965, r = 0,941$ .

Khi đánh giá mối tương quan giữa kích thước thận thai nhi (mm) với sự kết hợp của BPD, HC, AC và FL chúng tôi xây dựng được phương trình tương quan tuyến tính như sau:

$\text{Chiều dài thận trung bình (mm)} = \text{BPD (mm)} \times 0,148 + \text{HC (mm)} \times 0,026 + \text{AC (mm)} \times 0,047 + \text{FL (mm)} \times$

0,106 – 2,013.

Bề dày thận trung bình (mm) = BPD (mm) x 0,073 + HC (mm) x 0,015 + AC (mm) x 0,019 + FL (mm) x 0,060 + 0,018.

Chiều dài trung bình thận và bề dày thận có mối tương quan chặt chẽ khi đánh giá so sánh tương quan kết hợp đường kính lưỡng đỉnh, chu vi đầu, chu vi vòng bụng và chiều dài xương đùi:  $r = 0,986$  và  $r = 0,981$  ( $p < 0,001$ ). Mối tương quan này chặt chẽ hơn so với việc khi đánh giá tương quan giữa kích thước thận thai nhi với từng chỉ số riêng lẻ.

Năm 2016, Mete G [5] nhận thấy: khi xét mối tương quan giữa sự kết hợp của BPD, HC, AC và FL với chiều dài thận thai nhi có sự tương quan chặt chẽ với nhau ( $r = 0,965$ ). Điều này được nhận thấy tương tự theo nghiên cứu của Monalisa Peter [4]. Theo nghiên cứu của Mete G

[5] có chỉ số hệ số tương quan của mối tương quan giữa bề dày thận thai nhi với sự kết hợp BPD, HC, AC và FL là  $r = 0,987$ . Theo nghiên cứu của Ugwuanyi Daniel [6] thì chỉ số hệ số tương quan của mối tương quan này là  $r = 0,982$ .

#### V. KẾT LUẬN

Chiều dài thận có mối tương quan chặt chẽ với BPD, HC, AC và FL với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,961$ ,  $r = 0,957$ ,  $r = 0,962$ ,  $r = 0,932$  ( $p < 0,001$ ).

Bề dày thận có mối tương quan chặt chẽ với BPD, HC, AC và FL với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,958$ ,  $r = 0,955$ ,  $r = 0,954$ ,  $r = 0,931$  ( $p < 0,001$ ).

Kích thước thận liên quan chặt chẽ khi kết hợp cả 4 yếu tố (BPD, HC, AC, FL) với hệ số tương quan đối với chiều dài và bề dày lần lượt là  $r = 0,986$  và  $r = 0,981$  ( $p < 0,001$ ).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Harris L Cohen, James Cooper, Peter Eisenberg, Beth R. Gross. Normal length of fetal kidneys: Sonographic study in 397 obstetric patients. *AJR*:1 57, September 1991. P 548 – 545.
2. Fitzsimons R. Kidney length in the newborn measured by ultrasound. *Acta Paediatr Scand* 1983;72:885-887.
3. Reddy DB, Suma KB (2017). Correlation between fetal kidney length and fetal biometry for gestational age determination in third trimester in low risk pregnancy. *J South Asian Feder Obst Gynae*; 9(4): 404-406.
4. Monalisa Peter, Ajit Kumar Nayak, Prajna Paramita Giri, Manju Kumari Jain (2017). Fetal kidney length as a parameter for determination of gestational age from 20<sup>th</sup> week to term in healthy women with uncomplicated pregnancy. *International journal of research in medical sciences*. 5(5): 1869 - 1873.
5. Mete G. Ugur, Aynur Mustafa, Huseyin C. Ozcan, Neslihan B. Tepe, Huseyin Kurt et al (2016). Fetal kidney length as a useful adjunct parameter for better determination of gestational age. *Saudi Med J*. May; 37(5): 533 - 537.
6. Ugwuanyi Daniel C, Chiegwu Hyacinth U, Eze Joseph C, KK Agwu (1991). Prenatal Ultrasound Evaluation of Foetal Kidney Length in A Nigerian Population. *Medicina Intern* 2: 115.

# XÁC ĐỊNH MỘT SỐ CHỈ SỐ ĐẦU MẶT Ở NHÓM HỌC SINH 12 TUỔI NGƯỜI KINH BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐO TRÊN PHIM SỌ MẶT TỪ XA VÀ MẪU THẠCH CAO TẠI HÀ NỘI VÀ BÌNH DƯƠNG

Nguyễn Hùng Hiệp<sup>1</sup>, Mai Đình Hưng<sup>1</sup>, Nguyễn Phú Thắng<sup>1</sup>, Hoàng Kim Loan<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Các chỉ số trên khuôn mặt của con người khác nhau giữa các chủng tộc. Các chỉ số này giúp cho các bác sỹ thực hành lâm sàng, thẩm mỹ, pháp y và phòng chống tội phạm. Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định một số chỉ số đầu mặt ở nhóm học sinh 12 tuổi người Kinh bằng phương pháp đo trên phim sọ mặt từ xa và mẫu thạch cao. Thiết kế nghiên cứu là mô tả cắt ngang được thực hiện trên học sinh người Kinh 12 tuổi (chụp sọ mặt từ xa: 635 học sinh) và (mẫu thạch cao: 1400 học sinh). Kết quả cho thấy khi sử dụng góc ANB để phân loại khớp cắn, tỷ lệ tương quan xương loại I lớn nhất (52%), tương quan xương loại III nhỏ nhất (9,3%). Khoảng cách từ môi đến các đường thẩm mỹ khác nhau ở các loại khớp cắn khác nhau. Khoảng cách lớn nhất trong tương quan xương loại II nhỏ nhất trong tương quan xương loại III. Hầu hết các kích thước chiều rộng, chiều dài cung răng ở giới nam lớn hơn so với giới nữ. Cung răng hình Oval chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai giới, ở cả hàm trên và hàm dưới. Kết quả nghiên cứu có thể được áp dụng trên lâm sàng, thẩm mỹ và pháp y.

**Từ khóa:** Phim sọ mặt, mẫu thạch cao, các chỉ số, học sinh 12 tuổi.

## ABSTRACT:

**SOME CRANIOFACIAL INDEXES AMONG KINH'S STUDENTS AGED 12 YEARS OLD BY USING LATER CEPHALOGRAM AND CAST MEASUREMENTS IN HANOI AND BINH DUONG PROVINCES**

Human craniofacial indicators vary among races. These indicators can help clinical, aesthetic, forensic practices as well as crime prevention. This study aimed to define the craniofacial index in 12-year-old Vietnamese student with Kinh ethnic by measuring on cephalometric

and plaster samples. A cross-sectional study was made on 12-year-old Kinh students (cephalometric: 635 students and paster sample: 1400 students). The results showed that when using the ANB angle to classify occlusion, the rate of bone correlation type I was the largest (52%), while type III was the smallest (9.3%). The distance from the lips to the aesthetic lines differs in different types of occlusion. The biggest and smallest gaps are in bone correlation class II and class III respectively. Most of the width and length of the male's dental arches are larger than female's. Oval dental shape occupies the highest rate in both genders, both maxillary and mandibular. Research results can be applied on clinical, aesthetics and forensics.

**Key words:** Craniofacial; cast; indicators; 12- year-olds students.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghiên cứu và phân tích các chỉ số trên khuôn mặt của con người vừa giúp cho các bác sỹ thực hành lâm sàng trong công tác khám chữa bệnh hàng ngày, công tác thẩm mỹ cũng như cho các chuyên gia pháp y và phòng chống tội phạm. Hiện nay có nhiều phương pháp khác nhau đã được sử dụng như phương pháp đo trực tiếp vùng đầu mặt đến các phương pháp đo gián tiếp trên phim x quang, trên ảnh chuẩn hóa và trên mẫu hàm thạch cao [1], [2]. Tuy nhiên, so với đo trực tiếp và đo trên ảnh chuẩn hóa, ưu điểm vượt trội của đo trên phim sọ mặt là đánh giá được cả mô xương và mô mềm (trên phim sọ nghiêng), cũng như đánh giá chính xác mức độ lệch lạc, mất cân đối giữa hai bên mặt (trên phim sọ thẳng). Còn phương pháp đo trên mẫu hàm thạch cao lại giúp các nhà nhân trắc, các bác sỹ chỉnh nha hoàn thiện chi tiết về hình thái răng, cung răng và khớp cắn. Vì vậy, sự kết hợp của 2 phương pháp đo trên phim Xquang sọ nghiêng và đo trên mẫu hàm thạch cao sẽ cho các nhà lâm sàng một góc nhìn toàn diện nhất

## 1. Trường Đại học Y Hà Nội

» Ngày nhận bài: 30/03/2020 | » Ngày phản biện: 06/04/2020 | » Ngày duyệt đăng: 13/04/2020

về hệ thống nhân trác sọ mặt và cung răng, khớp cắn, hay còn được gọi là các chỉ số vùng đầu mặt của một người.

Trên thế giới đã có rất nhiều nghiên cứu về các chỉ số vùng đầu mặt dựa trên việc phân tích các điểm mốc trên phim Xquang chụp theo kỹ thuật từ xa thẳng, nghiêng và đo đạc trên mẫu hàm thạch cao, chủ yếu tập trung trên người Caucasian [3], [4], [5]. Đa số là các nghiên cứu dọc trên một nhóm tuổi. Việc phân tích cắt ngang chỉ ở một độ tuổi thường khó và ít được đề cập. Ở Việt Nam, Lê Nguyên Lâm (2014), Lê Võ Yên Nhi (2009) đã ứng dụng phân tích chỉ số Richket để nghiên cứu các đặc điểm sọ mặt của trẻ em ở các lứa tuổi khác nhau [6], [7]. Tuy nhiên, đặc điểm chung của các nghiên cứu này chủ yếu là xác định các giá trị trung bình, trên một nhóm đối tượng chưa đủ lớn, nên kết quả nghiên cứu chưa đủ để mang tính đại diện cho cộng đồng, bên cạnh đó cũng chưa có nghiên cứu nào về chỉ số vùng đầu mặt của trẻ em Việt Nam chi riêng ở độ tuổi 12.

Trong quá trình thay đổi hình thái diễn ra trong suốt cuộc đời, giai đoạn từ 11 đến 15 tuổi được gọi là giai đoạn thiếu niên, là mốc thời gian quan trọng vì đánh dấu sự thay đổi từ một đứa trẻ thành “người lớn”, có sự tăng tiết của hormone tác động lên sự phát triển của giới tính. Trẻ 12 tuổi nằm trong giai đoạn này. Đây là giai đoạn rất quan trọng vì có sự gia tăng tốc độ tăng trưởng của hệ thống xương, mô mềm, cung răng và cả khớp cắn, với những thay đổi và phát triển của khung xương vùng đầu mặt, là thời điểm bộ răng vĩnh viễn được hình thành tương đối hoàn chỉnh (đây là giai đoạn cuối của bộ răng hỗn hợp) và theo nhiều tác giả đây là giai đoạn mà nhiều chỉ số cung răng đã đạt đỉnh tăng trưởng [2]. Các chỉ số, kích thước vùng đầu mặt của trẻ trong độ tuổi này có một vai trò quan trọng, có tính chất bản lề trong công tác chẩn đoán và điều trị. Dựa trên những lý do trên nghiên cứu được tiến hành nhằm mục tiêu xác định một số chỉ số đầu mặt ở nhóm học sinh 12 tuổi người Kinh bằng phương pháp đo trên phim sọ mặt từ xa và mẫu thạch cao.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Là học sinh 12 tuổi đang học tập ở các trường trung học cơ sở trên địa bàn thành phố Hà Nội và tỉnh Bình Dương; dân tộc Kinh; có sức khỏe bình thường, không có tiền sử chấn thương hàm mặt, dị tật bẩm sinh về hàm mặt, dị dạng hàm mặt; chưa từng điều trị chỉnh nha; đã thay hết răng sữa, có đủ răng số 6,

các răng không bị mất hay gãy vỡ múi và tự nguyện tham gia nghiên cứu, có phiếu đồng ý của cha mẹ hoặc người giám hộ.

### 2.2. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang được sử dụng để xác định các đặc điểm, chỉ số đầu - mặt ở học sinh trung học cơ sở 12 tuổi.

### 2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu điều tra để xác định các đặc điểm, chỉ số đầu - mặt bằng phương pháp chụp phim sọ mặt từ xa bao gồm 635 học sinh 12 tuổi. Cỡ mẫu điều tra xác định các đặc điểm, chỉ số đầu - mặt bằng phương pháp đo trên mẫu thạch cao là 1400 học sinh 12 tuổi.

Mẫu nghiên cứu được chọn theo đề tài cấp nhà nước “Nghiên cứu nhân trác đầu mặt của người Việt Nam để ứng dụng trong Y học” của Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt – Đại học Y Hà Nội năm 2016-2017. Chọn chủ đích 1400 đối tượng tại 6 trường THPT tại Hà Nội và Bình Dương để đo trên mẫu thạch cao và từ đó chọn ngẫu nhiên 635 đối tượng để chụp phim Xquang phục vụ nghiên cứu.

### 2.4. Nội dung nghiên cứu

Xác định một số đặc điểm, chỉ số đầu - mặt ở học sinh dân tộc Kinh độ tuổi 12 trên phim Xquang thẳng, nghiêng: Xác định các điểm mốc giải phẫu trên phim. Đo các chỉ số trên phim chụp từ xa thẳng, nghiêng để xác định các đặc điểm kích thước đầu mặt bao gồm các kích thước ngang, kích thước dọc, các chỉ số, các tỷ lệ và các góc mô cứng và mô mềm vùng đầu - mặt.

Xác định một số chỉ số trên mẫu hàm thạch cao: Xác định các điểm mốc và xác định hình dạng cung răng trên mẫu hàm thạch cao. Đo đạc các chỉ số kích thước chiều dài và chiều rộng cung răng trên mẫu hàm thạch cao

### 2.5. Yêu cầu đối với vật liệu nghiên cứu

Yêu cầu với phim Xquang: Chất lượng tốt, thấy rõ chi tiết hình ảnh của mô cứng và mô mềm, thấy rõ các điểm chuẩn; răng ở tư thế lòng mũi tối đa; thấy rõ các điểm mốc giải phẫu. Phim sau khi được chụp sẽ được lưu vào máy tính. Tất cả các mốc tham chiếu sau đó được xác định và đánh dấu trên phần mềm. Các mặt phẳng tham chiếu được vẽ và các phép đo góc được ghi lại. Đề tài chúng tôi sử dụng “Phần mềm VNCEPH” để phân tích phim.

Với mẫu hàm thạch cao: Mẫu phải được để thật khô trước khi đóng gói, bảo quản mẫu tránh sứt mẻ, gãy. Khi đánh dấu điểm mốc cần sử dụng bút kim (0,5 mm). Thước điện tử kỹ thuật số với độ chính xác 0,01 mm được sử dụng để đo trên mỗi mẫu hàm hai lần, mỗi lần đo đều phải hiệu chỉnh lại thước, lấy trị số trung bình.

**2.6. Phân tích số liệu**

Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0. Các biến số được tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn với độ tin cậy tối thiểu 95%. Các test thống kê như: T-test, Khi bình phương được sử dụng để so sánh. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**2.7. Đạo đức trong nghiên cứu**

Đây là đề tài nhà nước đã được thông qua Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội, mã số IRB00003121, ngày 16 tháng 06 năm 2009, được cấp lại ngày 18 tháng 02 năm 2016. Nghiên cứu tuân thủ mọi nguyên tắc và quy định trong nghiên cứu y sinh học.

**III. KẾT QUẢ**

**3.1. Một số đặc trưng cá nhân của đối tượng**

**nghiên cứu**

Nghiên cứu trên mẫu hàm thạch cao được thực hiện trên tổng số 1400 em, nghiên cứu trên Phim X quang là 635 em, tập trung ở hai tỉnh thành phố lớn có đủ điều kiện nghiên cứu và chụp phim là Hà Nội và Bình Dương. Tương quan xương loại I là chiếm nhiều nhất (52,0%) sau đó đến tương quan xương loại II (38,7%), thấp nhất là tương quan xương loại III (9,3%). Tương quan xương loại I, loại II ở nam giới (lần lượt là 52,2%, 39,1%) cao hơn ở nữ giới (lần lượt là 51,7%, 38,3%). Tương quan xương loại III ở nữ giới (10,0%) cao hơn ở nam giới (8,7%).

**3.2. Đặc điểm, chỉ số đầu mặt trên phim X quang sọ nghiêng, nghiêng**

**3.2.1. Các khoảng cách và tỷ lệ mô cứng trên X quang sọ nghiêng**

*Bảng 1. Giá trị trung bình các khoảng cách mô cứng (mm) trên phim sọ nghiêng theo giới*

Khoảng cách (mm)	Nam (n=345)		Nữ (n=290)		Tổng (n=635)		p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
ANS-Me	58,33	4,44	56,63	3,65	57,55	4,18	<0,001
N-ANS	50,85	3,39	49,63	2,88	50,29	3,22	<0,001
N-Me	110,92	6,42	108,36	5,83	109,75	6,28	<0,001
I-NA	5,70	1,79	5,56	1,76	5,64	1,77	0,3442
i-NB	6,00	2,00	5,72	1,84	5,87	1,94	0,0684
A <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	1,15	3,98	0,43	3,52	0,82	3,79	0,0173

Các khoảng ANS – Me, N – ANS, N – Me ở nam lớn hơn ở nữ có ý nghĩa thống kê; khoảng cách I – NA và i – NB ở nam lớn hơn ở nữ không có ý nghĩa thống kê

( $p > 0,05$ ). Chỉ số Wits chung là 0,82; khoảng cách này ở nam giới cao hơn nữ giới, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

*Bảng 2. Giá trị trung bình các khoảng cách mô cứng trên phim sọ nghiêng theo khớp cắn*

Khoảng cách (mm)	Loại I (n=330)		Loại II (n=246)		Loại III (n=59)		p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
ANS-Me	57,55	4,06	57,56	4,29	57,50	4,39	0,9905
N-ANS	50,10	3,24	50,67	2,93	49,79	4,05	0,0506
N-Me	109,62	6,49	110,23	5,80	108,48	6,93	0,089
I-NA	6,00	1,66	4,82	1,63	6,99	1,49	<0,001
i-NB	5,44	1,81	6,71	1,84	4,79	1,67	<0,001
A <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	-0,45	2,95	3,39	3,35	-2,81	3,15	<0,001



Các khoảng ANS – Me, N-ANS, N-Me sự khác biệt cách I-NA, i-NB và A<sub>0</sub>B<sub>0</sub> đều có sự khác biệt giữa các loại khớp cắn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001. không có ý nghĩa thống kê giữa các loại khớp cắn. Khoảng

**Bảng 3. Giá trị trung bình một số góc tương quan xương trên phim theo giới tính**

Góc (°)	Nam (n=345)		Nữ (n=290)		Chung (n=635)		p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
SNA	82,54	3,43	82,64	3,37	82,59	3,40	0,7006
SNB	79,20	3,23	79,53	3,28	79,35	3,26	0,1373
ANB	3,33	2,51	3,12	2,41	3,23	2,47	0,2693
FH/NPg	86,23	3,63	86,56	3,39	86,38	3,52	0,2412
FMA	27,22	4,96	27,75	4,77	27,46	4,88	0,1791

Các giá trị trung bình của góc SNA, SNB, góc giữa mp khớp cắn và mp FH, góc tạo bởi mp FH và đường thẳng NPg trong nghiên cứu của chúng tôi đều là nam thấp hơn ở nữ; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p>0,05. Riêng góc ANB ở nam giới cao hơn nữ giới; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p>0,05.

**Bảng 4. Giá trị trung bình một số góc tương quan xương trên phim theo khớp cắn**

Góc (°)	Loại I (n=330)		Loại II (n=246)		Loại III (n=59)		p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
SNA	82,21	3,15	83,77	3,30	79,74	3,04	<0,001
SNB	79,87	3,12	78,28	3,22	80,90	2,86	<0,001
ANB	2,34	1,31	5,48	1,48	-1,15	1,42	<0,001
FH/NPg	86,95	3,39	85,18	3,38	88,17	3,37	<0,001
FMA	27,05	4,94	28,43	4,89	25,74	3,56	<0,001

Tất cả các giá trị trung bình của góc SNA, SNB, ANB, FH/NPg, FMA đều có sự khác biệt đối với mỗi loại khớp cắn, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, sự khác nhau xảy ra lớn nhất ở khớp cắn loại III.

**Bảng 5. Giá trị trung bình một số góc tương quan xương- răng, răng -răng trên phim theo khớp cắn**

Góc (°)	Loại I (n=330)		Loại II (n=246)		Loại III (n=59)		p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
FMIA	57,22	5,59	53,37	5,66	59,44	5,22	<0,001
IMPA	95,73	6,15	98,20	6,55	94,82	5,41	<0,001
I/NA (o)	27,87	5,71	23,80	5,61	31,92	8,13	<0,001
i/NB (o)	29,82	4,76	32,01	5,07	28,33	5,48	<0,001
I/i	119,91	7,97	118,71	7,74	119,81	9,29	0,184

Đa số các chỉ số theo tương quan răng-xương và răng-răng đều có sự khác biệt giữa các loại khớp cắn ( $p < 0,05$ ).

Chi trừ chỉ số I/i là không có sự khác biệt giữa các loại tương quan xương ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 6. Các kích thước ngang theo khớp cắn**

Kích thước (mm)	Loại I (n=330)		Loại II (n=246)		Loại III (n=59)		p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
Z-Z	82,56	3,31	82,55	3,69	82,94	3,47	0,185
O-O	58,40	2,69	58,18	3,02	58,84	2,71	0,129
Zy-Zy	114,28	5,14	114,15	5,44	115,13	5,08	0,601
Nc-Nc	31,65	2,21	31,49	2,22	32,03	2,17	0,974
J-J	62,75	2,95	62,79	2,78	63,05	2,86	0,632
Ma-Ma	94,86	4,21	95,37	4,33	95,79	3,57	0,204
Ag-Ag	77,69	3,83	77,38	3,46	77,72	3,79	0,22

Tất cả các kích thước ngang đều không có sự khác biệt giữa các loại khớp cắn ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 7. Giá trị trung bình các góc mô mềm theo khớp cắn**

Góc (độ)	Loại I (n=330)		Loại II (n=246)		Loại III (n=59)		p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Sn-Ls/Li-Pg'	135,97	11,97	132,22	11,89	140,10	13,18	<0,001
Pn-N'-Pg'	26,19	3,54	27,35	3,63	25,14	4,44	<0,001
Sn-Pn-N'	110,03	6,52	111,53	6,23	109,74	6,83	0,0094
Li-B'-Pg'	133,22	15,90	133,95	17,88	137,05	16,55	0,142
Cm-Sn-Ls	112,18	17,61	121,07	18,15	111,12	16,18	<0,001
Pn-N'-Sn	18,62	2,33	17,88	2,22	18,49	2,43	0,001
N'-Sn-Pg'	164,84	5,17	160,61	5,60	166,86	6,85	<0,001
N'-Pn-Pg'	137,17	4,78	134,95	5,10	138,81	6,27	<0,001
Góc Z	74,28	5,61	68,98	5,82	77,39	6,23	<0,001

Hầu hết các chỉ số góc mô mềm đều có sự khác biệt giữa các loại khớp cắn, trừ góc Li-B'-Pg' sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).



**Bảng 8. Giá trị trung bình các khoảng cách mô mềm theo khớp cắn**

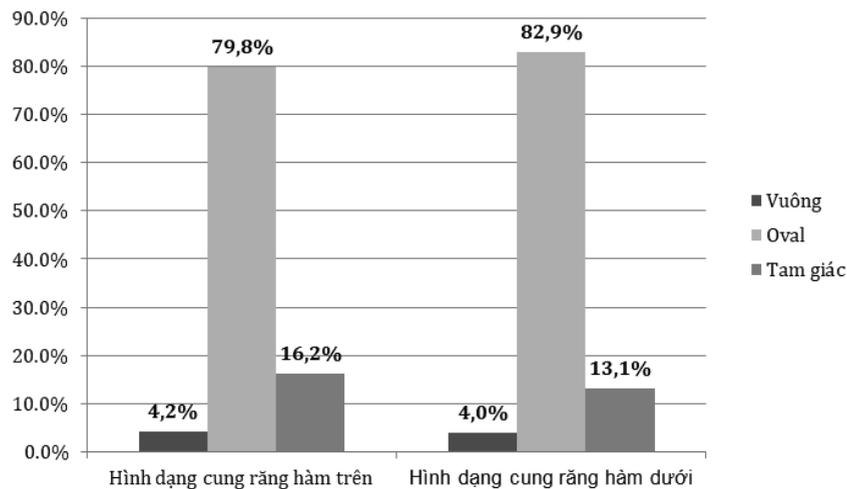
Khoảng cách (mm)	Loại I (n=330)		Loại II (n=246)		Loại III (n=59)		p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<i>N'-Sn</i>	45,01	3,41	45,23	3,56	45,03	3,11	0,436
<i>Sn- Me'</i>	62,20	4,72	62,17	5,52	61,76	4,58	0,712
<i>Sn-Li</i>	30,73	3,14	30,75	3,22	30,28	2,80	0,5269
<i>Li-Me</i>	31,47	3,65	31,42	4,25	31,48	4,52	0,6641
<i>Li-E</i>	2,04	2,26	2,97	2,47	1,39	2,63	<0,001
<i>Ls-E</i>	0,02	2,04	1,59	1,87	-0,86	2,33	<0,001
<i>Li-S</i>	3,36	2,49	4,52	2,80	2,87	2,32	<0,001
<i>Ls-S</i>	2,58	2,44	4,32	2,81	1,80	2,09	<0,001

Khoảng cách từ môi trên và dưới đến các đường thẩm mỹ có sự khác biệt giữa các loại khớp cắn với  $p < 0,001$ . Các khoảng cách còn lại không có sự khác biệt với  $p > 0,05$

### 3.3. Các chỉ số cung răng trên mẫu thạch cao

#### 3.3.1. Hình dạng cung răng

**Biểu đồ 1: Phân bố hình dạng cung răng hàm trên và hàm dưới (n=1400)**



Hình dạng cung răng hình oval của 2 hàm chiếm đa số (khoảng 80%), tỷ lệ cung răng hình vuông vẫn chiếm tỷ lệ thấp nhất.

**Bảng 9. Độ dài cung răng hàm trên theo các dạng cung răng hàm trên**

Kích thước (mm)	Hình vuông (n=59)		Hình oval (n=1117)		Hình thuôn dài (n=224)		p
	TB	SD	TB	SD	TB	SD	
<b>D16</b>	32,26	4,94	29,01	3,80	28,38	3,67	<0,001
<b>D13</b>	10,64	3,40	9,45	2,60	8,60	2,45	<0,001

Kích thước trung bình của cung răng trên ở các dạng cung răng khác nhau có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, chiều dài cung răng dài nhất ở người có cung răng hình vuông, nhỏ nhất ở dạng cung răng hình thuôn dài với  $p < 0,05$ .

**Bảng 10. Độ dài cung răng hàm dưới theo các dạng cung răng hàm dưới (n=1400)**

Kích thước (mm)	Hình vuông (n=56)		Hình oval (n=1161)		Hình thuôn dài (n=183)		p
	TB	SD	TB	SD	TB	SD	
D16	26,71	3,46	24,73	4,20	24,45	3,58	<0,001
D13	6,79	2,02	6,87	2,18	6,03	2,06	<0,001

Kích thước trung bình của cung răng dưới ở các dạng cung răng khác nhau có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 11. Độ rộng cung răng hàm trên theo các dạng cung răng hàm trên**

Kích thước (mm)	Hình vuông (n=59)		Hình oval (n=1117)		Hình thuôn dài (n=224)		p
	TB	SD	TB	SD	TB	SD	
R66	52,68	3,35	54,37	2,90	54,20	3,29	<0,001
R33	35,31	2,86	36,11	2,20	36,18	2,39	0,0053

Kích thước trung bình của cung răng hàm trên ở các dạng cung răng khác nhau là rất khác nhau, chiều rộng cung răng phía trước (R33) lớn nhất ở dạng cung răng hình thuôn dài và chiều rộng cung răng phía sau (R66) lớn nhất ở dạng cung răng hình oval, chiều rộng nhỏ nhất là dạng cung răng hình vuông. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 13. Độ rộng cung răng hàm dưới theo các dạng cung răng dưới**

Kích thước (mm)	Hình vuông (n=56)		Hình oval (n=1161)		Hình tam giác (n=183)		p
	TB	SD	TB	SD	TB	SD	
R66	46,93	3,09	46,88	2,99	47,05	3,96	0,8272
R33	28,70	2,37	28,43	2,37	28,37	2,46	0,6777

Chiều rộng của cung răng hàm dưới ở các dạng cung răng khác nhau không có sự khác biệt giữa các dạng hình dạng cung răng với  $p > 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Các chỉ số trên phim XQ thẳng nghiêng

Hầu hết các nghiên cứu kích thước sọ mặt đã sử dụng phương pháp chụp X-quang nghiêng từ xa để phân tích những chỉ số kích thước đứng dọc của khuôn mặt, làm dữ liệu hỗ trợ các bác sĩ chỉnh nha thu thập thông tin từ những phim này. Tuy nhiên, đánh giá cấu trúc ngang của

khuôn mặt cũng rất cần thiết để phân tích toàn diện về xương và răng. Sự bất đối xứng hai bên và sự phát triển của vùng mũi xoang có thể được đánh giá tốt hơn từ một phân tích theo chiều ngang. Hơn nữa, phân tích các thành phần dọc, mặc dù dễ dàng xem từ phim sọ nghiêng, nhưng cũng không thể hoàn toàn hiểu mà không cần sự trợ giúp của phim sọ thẳng.

Theo nghiên cứu của Cortella năm 1997, trên 33 phim xquang mặt thẳng thì khoảng cách J-J (chiều rộng xương hàm trên):  $62,7 \pm 2,5$  mm, Ag-Ag (chiều rộng xương hàm dưới):  $81 \pm 3,9$  mm, sự chênh lệch chiều rộng giữa XHT và

XHD là: 18,3 mm [8].

Trong nghiên cứu của chúng tôi thì khoảng cách J-J là 62,8 mm và khoảng Ag-Ag là 77,57 mm, sự chênh lệch 2 hàm là 14,77 mm. Như vậy có sự khác nhau về sự chênh lệch giữa chiều rộng XHT và XHD trong nghiên cứu của tôi so với nghiên cứu của Cortella và cộng sự, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . So sánh giữa các kích thước J-J và Ag-Ag của hai nghiên cứu chúng tôi thấy: (1) về J-J: không có sự khác biệt giữa kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi với nghiên cứu của Cortella,  $p = 0,476 > 0,05$ . (2) về Ag-Ag: có sự khác biệt giữa kết quả nghiên cứu của chúng tôi với nghiên cứu của Cortella, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Theo nghiên cứu của Richard M.Hesby 2006, trẻ em có độ tuổi trung bình 12,9 tại Iowa city thì khoảng rộng xương hàm trên J-J là  $60,59 \pm 3,1$  và khoảng rộng xương hàm dưới Ag-Ag là  $78,8 \pm 3,35$  mm độ chênh lệch giữa 2 hàm là 18,59 mm cũng lớn hơn của chúng tôi. Như vậy, có thể nghĩ đến rằng chiều rộng XHD ở nhóm trẻ em 12 ở Hoa Kỳ lớn hơn so với chiều rộng XHD của nhóm trẻ em 12 Việt Nam, trong khi chiều rộng XHT là tương đương -> đó là nguyên nhân mà sự chênh lệch giữa [Ag-Ag]-[J-J] của trẻ 12 tuổi Việt Nam so với trẻ 12 tuổi Hoa Kỳ [9]. Trong nghiên cứu của Tancaan Uysala và Zafer Sari [10] năm 2005 thực trên 46 nam giới và 54 nữ giới Thổ Nhĩ Kỳ trưởng thành có kết quả là: J-J:  $66,59 \pm 4,85$  mm, Ag-Ag:  $98,03 \pm 7,36$  mm, chênh lệch giữa hàm trên và hàm dưới lên tới 31,44mm, có một sự chênh lệch rất lớn với nhóm trẻ 12 tuổi Việt Nam chỉ là 14,80 mm. Như vậy, càng đến tuổi trưởng thành thì sự chênh lệch giữa chiều rộng 2 hàm lại càng lớn.

Như vậy, trừ chỉ số chiều rộng hàm trên, còn lại 3 chỉ số của Yavuz đều lớn hơn của chúng tôi, đặc biệt là chỉ số về độ rộng xương hàm dưới và chiều rộng mặt (Zy-Zy). Chỉ số hàm trên sơ dĩ ngang bằng với chúng tôi trong hầu hết các nghiên cứu vì hàm trên hầu như tăng trưởng rất ít sau 12 tuổi còn tốc độ tăng trưởng của hàm dưới gần gấp đôi hàm trên theo Rickett và Yavuz [63], nên có thể thấy trẻ em châu Âu và Mỹ có tốc độ tăng trưởng hàm dưới lớn hơn nhiều so với trẻ em Việt Nam, dẫn đến độ chênh giữa xương hàm trên và xương hàm dưới [Ag-Ag]-[J-J] ngày càng lớn. Một nghiên cứu nữa của Stephen F. Snodell (1993) cho thấy rằng kích thước ngang XHD của trẻ 12 tuổi Việt Nam chỉ tương đương với của trẻ em 6 tuổi Hoa Kỳ [11].

#### 4.2. Các chỉ số trên mẫu thạch cao

Các chỉ số về kích thước cung răng cung cấp nhiều

thông tin quan trọng cần lưu ý khi chẩn đoán và lập kế hoạch điều trị trong chỉnh nha để đạt kết quả tối ưu về thẩm mỹ, chức năng và ổn định lâu dài. Tuy nhiên, kích thước và hình dạng của cung răng luôn có sự thay đổi, chúng thay đổi một cách có hệ thống theo tuổi, đặc biệt trong giai đoạn mọc răng sữa, mọc răng vĩnh viễn và trong giai đoạn kế tiếp sau này. Nguyên nhân của sự thay đổi này có thể do nhiều yếu tố và đặc trưng theo từng vị trí cung răng, như do mở rộng đường khớp khớp cái xương hàm trên, tái tạo xương ổ răng theo chiều gần xa hay chiều ngoài trong do tác động của ngoại lực làm nghiêng trục răng, đặc tính co kéo của dây chằng mào xương ổ răng và sự sắp xếp của răng trên cung hàm đều đóng một vai trò quan trọng vào sự thay đổi này. Lứa tuổi 12 mà chúng tôi lựa chọn là lứa tuổi mà các răng vĩnh viễn đã mọc tương đối đầy đủ và ổn định trên cung hàm và tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu. Nhiều chỉ số cung răng đã ổn định và thậm chí đạt kích thước lớn nhất trong giai đoạn này. Vì vậy, việc nghiên cứu các đặc điểm ở lứa tuổi này có giá trị cao trong đánh giá cũng như điều trị các sai lệch được phát hiện.

So sánh với John Y.K. Ling nghiên cứu trên trẻ em Nam Trung Quốc 12 tuổi, là nhóm trẻ có cùng chủng tộc Mongoloid và gần địa lý với chúng ta, chúng tôi thấy rằng chỉ có chiều rộng giữa hai răng hàm lớn thứ nhất của người Trung Quốc 12 tuổi hẹp hơn so với người Việt Nam trong khi phần còn lại, các thông số về chiều rộng răng rất giống nhau, đặc biệt là chỉ số chiều rộng răng nanh [12]. Khi so sánh kết quả nghiên cứu của mình với kết quả của Louily F trên trẻ từ 9 đến 12 tuổi người Brasin, chúng tôi thấy ở chỉ số chiều dài cung răng phía sau, tác giả sử dụng điểm mốc khác với nghiên cứu của chúng tôi nên chúng tôi không đem ra so sánh, còn chiều dài cung răng phía trước (khoảng cách từ rìa cắn răng cửa đến đường nối 2 đỉnh răng nanh) của chúng tôi nhỏ hơn nhiều so với Louily F với  $p < 0,05$ .

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, trong 1400 đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ hình dạng cung răng hình oval chiếm phần lớn với 79,78%, tiếp đến là hình thuôn dài với 16%, cung răng hình vuông chỉ chiếm 4,2%. Số liệu này tương đối giống với các nghiên cứu trước đây về hình dạng cung răng của người Việt cũng như của người châu Á. Theo Huỳnh Kim Khang và Hoàng Từ Hùng (1992) cung răng hàm người Việt đều có dạng ellipse (oval). Các dạng cung răng hình vuông hay thuôn dài có lẽ là các biến thể trong giới hạn bình thường xoay quanh dạng ellipse, cung răng ở người hiện đại biến đổi

và có khuynh hướng trở thành dạng ellipse, là dạng được coi là hài hòa nhất [13].

### Kết luận

Khi sử dụng góc ANB để phân loại khớp cắn, tỷ lệ tương quan xương loại I lớn nhất (52%), tương quan xương loại III nhỏ nhất (9,3%). Các góc SNA, SNB, ANB nằm trong giới hạn cao của giá trị trung bình. Góc FMA trẻ Việt Nam lớn: vùng đầu mặt có xu hướng tăng

trường dạng mở nên dễ gây sai lệch khớp cắn loại 2. Khoảng cách từ môi đến các đường thẩm mỹ khác nhau ở các loại khớp cắn khác nhau. Khoảng cách lớn nhất trong tương quan xương loại II nhỏ nhất trong tương quan xương loại III. Hầu hết các kích thước chiều rộng, chiều dài cung răng ở giới nam lớn hơn so với giới nữ. Cung răng hình Oval chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai giới, ở cả hàm trên và hàm dưới.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Nguyễn Lâm (2014). *Nghiên cứu sự tăng trưởng cấu trúc sọ mặt răng theo phân tích Ricketts ở trẻ 12-15 tuổi và đánh giá giá trị tiên đoán với giá trị thực tế tại Cần Thơ*. Luận án Tiến sỹ Y học, Viện Nghiên cứu khoa học Y dược lâm sàng 108.
2. Lê Võ Yến Nhi (2009). Sự tăng trưởng sọ mặt ở trẻ em Việt Nam từ 10 đến 14 tuổi theo phân tích Ricketts. *Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ Nội trú Bệnh viện, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh*.
3. Nguyễn Thị Thu Phương, Võ Trương Như Ngọc (2013). "Sơ lược lịch sử nghiên cứu tăng trưởng đầu - mặt", *Tăng trưởng đầu - mặt*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 7-16.
4. Steiner C.C. (1953). Cephalometrics for you and me. *American Journal of Orthodontics*, 39(10), 729-755.
5. Rodrigo Oyonarte, Mónica Hurtado and M Valeria Castro (2016). Evolution of ANB and SN-GoGn angles during craniofacial growth: A retrospective longitudinal study. *APOS Trends in Orthodontics*, 6 (6), 295J.D
6. Ricketts RM (1968). Esthetics, environment and the law of lip relation. *Am J Orthod*. 1968; 54 (4): 272-89.
7. Proffit (2013). *Contemporary Orthodontics 5th Edition*.
8. Cortella et al (1997). Transverse development of the jaws: norms for the posteroanterior cephalometric analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1997 Nov; 112 (5):519-22.
9. Richard M. Hesby (2006). Transverse skeletal and dentoalveolar changes during growth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 130: 721-31.
10. Tancan Uysal (2005). Posteroanterior cephalometric norms in Turkish adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics; Am J Orthod Dentofacial Orthop*; 127: 324-32).
11. Stephen F. Snodell (1993). A longitudinal cephalometric study of transverse and vertical craniofacial growth; *Am j orthod dentofac orthop*;104:471-83.).
12. John Y.K. Ling (2009). Dental Arch Widths of Southern Chinese. *Angle Orthod*. 2009;79:54-63.



# PHÂN TÍCH MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA MÔ MỀM VÀ MÔ CỨNG TRÊN PHIM SỌ MẶT TỪ XA CỦA HỌC SINH 12 TUỔI TẠI HÀ NỘI VÀ BÌNH DƯƠNG VÀ SO SÁNH VỚI MỘT SỐ CHỈ SỐ CỦA TRẺ EM 12 TUỔI NGƯỜI CAUCASIAN

Nguyễn Hùng Hiệp<sup>1</sup>, Mai Đình Hưng<sup>1</sup>, Nguyễn Phú Thắng<sup>1</sup>, Hoàng Kim Loan<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Nghiên cứu trên phim sọ mặt nghiêng từ xa là chính xác nhất để tìm mối tương quan giữa mô cứng và mô mềm. Mục tiêu của nghiên cứu là phân tích mối tương quan giữa mô mềm và mô cứng trên phim sọ mặt từ xa của học sinh 12 tuổi tại Hà Nội và Bình Dương và so sánh với một số chỉ số của trẻ em 12 tuổi người Caucasian. Thiết kế nghiên cứu là nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 635 học sinh người Kinh 12 tuổi được chụp sọ mặt từ xa và có so sánh với các chỉ số của trẻ em 12 tuổi người Caucasian. Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự tương quan giữa mô mềm và mô cứng trên phim X quang: Góc Z có tương quan thuận chiều khá chặt chẽ với góc FMIA ( $r=0,612$ ) và góc mặt FH/NPg ( $r=0,7489$ ). Khoảng cách i-NB có tương quan trung bình với Li-E ( $r=0,5208$ ), Li-S ( $r=0,5074$ ), Ls-E ( $r=0,3824$ ) và Ls-S ( $r=0,3528$ ). So sánh với trẻ 12 tuổi người Caucasian: Các góc SNA, SNB, ANB, FH/NPg hầu hết nằm trong giới hạn cao của giá trị trung bình so với trẻ em Caucasian. Chiều rộng xương hàm trên của học sinh Việt Nam tương đương trẻ em chủng tộc Caucasian nhưng chiều rộng xương hàm dưới lại nhỏ hơn nhiều. Trục răng của học sinh Việt Nam ngả trước nhiều so với trẻ em Caucasian Góc mũi học sinh Việt Nam cũng nhỏ hơn nhưng góc đỉnh mũi lại tù hơn. Chỉ số góc mũi môi của học sinh Việt Nam lớn hơn trẻ em Caucasian.

**Từ khoá:** Mô mềm, mô cứng, phim sọ mặt từ xa, học sinh 12 tuổi, Caucasian.

## SUMMARY:

**CORRELATION BETWEEN SOFT AND HARD TISSUES IN CEPHALOMETRICS AMONG VIETNAMESE STUDENTS AGED 12 YEARS**

## OLD IN HA NOI AND BINH DUONG AND COMPARESION WITH SOME INDEXES OF THE SAME AGE CAUCASIAN STUDENTS

Research on the cephalometric is the most accurate way to identify a correlation between hard tissue and soft tissue. The study aims to analyze the correlation between soft tissue and hard tissue on lateral cephalometric of 12-year-old pupils in Hanoi and Binh Duong and compare with some indicators of 12-year-old Caucasian children. A cross-sectional study was carried on 635 lateral cephalograms of 12-year-old Kinh pupils and compared with Caucasian 12-year-olds. The results show that there is a correlation between soft tissue and hard tissue on X-ray film: The Z angle is positively correlated with the angle FMIA ( $r = 0.612$ ) and the angle FH / NPg ( $r = 0, 7489$ ). The i-NB distance has a moderate correlation with Li-E ( $r = 0.5208$ ), Li-S ( $r = 0.5074$ ), Ls-E ( $r = 0.3824$ ) and Ls-S ( $r = 0.3528$ ). Comparing with 12-year-old Caucasian children: The corners of SNA, SNB, ANB, FH / NPg are mostly within the high limit of the average value compared to Caucasian children. The width of the upper molar of Vietnamese students is equal to that of Caucasian children, but the width of the lower molar is much smaller. The tooth axis of Vietnamese pupils is much lower than that of Caucasian children. The nasal angle (Pn-N'-Sn) of the Vietnamese pupils is smaller but the nose tip angle (Sn-Pn-N') is smaller. The nasolabial angle (Cm-Sn-Ls) of Vietnamese pupils is greater than that of Caucasian children.

**Key words:** Soft tissue, hard tissue, cephalometric, 12- year- olds students, Caucasian.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

### 1. Trường Đại học Y Hà Nội

» Ngày nhận bài: 30/03/2020 | » Ngày phản biện: 09/04/2020 | » Ngày duyệt đăng: 15/04/2020

Đánh giá thẩm mỹ khuôn mặt chủ yếu là đánh giá mô mềm, các tác giả thường sử dụng các góc mô mềm và các đường thẩm mỹ như đường S và E và góc Z, tuy nhiên liệu mô mềm bên ngoài có tương xứng với mô xương và răng là hệ thống nâng đỡ bên trong hay không? Mô mềm nhìn nghiêng có phản ánh được hệ thống xương-răng theo chiều trước sau hay không? Hay nói cách khác từ quan sát và đo đạc các chỉ số mô mềm bên ngoài có thể suy ra đặc điểm mô cứng hay không? Có tương quan chặt chẽ giữa mô mềm và mô cứng hay không? Vấn đề này được bàn cãi từ lâu và đến nay vẫn còn có nhiều tranh luận, nhưng các tác giả đều khẳng định nghiên cứu trên phim sọ mặt nghiêng từ xa là chính xác nhất để tìm mối tương quan giữa mô cứng và mô mềm [1], [2]. Võ Trương Như Ngọc cũng cho thấy mối tương quan giữa các góc mô cứng như SNA, SNB, U1/L1, ANB với các góc mũi môi, góc hai môi và khoảng cách từ môi đến các đường thẩm mỹ E và S là rất thấp [3]. Hòa Thị Phương (2018) nghiên cứu một số kích thước sọ-mặt ở 634 trẻ em người dân tộc Kinh độ tuổi 12 bằng phương pháp đo trên phim XQ nghiêng chụp từ xa nhận thấy mô mềm và mô cứng có mối tương quan là rất thấp ( $r < 0,3$ ), chỉ có độ nhô môi trên có tương quan thuận chiều trung bình với độ nhô răng cửa trên và dưới ở tương quan xương loại III, độ nhô môi dưới có tương quan thuận chiều chặt chẽ với độ nhô răng cửa trên và độ nhô răng cửa dưới ở tương quan xương loại I và loại III [4].

Tại Việt Nam, hiện nghiên cứu về tương quan giữa mô mềm và mô cứng trên phim X quang còn khá mới mẻ, nhiều nghiên cứu thường tập trung phân tích mối tương quan giữa mô cứng trên phim và mô mềm trên ảnh. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về các chỉ số vùng đầu mặt dựa trên việc phân tích các điểm mốc trên phim Xquang chụp theo kỹ thuật từ xa thẳng, nghiêng và đo đạc trên mẫu hàm thạch cao. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chủ yếu tập trung trên người Caucasian (châu Âu và Bắc Mỹ) và đa số là các nghiên cứu dọc trên một nhóm tuổi [5], [6]. Do vậy, đề tài được tiến hành nhằm Phân tích mối tương quan giữa mô mềm và mô cứng trên phim sọ mặt từ xa của học sinh 12 tuổi tại Hà Nội và Bình Dương và so sánh với một số chỉ số của trẻ em 12 tuổi người Caucasian.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Là học sinh 12 tuổi đang học tập ở các trường trung học cơ sở trên địa bàn thành phố Hà Nội và tỉnh Bình Dương; dân tộc Kinh; có sức khỏe bình thường, không có tiền sử chấn thương hàm mặt, dị tật bẩm sinh về hàm mặt, dị dạng hàm mặt; chưa từng điều trị chỉnh nha; đã thay hết răng sữa, có đủ răng số 6, các răng không bị mất hay gãy vỡ múi và tự nguyện tham gia nghiên cứu, có phiếu đồng ý của cha mẹ hoặc người giám hộ.

### 2.2. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang được sử dụng để xác định các đặc điểm, chỉ số đầu - mặt ở học sinh trung học cơ sở 12 tuổi

### 2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu điều tra để xác định các đặc điểm, chỉ số đầu - mặt bằng phương pháp chụp phim sọ mặt từ xa bao gồm 635 học sinh 12 tuổi. Mẫu nghiên cứu được chọn theo đề tài cấp nhà nước “Nghiên cứu nhân trắc đầu mặt của người Việt Nam để ứng dụng trong Y học” của Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt – Đại học Y Hà Nội năm 2016-2017. Chọn chủ đích 635 đối tượng để chụp phim Xquang phục vụ nghiên cứu.

### 2.4. Nội dung nghiên cứu

Xác định một số đặc điểm, chỉ số đầu - mặt ở học sinh dân tộc Kinh độ tuổi 12 trên phim Xquang thẳng, nghiêng: Xác định các điểm mốc giải phẫu trên phim. Đo các chỉ số trên phim chụp từ xa thẳng, nghiêng để xác định các đặc điểm kích thước đầu mặt bao gồm các kích thước ngang, kích thước dọc, các chỉ số, các tỷ lệ và các góc mô cứng và mô mềm vùng đầu - mặt.

### 2.5. Yêu cầu đối với vật liệu nghiên cứu

Yêu cầu với phim Xquang: Chất lượng tốt, thấy rõ chi tiết hình ảnh của mô cứng và mô mềm, thấy rõ các điểm chuẩn; răng ở tư thế lòng múi tối đa; thấy rõ các điểm mốc giải phẫu. Phim sau khi được chụp sẽ được lưu vào máy tính. Tất cả các mốc tham chiếu sau đó được xác định và đánh dấu trên phần mềm. Các mặt phẳng tham chiếu được vẽ và các phép đo góc được ghi lại. Đề tài chúng tôi sử dụng “Phần mềm VNCEPH” để phân tích phim.

Yêu cầu đối với số liệu của trẻ em 12 tuổi người Caucasian phải là người thuần chủng, được chụp phim theo đúng yêu cầu như phim thẳng nghiêng của chúng tôi.

### 2.6. Phân tích số liệu

Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0. Các biến số được tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn với độ tin cậy tối thiểu 95%. T-test và khi bình

phương test được sử dụng để so sánh giữa các biến số. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### 2.7. Đạo đức trong nghiên cứu

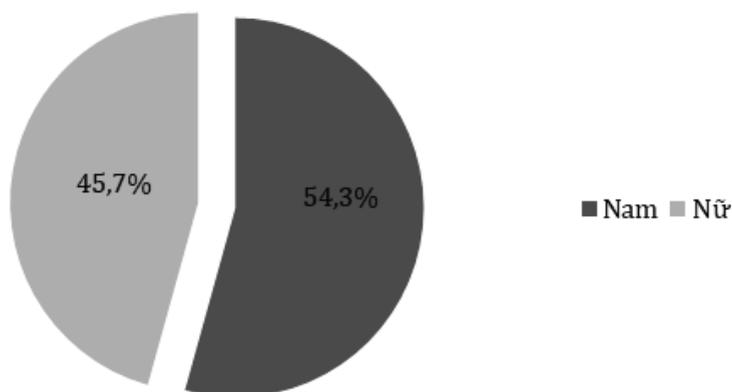
Đây là đề tài nhà nước đã được thông qua Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội, mã số IRB00003121, ngày 16 tháng 06 năm 2009, được cấp lại ngày 18 tháng

02 năm 2016. Nghiên cứu tuân thủ mọi nguyên tắc và quy định trong nghiên cứu y sinh học.

## III. KẾT QUẢ

### 3.1. Một số đặc trưng cá nhân của đối tượng nghiên cứu

**Biểu đồ 1. Phân bố giới tính trên phim Xquang**



Trong 635 học sinh được lựa chọn nghiên cứu trên phim Xquang, nam có 345 trẻ tương ứng tỷ lệ 54,3% nhiều hơn nữ có 290 người tương ứng tỷ lệ 45,7%.

**Bảng 1. Phân bố tương quan xương theo giới (n= 635)**

Tương quan xương	Nam (n=345)		Nữ (n=290)		Tổng (n=635)		p
	n	%	n	%	n	%	
Loại I	180	52,2	150	51,7	330	52,0	0,850
Loại II	135	39,1	111	38,3	246	38,7	
Loại III	30	8,7	29	10,0	59	9,3	

Tương quan xương loại I là chiếm nhiều nhất (52,0%) sau đó đến tương quan xương loại II (38,7%), thấp nhất là tương quan xương loại III (9,3%). Tương quan xương loại I, loại II ở nam giới (lần lượt là 52,2%, 39,1%) cao hơn ở nữ giới (lần lượt là 51,7%, 38,3%);

tương quan xương loại III ở nữ giới (10,0%) cao hơn ở nam giới (8,7%); tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

### 3.2. Mối tương quan giữa mô mềm và mô cứng trên phim X quang

**Bảng 2. Tương quan các góc giữa mô mềm và mô xương (n=635)**

Mô mềm \ Mô cứng		<i>SNA</i>	<i>SNB</i>	<i>ANB</i>	<i>FMA</i>	<i>FH/NPg</i>
<b>Sn-Ls/Li-Pg'</b>	r	-0,0644	0,1136	-0,2389	-0,1832	0,2013
	p	0,1048	0,0041	<0,001	<0,001	<0,001
<b>Pn-N'-Pg'</b>	r	0,083	-0,1286	0,2842	0,1409	-0,1745
	p	0,0366	0,0012	<0,001	0,0004	<0,001
<b>Sn-Pn-N'</b>	r	0,043	-0,0325	0,1022	-0,0096	-0,0156
	p	0,2798	0,4135	0,01	0,8083	0,6956
<b>Li-B'-Pg'</b>	r	0,0406	0,01	0,0428	0,1852	-0,0263
	p	0,3066	0,8011	0,2811	<0,001	0,5088
<b>Cm-Sn-Ls</b>	R	0,1555	-0,0621	0,2965	-0,0694	0,0032
	p	0,0001	0,1182	<0,001	0,0808	0,9362
<b>Pn-N'-Sn</b>	r	-0,0332	0,0733	-0,1426	-0,0252	0,0741
	p	0,4032	0,065	<0,001	0,5254	0,062
<b>N'-Sn-Pg'</b>	r	-0,131	0,2366	-0,493	-0,1842	0,2779
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
<b>N'-Pn-Pg'</b>	r	-0,0969	0,1654	-0,3519	-0,1284	0,2012
	p	0,0146	<0,001	<0,001	0,0012	<0,001
<b>Góc Z</b>	r	0,0192	0,4467	-0,5631	-0,426	0,7489
	p	0,6286	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Các góc mô cứng và mô mềm hầu như không có tương quan, chỉ có duy nhất góc Z có tương quan trung bình nghịch chiều với góc ANB, tương quan thuận chiều khá chặt chẽ với góc lồi mặt FH/NPg



**Bảng 3. Tương quan các góc giữa mô mềm và mô xương (n=635)**

Mô mềm \ Mô cứng		FMIA	IMPA	I/NA	i/NB	I/i
<b>Sn-Ls/Li-Pg'</b>	r	0,2882	-0,1298	-0,049	-0,2289	0,2545
	p	<0,001	0,001	0,2173	<0,001	<0,001
<b>Pn-N'-Pg'</b>	r	-0,2037	0,0831	-0,2491	0,1396	0,0075
	p	<0,001	0,0363	<0,001	<0,001	0,8512
<b>Sn-Pn-N'</b>	r	-0,0931	0,0947	0,0537	0,11	-0,1358
	p	0,019	0,017	0,1768	0,0055	<0,001
<b>Li-B'-Pg'</b>	r	-0,1144	-0,0346	-0,0077	0,1541	-0,1068
	p	0,0039	0,3839	0,8463	<0,001	0,0071
<b>Cm-Sn-Ls</b>	R	-0,185	0,2267	-0,1108	0,2355	-0,1453
	p	<0,001	<0,001	0,0052	<0,001	<0,001
<b>Pn-N'-Sn</b>	r	0,0916	-0,0666	0,0551	-0,067	0,0358
	p	0,021	0,0937	0,1652	0,0914	0,3673
<b>N'-Sn-Pg'</b>	r	0,3208	-0,1597	0,369	-0,2168	0,0078
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,8451
<b>N'-Pn-Pg'</b>	r	0,21	-0,0985	0,3031	-0,1238	-0,0391
	P	<0,001	0,013	<0,001	0,0018	0,325
<b>Góc Z</b>	r	0,612	-0,2475	0,2815	-0,221	0,0907
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0223

Góc Z có tương quan thuận chiều khá chặt chẽ với góc FMIA

**Bảng 4. Tương quan các khoảng cách giữa mô mềm và mô xương (n=635)**

Mô mềm \ Mô cứng		ANS-Me	N-ANS	N-Me	I-NA	i-NB	A <sub>0</sub> B <sub>0</sub>
		r	p	r	p	r	p
N'-Sn	r	0,0293	0,051	0,0254	-0,0432	-0,0082	0,0091
	p	0,4614	0,1994	0,5229	0,2766	0,8359	0,8193
Sn- Me'	r	0,0645	0,0545	0,0496	0,0249	0,006	-0,0369
	p	0,1044	0,1702	0,2121	0,5315	0,8808	0,3538
Sn-Li	r	-0,0075	0,0478	0,0103	-0,0017	-0,0152	-0,0198
	p	0,8495	0,2288	0,7951	0,9664	0,7016	0,6179
Li-Me	r	0,0875	0,0325	0,0548	0,0332	0,0187	-0,0293
	p	0,0275	0,4136	0,1678	0,4043	0,6389	0,4616
Li-E	r	0,1458	-0,0187	0,1324	0,0975	0,5208	0,1374
	p	<0,001	0,6377	<0,001	0,0139	<0,001	<0,001
Ls-E	r	0,0721	-0,0034	0,0702	-0,0241	0,3824	0,3484
	P	0,0693	0,9325	0,0771	0,5451	<0,001	<0,001
Li-S	r	0,1396	-0,0103	0,1258	-0,0293	0,5074	0,1437
	P	<0,001	0,7948	0,0015	0,4605	<0,001	<0,001
Ls-S	r	0,0517	0,0134	0,0761	-0,1721	0,3528	0,3452
	p	0,193	0,7363	0,0553	<0,001	<0,001	<0,001

Hầu hết không có tương quan về các khoảng cách giữa mô mềm và mô cứng, chỉ có khoảng cách i-NB có tương quan trung bình với Li-E, Li-S, Ls-E và Ls-S.

**3.3. So sánh một số đo góc của học sinh Việt Nam và trẻ em Caucasian**

**Bảng 5. So sánh các số đo góc với trẻ em Caucasians**

Góc (°)	Nguyễn Hùng Hiệp (n=635)		Caucasian		P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
SNA	82,59	3,40	82	2	>0,05
SNB	79,35	3,26	80	2	>0,05
ANB	3,23	2,47	2	2	<0,05
I/i	119,43	8,02	131	3	<0,05
I/NA	26,67	6,45	22	4	<0,05
i/NB	30,53	5,10	25	2	<0,05

Các góc SNA, SNB, không có sự khác biệt với trẻ em người Caucasian. Các góc ANB, I/I, I/NA, i/NB sự khác biệt có ý nghĩa với ( $p < 0,05$ ) với trẻ em người Caucasian.

**Bảng 6. So sánh các số đo góc với trẻ em Caucasians**

Góc ( <sup>o</sup> )	Nguyễn Hùng Hiệp (n=635)		Caucasian		P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
FMA	27,46	4,88	24,6	3	<0,05
IMPA	96,60	6,37	87,20	4,30	<0,05
FMIA	55,93	5,97	68,20	5,50	<0,05

Tất cả các góc của học sinh Việt Nam đều có sự khác biệt có ý nghĩa với các góc của trẻ em người Caucasian ( $p < 0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, để xác định mối tương quan giữa mô cứng và mô mềm, chúng tôi tiến hành bằng cách tính hệ số tương quan tuyến tính giữa các phép đo mà các nhà nghiên cứu trước đây hay sử dụng để tranh luận có mối liên quan chặt chẽ giữa mô mềm và mô cứng hay không, và trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết các chỉ số đều không xuất hiện mối tương quan hoặc tương quan rất yếu, chỉ có góc Z của Merryfield và các khoảng cách từ môi đến đường thẩm mỹ S (Steiner) và E (Ricketts) là có tương quan. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Trần Tuấn Anh khi cho rằng mô mềm nhìn nghiêng không chỉ ra được vị trí mô xương bên dưới. Tác giả kết luận hình thái mô mềm và mô cứng có mối tương quan với nhau nhưng không chặt chẽ. Mô cứng không thể phản ánh được đúng tình trạng mô mềm, mà chỉ giúp định hướng mô mềm; mô mềm có quá trình thích nghi riêng, một khuôn mặt có mô cứng bất cân xứng vẫn có thể có khuôn mặt hài hòa và ngược lại [7].

Subtelny báo cáo về một nghiên cứu dọc rằng, hệ thống xương vùng mặt có xu hướng dần trở nên ít lồi hơn theo tuổi, còn mô mềm (bao gồm cả mũi bên ngoài) thì lại có tiến triển tăng độ lồi dần theo tuổi nghiên cứu. Mô mềm, ngoại trừ mũi từ phân tích hồ sơ nghiên cứu, cho thấy xu hướng duy trì tương đối ổn định ở mức độ lồi lõm của nó. Sự thay đổi của mô mềm không giống với thay đổi của xương [8]. Ricketts không tìm thấy mối tương quan giữa việc lùi răng cửa trên và độ đóng khoảng giữa môi trên và dưới, tác giả cũng không tìm thấy một mối tương quan đáng kể giữa việc giảm kích thước dọc của khoảng cách giữa môi trên và môi dưới với sự lún hay trồi của

răng cửa trên trong quá trình kéo lùi răng cửa chỉnh nha [9]. Neger chỉ ra rằng, sự thay đổi hoặc cải thiện về mô mềm bên ngoài không nhất thiết liên quan với những thay đổi lớn về răng; do vậy, tác giả khuyến chúng ta không thể dựa hoàn toàn vào phân tích xương và răng để có dự đoán chính xác về những thay đổi về mô mềm sẽ xảy ra trong quá trình điều trị chỉnh nha [8].

Khoảng cách i-NB có tương quan trung bình với Li-E ( $r=0,5208$ ), Li-S ( $r=0,5074$ ), Ls-E ( $r=0,3824$ ) và Ls-S ( $r=0,3528$ ). Như vậy, độ nhô răng cửa dưới so với đường NB (i-NB) có tương quan thuận chiều với môi trên và môi dưới, như vậy khoảng i-NB càng lớn thì độ nhô của môi trên và môi dưới càng xa đường thẩm mỹ S và E, đặc biệt với môi dưới, muốn di chuyển môi dưới về vị trí thẩm mỹ chúng ta sẽ phải lùi răng cửa dưới về càng gần đường NB. M. Ricketts qua nghiên cứu trên các bệnh nhân nắn chỉnh răng kết luận rằng vị trí của môi thay đổi theo sự di chuyển răng cửa một cách rất tinh tế: môi trên lùi 1mm nếu răng cửa trên lùi 3mm, môi dưới lùi 1mm nếu răng cửa trên lùi 1mm và răng cửa dưới lùi 0,6mm. Tuy nhiên khoảng cách giữa điểm A xương và A mô mềm, Pog và Pog' thì không đổi trong suốt quá trình điều trị [10]. Ricketts cho rằng tư thế răng cửa dưới so với mặt phẳng A-Pog ( $+2\text{mm} \pm 0,5$ ) chứa đựng nhiều yếu tố thẩm mỹ được xác định bởi đường thẩm mỹ, thẳng bằng cơ-thần kinh, kiểu tăng trưởng và tuổi bệnh nhân.

Bishara nhận thấy rằng tư thế nhìn theo chiều trước sau của môi có liên quan mật thiết đến quá trình răng và xương ổ răng, và tư thế môi có liên quan chặt chẽ với các cấu trúc bên dưới. Riêng môi có xu hướng duy trì ổn định mối tương quan chặt chẽ với răng và xương ổ bên trong. Những thay đổi mô mềm mà chúng ta có thể dự đoán vùng môi, đặc biệt chủ yếu ở khu vực làn môi đỏ [8]. Sự tương quan này cũng phù hợp với Kazukata [11]. Để dự đoán sự thay đổi của mô mềm sau khi kéo lùi các

răng cửa trên và dưới, Kazutaka Kasai tính nhiều hệ số tương quan, ông nhận thấy chỉ có hai điểm Sto (điểm gian môi) và Li (điểm môi dưới) sau điều trị có hệ số tương quan từ 0,8 được coi là có thể dự đoán được, còn lại có rất nhiều điểm mô mềm khác thì hệ số tương quan thấp hơn nhiều, thậm chí không có tương quan, nên tác giả khuyến cáo thận trọng trong việc dự đoán vị trí của mô mềm sau điều trị. Với điểm Li và Ls tác giả chỉ ra rằng các đặc điểm của sự thay đổi hình dạng môi là khác nhau ở môi trên và dưới. Sự thay đổi theo chiều ngang của điểm gian môi (Sto) rất giống với môi dưới. Ở trạng thái động, nhìn chung sự thay đổi môi trên khác với điểm Sto và môi dưới. Stomion và môi dưới phản ánh mạnh mẽ những thay đổi trong phần cứng hơn, cụ thể ở tương quan này thì chúng phản ánh sự thay đổi của đoạn i-NB trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị mô cứng và mô mềm chụp trên phim sọ nghiêng từ xa hầu hết là không có tương quan trừ vài chỉ số có tương quan trung bình và yếu, điều đó cũng tương đối giống với nhiều tác giả trong và ngoài nước khi cho rằng giữa mô cứng và mô mềm không có tương quan hoặc chỉ xuất hiện tương quan yếu, không nên sử dụng mô mềm để đánh giá mô xương và răng bên dưới trong đa số trường hợp. Mô mềm có thể

biến đổi và đánh giá sự hài hòa khuôn mặt chủ yếu là qua mô mềm, mô mềm có thể giúp bù trừ và hạn chế các khiếm khuyết của mô xương tùy thuộc vào quan niệm và thẩm mỹ của mỗi chủng tộc hay mỗi quốc gia.

### Kết luận

Tương quan giữa mô mềm và mô cứng trên phim X quang: Góc Z có tương quan thuận chiều khá chặt chẽ với góc FMIA ( $r=0,612$ ) và góc mặt FH/NPg ( $r=0,7489$ ). Khoảng cách i-NB có tương quan trung bình với Li-E ( $r=0,5208$ ), Li-S ( $r=0,5074$ ), Ls-E ( $r=0,3824$ ) và Ls-S ( $r=0,3528$ ). Các chỉ số còn lại có tương quan yếu hoặc không có tương quan, vì vậy mô cứng không phản ánh đúng tình trạng mô mềm.

So sánh với trẻ 12 tuổi người Caucasian: Các góc SNA, SNB, ANB, FH/NPg hầu hết nằm trong giới hạn cao của giá trị trung bình so với trẻ em Caucasian. Chiều rộng xương hàm trên của học sinh Việt Nam tương đương trẻ em chủng tộc Caucasian nhưng chiều rộng xương hàm dưới lại nhỏ hơn nhiều. Trục răng của học sinh Việt Nam ngã trước nhiều so với trẻ em Caucasian Góc mũi học sinh Việt Nam cũng nhỏ hơn nhưng góc đỉnh mũi lại tù hơn. Chỉ số góc mũi môi của học sinh Việt Nam lớn hơn trẻ em Caucasian.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Tuấn Anh (2017), Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái, chỉ số đầu- mặt ở một nhóm người Việt độ tuổi từ 18-25 có khớp cắn bình thường và khuôn mặt hài hòa. Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, (95-105).
2. Lê Đức Lánh (2002). Đặc điểm hình thái đầu mặt và cung răng ở trẻ em từ 12 đến 15 tuổi tại thành phố Hồ Chí Minh, Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, 109-116.
3. Võ Trương Như Ngọc (2014). Phân tích kết cấu đầu mặt và thẩm mỹ khuôn mặt, Nhà Xuất bản Giáo dục Hà Nội.
4. Hòa Thị Phương (2018). Xác định một số kích thước sọ mặt trên phim sọ nghiêng từ xa ở học sinh 12 tuổi dân tộc Kinh tại Hà nội và Bình Dương năm 2017- 2018. Luận văn chuyên khoa 2, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Saeed Azarbajehani, Alirezaa Omrani, Alimohammad Kalaantar-Motamedi (2014). Cephalometric norms for 6-17 year-old Iranians with normal occlusion and well-balanced faces. *Dent Res J.* 11(3): 327–335.
6. Verma et al (2012). Natural head position: key position for radiographic and photographic analysis and research of craniofacial complex. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 2(1), 46–49.
7. Rodrigo Oyonarte, Mónica Hurtado and M Valeria Castro (2016). Evolution of ANB and SN-GoGn angles during craniofacial growth: A retrospective longitudinal study. *APOS Trends in Orthodontics*, 6 (6), 295J.D.
8. Fabian Louly (2010). “Dental arch dimensions in the mixed dentition: a study of Brazilian children from 9 to 12 years of age”, *J Appl Oral Sci.* 174, 19(2), 169-174.
9. Bishara S. E., Jakobsen J. R., Trederc J. et al. (1997). Arch width changes from 6 weeks to 45 years of age. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 111, 401–409.
10. Ricketts, R. (2002). The new dimension in clinical. *Orthodontics*. Jakarta: RMO-USA & Fondaco;. 42-3,129.
11. Kazutaka Kasai (1998). Soft tissue adaptability to hard tissues in facial profiles; *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* V.113, No.6.

# ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG TRONG HẦM CÔNG SỰ TỚI MỘT SỐ CHỈ SỐ SỨC KHỎE BỘ ĐỘI TẠI ĐẢO X

Nguyễn Văn Chuyên<sup>1</sup>, Hoàng Văn Huấn<sup>2</sup>, Nguyễn Hoàng Trung<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Qua nghiên cứu 135 cán bộ chiến sĩ trên đảo X: tuổi đời trung bình là  $26,87 \pm 8,82$ , tuổi nghề trung bình là  $5,70 \pm 6,26$ . Trong các cán bộ chiến sĩ tại đảo nghiên cứu thì sức khỏe loại I, loại II là chủ yếu (trên 97%). Chỉ số BMI đều trong giới hạn bình thường. Nghiên cứu về sự thay đổi các chỉ tiêu về trạng thái nhiệt và một số chỉ số về thể lực của bộ đội, trong trạng thái bình thường và ở trạng thái diễn tập chuyển trạng thái. Chúng tôi nhận thấy rằng, hầu hết không có sự khác biệt về các chỉ số nghiên cứu giữa các nhóm. Đối với từng nhóm, ở trạng thái sau diễn tập chuyển trạng thái các chỉ số về tần số mạch, huyết áp động mạch, các chỉ số nhiệt độ của cơ thể đều tăng cao hơn có ý nghĩa so với trước diễn tập chuyển trạng thái. Các chỉ số khác về lượng trữ nhiệt, các chỉ số mồ hôi đều ở mức giới hạn cho phép, tuy nhiên bước đầu đã có sự xuất hiện của hiện tượng căng thẳng nhiệt. Điều này cho thấy rằng việc hoạt động dưới điều kiện hầm hào công sự ảnh hưởng tới sức khỏe bộ đội tương đối rõ rệt khi trong điều kiện diễn tập chuyển trạng thái.

**Từ khóa:** Môi trường lao động, sức khỏe bộ đội, hầm công sự.

## SUMMARY

### THE EFFECTS OF THE LABOR ENVIRONMENT IN TUNNEL IN ISLAND X ON SOME SOLDIERS' HEALTH INDEXES

Through researching 135 soldiers on Island X: the average age is  $26.87 \pm 8.82$ , the average of occupational age is  $5.70 \pm 6.26$ . Among the soldiers, the health of the first and second kind is mainly (over 97%). BMI is within normal limits according. Studying the change of thermal status and some indexes of physical of soldiers, in normal state and in the rehearsal state. We found that, between the groups of soldiers, there is almost no difference in the research indicators, among the individual groups

of soldiers, after the rehearsal state, the index of pulse frequency, arterial blood pressure, and body temperature indexes increased significantly compared to the normal state. Other indicators of heat storage, sweat indexes are within the permitted limits, but initially there is the appearance of heat stress. This implies that operating under the conditions of trenches affects the health of the soldiers relatively clearly when in the condition of state transitions.

**Key word:** Labor environment, soldier's health, tunnel.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với đặc điểm hoạt động độc lập, xa bờ, cho nên công tác dự phòng an toàn lao động cho bộ đội là công việc hết sức cần thiết đối với quân y đơn vị. Trong các hình thức lao động, thì huấn luyện trong môi trường hầm, hào công sự trên các đảo là một trong những môi trường có tính chất đặc thù và nguy hại cao. Trong quá trình lao động huấn luyện, hoạt động trong hầm công sự, bộ đội phải làm việc trong điều kiện khí hậu thời tiết khắc nghiệt, công việc nặng nhọc, môi trường lao động có nhiều yếu tố độc hại, nguy hiểm ảnh hưởng tới sức khỏe và khả năng làm việc, tác chiến. Vì vậy, việc nghiên cứu những sự thay đổi về chức năng điều hòa nhiệt của bộ đội đóng quân tại các đảo nhằm đề ra các giải pháp bảo vệ sức khỏe của bộ đội trong khi thực hiện các nhiệm vụ để bảo vệ chủ quyền biển đảo nước nhà là rất cần thiết. Xuất phát từ những vấn đề trên, nhóm tác giả tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu:

Mô tả ảnh hưởng của môi trường lao động trong hầm công sự tới một số chỉ số sức khỏe của bộ đội tại đảo X.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

\* **Đối tượng nghiên cứu:** 135 bộ đội huấn luyện trong hầm công sự tại đảo X.

1. Học viện Quân y

2. Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga

» Ngày nhận bài: 27/03/2020 | » Ngày phản biện: 01/04/2020 | » Ngày duyệt đăng: 08/04/2020

\* **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành tại đảo X vào mùa thu, tương ứng tháng 8-9/2018.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

\* **Chỉ số nghiên cứu:**

- Xác định các yếu tố liên quan đến hoạt động nghề nghiệp: Tuổi, tuổi nghề, phân loại SK theo Hướng dẫn 1393/HD-HC, ngày 04/02/2015 của Bộ Tư lệnh Hải quân [1].

- Các chỉ số sức khỏe:

+ Chiều cao đứng (cm), trọng lượng cơ thể (kg).

+ Chỉ số BMI (Body Mass Index):  $BMI = \frac{\text{Cân nặng (kg)}}{[\text{Chiều cao (m)}]^2}$ .

Phân loại chỉ số BMI theo Tổ chức Y tế thế giới (OMS), 1985 [2].

+ Nhiệt độ da: Đo bằng thiết bị nhiệt hồng ngoại.

Tính kết quả theo phương pháp của 3 điểm của Burton [3]:

$$T_{\text{tbda}}^0 = 0,5t_{\text{da ngực}}^0 + 0,36t_{\text{da cẳng chân}}^0 + 0,14t_{\text{da cẳng tay}}^0$$

Trong đó: 0,5; 0,36; 0,14 là các hệ số chỉ phân diện tích da tương ứng.

+ Nhiệt độ trung tâm cơ thể: Đo nhiệt độ dưới lưỡi.

+ Tính nhiệt độ trung bình của cơ thể [3]:  $t_{\text{tb cơ thể}}^0 =$

$$a.t_{\text{tt}}^0 + (1-a)t_{\text{ngoại vi}}^0$$

Trong đó:

$t_{\text{tb cơ thể}}^0$ : nhiệt độ trung bình cơ thể ( $^{\circ}\text{C}$ ).

a: tỷ lệ khối lượng giữa vùng lõi nhiệt với toàn bộ cơ thể.

Hệ số a phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.

$t_{\text{tt}}$ : nhiệt độ trung tâm, đơn vị đo  $^{\circ}\text{C}$ .

Cơ thể bị nhiễm nhiệt khi  $t_{\text{tb cơ thể}}^0$  từ 37 - 38  $^{\circ}\text{C}$  ở trong môi trường lao động.

+ Xác định lượng trữ nhiệt của cơ thể

Tính lượng trữ nhiệt theo công thức [3]:

$$D = 0,83 \times P \times (t_2 - t_1) / S$$

D: lượng trữ nhiệt của cơ thể (Kcalo/m<sup>2</sup>).

0,83: nhiệt lượng cần thiết đưa 1 kg trọng lượng cơ thể tăng lên 1 $^{\circ}\text{C}$ .

P: trọng lượng cơ thể (kg).

$t_1, t_2$ : nhiệt độ trung bình cơ thể trước và sau ca lao động,  $^{\circ}\text{C}$ .

S: diện tích da cơ thể (m<sup>2</sup>).

Giới hạn cho phép của lượng trữ nhiệt cơ thể là 60 Kcal/m<sup>2</sup> [3].

+ Tính toán các chỉ số mồ hôi:

Tổng lượng mồ hôi bài tiết được xác định bằng phương pháp cân trọng lượng cơ thể và kết quả tính như sau:  $TLMH = P_1 - P_2$

TLMH: tổng lượng mồ hôi bài tiết (g)

$P_1$ : trọng lượng cơ thể trước lao động (g).

$P_2$ : trọng lượng cơ thể sau lao động (g).

Hiệu suất bay hơi (HSBH) mồ hôi:

$$HSBH = \frac{(P_1 - P_2) - (P_2' - P_1')}{P_1 - P_2} (\%)$$

$P_1'$ : trọng lượng quần áo trước lao động (g).

$P_2'$ : trọng lượng quần áo sau lao động (g).

+ Tần số mạch và huyết áp động mạch.

+ Lực bóp tay thuận: đo bằng lực kế bóp tay, đơn vị tính là kg.

+ Lực kéo thân: đo bằng lực kế kéo, đơn vị tính là kg.

+ Chỉ số sức kéo =  $\frac{\text{Lực kéo thân (kg)}}{\text{Cân nặng (kg)}} \times 100$

- Kỹ thuật đo:

+ Chuẩn bị đối tượng: đánh giá lần lượt cho nhóm đối tượng ở từng vị trí lao động khác nhau, mỗi lượt đánh giá 7-10 người.

+ Thiết bị đo: là các thiết bị đo nhanh tại hiện trường.

+ Thời điểm đo: đo các chỉ tiêu nghiên cứu trước và sau khi làm việc 4 giờ dưới công sự trong điều kiện chuyển trạng thái. Các chỉ tiêu nghiên cứu được đo ngay khi đối tượng hết ca làm việc, đo ngay tại trong công sự.

- Các số liệu được nhập liệu bằng phần mềm SPSS 22.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 3.1. Các yếu tố liên quan đến đặc điểm hoạt động nghề nghiệp



**Bảng 3.1. Yếu tố liên quan đặc điểm hoạt động nghề nghiệp (n=135)**

Yếu tố		$\bar{X} \pm SD$
Tuổi đời		26,87 ± 8,82
Tuổi nghề		5,70 ± 6,26
Chiều cao (cm)		167,86 ± 3,50
Cân nặng (kg)		63,24 ± 6,42
BMI (kg/cm <sup>2</sup> )		22,44 ± 2,04
-		<b>n (%)</b>
Loại sức khỏe	I	126 (93,33)
	II	6 (4,45)
	III	3 (2,22)

Tuổi trung bình của cán bộ chiến sĩ trên đảo là 26,87 ± 8,82, tuổi nghề trung bình là 5,70 ± 6,26. Chỉ số BMI trung bình là 22,44 ± 2,04 kg/cm<sup>2</sup> (bình thường theo WHO) [2]. Sức khỏe loại I là chủ yếu chiếm tỷ lệ 93,33%, sức khỏe loại II và sức khỏe loại III lần lượt chiếm 4,45% và 2,22%.

**3.2. Đánh giá sự thay đổi một số chỉ số sức khỏe trước và sau diễn tập chuyển trạng thái (CTT)**

**3.2.1. Sự thay đổi trạng thái nhiệt của cơ thể**

**Bảng 3.2. Sự thay đổi nhiệt độ TB da và nhiệt độ TB cơ thể trước - sau chuyển trạng thái**

Chỉ tiêu	Chỉ huy <sup>1</sup> (n=21)		Phân đội CD <sup>2</sup> (n=64)		Kỹ thuật <sup>3</sup> (n=31)		Hậu cần-QY <sup>4</sup> (n=19)		Chung (n=135)		p <sup>1-2-3-4</sup>	
	Trước CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Sau CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Trước CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Sau CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Trước CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Sau CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Trước CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Sau CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Trước CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Sau CTT $\bar{X} \pm SD$ (°C)	Trước CTT	Sau CTT
Nhiệt độ trung bình da	34,28 ± 0,62	34,50 ± 0,62	34,41 ± 0,65	34,68 ± 0,62	34,25 ± 0,54	34,55 ± 0,49	34,09 ± 0,62	34,35 ± 0,44	34,31 ± 0,62	34,58 ± 0,57	0,239	0,144
p	<0,001		<0,001		<0,001		0,004		<0,001		-	
Nhiệt độ trung bình cơ thể	36,38 ± 0,16	36,55 ± 0,18	36,41 ± 0,24	36,62 ± 0,23	36,40 ± 0,20	36,61 ± 0,19	36,28 ± 0,22	36,49 ± 0,19	36,38 ± 0,22	36,59 ± 0,21	0,134	0,099
p	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		-	

Kết quả bảng 3.2 cho thấy, không có sự khác biệt đáng kể về nhiệt độ trung bình da và nhiệt độ trung bình cơ thể giữa các nhóm bộ đội (p>0,05). Nhưng trong từng nhóm đặc thù, nhiệt độ trung bình da, nhiệt độ trung bình cơ thể của các cán bộ, chiến sĩ sau CTT cao hơn có ý nghĩa so với trước CTT (p < 0,001). Điều này cho thấy hoạt động dưới môi trường hầm công sự, nhất

là trong tình huống diễn tập chuyển trạng thái, có sự tăng nhiệt độ đáng kể của cơ thể. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Hoàng Văn Huân và CS (2016), khi nghiên cứu sự thay đổi các chỉ số này trong hầm phẫu [4]. Mặc dù còn nằm trong giới hạn cho phép nhưng cho thấy đã xuất hiện căng thẳng của cơ chế điều hoà nhiệt [5], [6].

**Bảng 3.3. Kết quả lượng mồ hôi bài tiết, lượng mồ hôi bay hơi và hiệu suất bay hơi mồ hôi**

Chỉ tiêu nghiên cứu	CH <sup>1</sup> (n=21) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	PĐ CD <sup>2</sup> (n=64) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	KT <sup>3</sup> (n=31) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	HC-QY <sup>4</sup> (n=19) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	Chung (n=135) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	p <sup>1-2-3-4</sup>
Lượng mồ hôi bài tiết	0,44 ± 0,06	0,43 ± 0,08	0,36 ± 0,07	0,37 ± 0,08	0,41 ± 0,08	0,005
Lượng mồ hôi bay hơi	0,35 ± 0,05	0,34 ± 0,07	0,29 ± 0,06	0,30 ± 0,07	0,33 ± 0,07	0,023
Hiệu suất bay hơi mồ hôi	79,12 ± 3,09	79,16 ± 3,70	79,49 ± 3,62	79,34 ± 3,36	79,25 ± 3,51	0,972

Kết quả bảng trên cho thấy, lượng mồ hôi bài tiết trung bình là 0,41 ± 0,08 l/h. Lượng mồ hôi bay hơi là 0,33 ± 0,07 l/h và hiệu suất bay hơi mồ hôi ở mức tương đối cao: 79,25 ± 3,51%. Có sự khác biệt về chỉ số mồ hôi giữa các nhóm cán bộ chiến sĩ thuộc các bộ phận (p<0,05)

trước và sau CTT, bộ đội ở Sở chỉ huy và các phân đội chiến đấu có các chỉ số mồ hôi cao hơn so với bộ đội ở các đơn vị kỹ thuật và hậu cần – quân y. Lượng mồ hôi bài tiết là một chỉ tiêu quan trọng đánh giá tình trạng căng thẳng nhiệt.

**Bảng 3.4. Lượng trữ nhiệt cơ thể của các đối tượng nghiên cứu**

Chỉ tiêu nghiên cứu	CH <sup>1</sup> (n=21) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	PĐ CD <sup>2</sup> (n=64) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	KT <sup>3</sup> (n=31) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	HC-QY <sup>4</sup> (n=19) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	Chung (n=135) $\bar{X} \pm SD$ (l/h)	p <sup>1-2-3-4</sup>
Lượng trữ nhiệt cơ thể (Kcal/m <sup>2</sup> )	14,44 ± 3,33	14,64 ± 4,0	15,69 ± 3,93	14,51 ± 3,19	14,83 ± 3,77	0,545
Giới hạn (Kcal/m <sup>2</sup> )	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	-
Tỉ lệ vượt GHCP (%)	0	0	0	0	0	-

Kết quả bảng trên cho thấy, lượng trữ nhiệt cơ thể trung bình là: 14,83 ± 3,77Kcal/m<sup>2</sup>, phù hợp với kết quả đo các chỉ số về nhiệt độ cơ thể. Lượng trữ nhiệt là lượng nhiệt cần thải trừ để duy trì cơ thể ở trạng thái cân bằng nhiệt, lượng nhiệt này sinh ra do quá trình chuyển hoá vật

chất trong cơ thể và lượng nhiệt hấp thu từ môi trường trừ đi lượng nhiệt thải trừ vào môi trường bằng các con đường trao đổi nhiệt. Các kết quả tính toán được đều thỏa mãn giới hạn cho phép.

### 3.2.2. Các chỉ tiêu về tim mạch.

**Bảng 3.5. Tần số mạch và huyết áp động mạch trước và sau chuyển trạng thái**

Chỉ tiêu	Chỉ huy <sup>1</sup> (n=21)		Phân đội CĐ <sup>2</sup> (n=64)		Kỹ thuật <sup>3</sup> (n=31)		Hậu cần-QY <sup>4</sup> (n=19)		Chung (n=135)		p <sup>1-2-3-4</sup>	
	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT	Sau CTT
Tần số mạch	73,76 ± 5,13	85,52 ± 5,91	76,09 ± 7,79	85,88 ± 9,07	76,19 ± 7,49	82,77 ± 8,41	72,26 ± 8,52	84,74 ± 7,21	75,21 ± 7,55	84,95 ± 8,26	0,166	0,385
p	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		>0,05	
HA TĐ	115 ± 3,88	122,10 ± 3,91	114,36 ± 8,71	119,48 ± 8,78	113,97 ± 5,70	118,81 ± 8,09	116,11 ± 6,30	120,68 ± 9,06	114,67 ± 7,15	119,90 ± 8,09	0,711	0,487
p	<0,001		<0,001		<0,001		0,009		<0,001		>0,05	
HA TT	74,95 ± 4,51	80,81 ± 4,57	71,84 ± 8,08	77,06 ± 9,03	73,16 ± 6,63	77,29 ± 7,50	73,0 ± 6,61	78,47 ± 8,22	72,79 ± 7,12	77,90 ± 8,06	0,369	0,297
p	<0,001		<0,001		0,002		0,001		<0,001		>0,05	

Kết quả bảng trên cho thấy, không có sự khác biệt về tần số mạch giữa các nhóm (p>0,05). Xét riêng từng nhóm, tần số mạch sau diễn tập cao hơn trước diễn tập trung bình hơn 9 nhịp/phút, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001). Sự thay đổi này nằm trong giới hạn cho phép. Kết quả này cho thấy tần số mạch không những phản ánh khách quan mức độ Stress nhiệt của cơ thể, nó còn phản ảnh chức năng điều hoà nhiệt của hệ thống tim mạch.

Đối với huyết áp, không có sự khác biệt về chỉ số

huyết áp giữa các nhóm (p>0,05). Xét riêng từng nhóm, huyết áp tối đa và huyết áp tối thiểu sau CTT đều cao hơn so với trước CTT, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001). Tuy nhiên, cả huyết áp tối đa và tối thiểu vẫn nằm trong giới hạn bình thường. Kết quả nghiên cứu về tần số mạch và huyết áp động mạch của chúng tôi cũng tăng ít hơn so với nghiên cứu của Vũ Ngọc Oanh [7] và của Lê Văn Sơn [8].

### 3.2.3. Kết quả xác định sức mạnh

**Bảng 3.6. Một số chỉ số sức mạnh của đối tượng nghiên cứu trước - sau diễn tập chuyển trạng thái**

Chỉ tiêu	Chỉ huy <sup>1</sup> (n=21)		Phân đội CĐ <sup>2</sup> (n=64)		Kỹ thuật <sup>3</sup> (n=31)		Hậu cần-QY <sup>4</sup> (n=19)		Chung (n=135)		p <sup>1-2-3-4</sup>	
	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT X ± SD	Sau CTT X ± SD	Trước CTT	Sau CTT
Lực bóp tay thuận	32,62 ± 2,20	30,71 ± 2,26	34,08 ± 1,49	31,89 ± 1,57	33,32 ± 1,80	31,32 ± 1,85	34,00 ± 1,15	31,74 ± 1,45	33,67 ± 1,72	31,56 ± 1,78	0,003	0,051
p	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		-	
Lực kéo thân (kg)	92,05 ± 5,87	89,48 ± 5,33	94,48 ± 4,86	91,80 ± 4,96	93,19 ± 4,90	89,90 ± 5,03	94,84 ± 3,93	91,74 ± 3,57	93,86 ± 4,96	90,99 ± 4,92	0,163	0,128
p	<0,001		<0,001		0,005		<0,001		0,008		-	
Chỉ số lực kéo	146,14 ± 12,46	142,07 ± 11,87	151,27 ± 17,69	147,05 ± 18,06	148,59 ± 16,05	143,34 ± 15,65	150,89 ± 14,06	145,97 ± 13,54	149,80 ± 16,07	145,27 ± 16,06	0,601	0,556
p	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		-	

Kết quả bảng trên cho thấy, giữa các nhóm không có sự khác biệt về chỉ số sức mạnh giữa các nhóm ( $p>0,05$ ) trước và sau CTT. Nếu xét riêng từng nhóm, nhận thấy lực bóp tay phải, tay trái cũng như lực kéo thân và chỉ số lực kéo của các đối tượng nghiên cứu sau CTT đều giảm hơn so với trước CTT ( $p<0,001$ ). Điều này cho thấy ảnh hưởng của điều kiện vi khí hậu khi trong công sự đã làm giảm sức mạnh của các đối tượng nghiên cứu.

#### IV. KẾT LUẬN

Tuổi đời trung bình của các cán bộ chiến sĩ trên đảo X là  $26,87 \pm 8,82$ . Tuổi nghề trung bình của các đối tượng nghiên cứu là  $5,70 \pm 6,26$ . Trong các cán bộ chiến sĩ tại đảo nghiên cứu thì sức khỏe loại I, loại II là chủ yếu (trên 97%). Chỉ số BMI đều trong giới hạn bình thường theo

tiêu chuẩn.

Các chỉ tiêu về trạng thái nhiệt và một số chỉ số về thể lực của bộ đội, trong trạng thái bình thường và sau diễn tập chuyển trạng thái giữa các nhóm bộ đội tại các bộ phận hầu hết không có sự khác biệt giữa các nhóm. Xét riêng từng nhóm, ở thời điểm sau diễn tập chuyển trạng thái các chỉ số về tần số mạch, huyết áp động mạch, các chỉ số nhiệt độ của cơ thể đều tăng cao hơn có ý nghĩa so với trước diễn tập chuyển trạng thái. Điều này cho thấy rằng việc hoạt động dưới điều kiện hầm hào công sự ảnh hưởng tới sức khỏe bộ đội tương đối rõ rệt khi trong điều kiện diễn tập chuyển trạng thái. Các chỉ số khác về lượng trữ nhiệt, các chỉ số mồ hôi đều ở mức giới hạn cho phép, tuy nhiên bước đầu đã có sự xuất hiện của hiện tượng căng thẳng nhiệt.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tư lệnh Hải quân (2015), Hướng dẫn 1393/HD-HC (ngày 04 tháng 02 năm 2015) về việc tuyển chọn sức khoẻ bộ đội đi làm nhiệm vụ ở Trường Sa-DK1 và trên tàu hoạt động dài ngày trên biển.
2. Học viện Quân y (2019), Giáo trình Vệ sinh học quân sự, NXB Quân đội nhân dân.
3. Hoàng Văn Huân, Dương Văn Thiện, Nguyễn Văn Chuyên và CS (2016), Nghiên cứu một số yếu tố môi trường trong hầm phễu tại quần đảo A và ảnh hưởng tới sức khoẻ bộ đội, Tạp chí Khoa học và Công nghệ nhiệt đới, Số 11, 12 – 2016.
4. Vũ Ngọc Oanh và CS (1998), “Nghiên cứu tình hình sức khỏe và cơ cấu bệnh tật của bộ đội công binh lao động trong môi trường đường hầm và đề xuất giải pháp khắc phục”, Báo cáo khoa học, YHLD, tr.36-45.
5. Lê Văn Sơn và CS (2004), Nghiên cứu đặc điểm lao động và biến đổi một số chỉ tiêu sinh lý, sinh hóa của trăn thủ làm việc trong các phương tiện kỹ thuật quân sự mới. Đề xuất giải pháp khắc phục, Đề tài NCKH cấp BQP, Hà Nội, 60tr.
6. Brouha L. (1960), *Evaluation of heat stress, Physiology in industry, evaluation stress by the physiological reaction of the worker*, Pergamon press, p.47-68.
7. Fuller M. (1993), *Physiological adaptation to thermal stress, Enviromental control system Hearing Cooling Lighting*, Mc Graw-Hill, p.31-32.
8. World Health Organization (2004), *BMI classification for Asian adult*.



# GIÁ TRỊ DINH DƯỠNG KHẨU PHẦN TRẺ 15 - 19 TUỔI ĐẾN KHÁM TƯ VẤN TẠI VIỆN DINH DƯỠNG NĂM 2018 - 2019

Phạm Văn Phú<sup>1</sup>, Bùi Thị Thúy<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Hương Lan<sup>1</sup>, Phan Bích Hạnh<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Liễu<sup>1</sup>,  
Dương Thị Thu Hiền<sup>1</sup>, Nguyễn Thuỳ Ninh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Sử dụng phương pháp điều tra khẩu phần 24 giờ để điều tra các chất dinh dưỡng trong chế độ ăn của trẻ em từ 15-19 tuổi tại Khoa Khám tư vấn dinh dưỡng người lớn của Viện Dinh dưỡng 2018-2019. Kết quả cho thấy: Năng lượng khẩu phần không đáp ứng được khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng Quốc gia: chỉ đáp ứng 80% cho nam và 67,5% cho nữ. Tổng lượng protein của chế độ ăn là 79g/người/ngày; cao hơn tổng điều tra dân số năm 2010 (74,3g /người/ngày). Lượng protein và tỷ lệ protein động vật/thực vật của các nhóm nông thôn và thành phố khác nhau nhiều. Có sự gia tăng sử dụng lipid nguồn động vật trong chế độ ăn uống. Trẻ nam đã tiêu thụ nhiều lipid động vật hơn trẻ nữ. Lượng canxi tiêu thụ ở trẻ thành phố gấp 1,3 lần so với nông thôn. Khẩu phần sắt hoặc kẽm không đáp ứng khuyến nghị. Vitamin B và vitamin C đáp ứng nhu cầu, nhưng Vitamin A ở nông thôn chỉ đạt 50% so với khuyến nghị.

**Từ khóa:** Khẩu phần ăn, dinh dưỡng, 15-19 tuổi.

## SUMMARY:

### NUTRIENTS OF DIETS OF CHILDREN 15-19 YEARS OLD AT NUTRITION COUNSELLING DEPARTMENT OF NATIONAL INSTITUTE OF NUTRITION, 2018-2019

Using "24 hours recall method" to investigate nutrients of diets of children 15-19 years old at nutrition counselling department of national institute of nutrition, 2018-2019, the results showed that: The dietary energy of children has not met the recommendations of the National Institute of Nutrition: only met 80% for men and 67.5% for women. Total protein of the diet was 79g/person/day; higher than the 2010 national census (74.3g/person/day). The amount of protein and the animal/plant protein ratio

of rural and city groups did not differ much. There was an increase in using animal source lipids in the diet. Men have consumed more animal lipid than women.

The calcium amounts that was consumed by children were different significantly: the subjects in the city consumed nearly 1.3 times more than those in the rural. The iron or zinc intakes of the diet by location as well as by gender did not meet the recommendation for Vietnamese aged 15-19. Vitamins B and vitamin C meet the needs, but the amount of Vitamin A in rural areas only reached 50% of the recommendation.

**Key words:** Diet, nutrition, children 15-19 years old.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lứa tuổi 15-19 là lứa tuổi bắt đầu chuẩn bị cho giai đoạn trưởng thành, thay đổi về tâm sinh lý cũng như về mặt hình thể định hình cho cơ thể khi trưởng thành. Dinh dưỡng cho lứa tuổi 15-19 là dinh dưỡng thời kỳ chuyển tiếp từ trẻ em sang người lớn. Tình trạng dinh dưỡng của lứa tuổi vị thành niên là yếu tố quan trọng góp phần làm xuất hiện sớm hay muộn một trong các dấu hiệu phát triển sinh lý, dậy thì của trẻ. Nhiều nghiên cứu cho thấy các thiếu nữ có tình trạng dinh dưỡng kém thường dậy thì muộn hơn các em có tình trạng dinh dưỡng tốt [1], [2]. Thiếu dinh dưỡng ở giai đoạn này sẽ ảnh hưởng rất lớn đến tiềm lực sức khỏe, chiều cao, cân nặng, sự phát triển não bộ và tư duy; để lại hậu quả nghiêm trọng làm ảnh hưởng tới khả năng học tập, lao động, sáng tạo và gây tổn thất về mặt kinh tế.

Ở nước ta, tình trạng dinh dưỡng trẻ em độ tuổi 15-19 đã và đang trở thành vấn đề quan tâm của cả gia đình, nhà trường và xã hội. Theo một số nghiên cứu cho thấy khẩu phần ăn của trẻ ở lứa tuổi này còn chưa đáp ứng nhu cầu với tổng năng lượng chưa đạt, tỷ lệ các chất dinh

1. Bộ môn Dinh dưỡng-ATTP, Đại học Y Hà Nội

Tác giả chính Phạm Văn Phú, Email: phamvanphu@hmu.edu.vn

2. Viện Dinh dưỡng Quốc gia

» Ngày nhận bài: 09/04/2020 | » Ngày phản biện: 14/04/2020 | Ngày duyệt đăng: 21/04/2020

dưỡng chưa cân đối, thiếu hụt các vi chất dinh dưỡng cần thiết... là những nguyên nhân gây nên những vấn đề về dinh dưỡng ở trẻ vị thành niên hiện nay ...[3], [4], [5], [6]. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Xác định giá trị dinh dưỡng khẩu phần theo nơi ở (nông thôn-thành phố) và theo giới của trẻ vị thành niên từ 15-19 tuổi đến khám tại Viện Dinh dưỡng Quốc gia năm 2018 – 2019.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng:** Trẻ vị thành niên từ 15-19 tuổi đến khám và tư vấn dinh dưỡng tại Viện Dinh dưỡng Quốc gia; tự nguyện tham gia nghiên cứu và có khả năng trả lời các câu hỏi điều tra.

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

**Cỡ mẫu, cách chọn mẫu:** Áp dụng công thức

$$n = \frac{t^2 \times \delta^2 \times N}{e^2 N + t^2 \delta^2}$$

Với:  $t = 2$  (phân vị chuẩn hóa ở xác suất 0,954);  $d = 587$  Kcal (độ lệch chuẩn của Tổng điều tra dinh dưỡng năm 2010 [7]);  $e = 80$  (sai số chuẩn);  $N = 500$  (số trẻ 15-

19 tuổi đến khám trung bình hàng năm). Như vậy, cần nghiên cứu tối thiểu 145 đối tượng. Mẫu được lấy thuận tiện trong thời gian nghiên cứu cho đến khi đủ cỡ mẫu.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 08/2018 – 3/2019.

**Phương pháp thu thập số liệu:** Khẩu phần ăn được điều tra bằng phương pháp hỏi ghi 24 giờ qua.

**Xử lý số liệu:** Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel và STATA 13.0. Lượng lương thực thực phẩm tiêu thụ được quy đổi ra thức ăn sống, sạch. Tính toán các thành phần dinh dưỡng theo “Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam”. So sánh khẩu phần theo nơi ở (nông thôn-thành phố), theo giới và theo nhu cầu khuyến nghị cho người Việt Nam [8]. Test thống kê Mann-Whitney được sử dụng để so sánh sự khác biệt.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Bộ môn Dinh dưỡng - ATTP, Viện Y học Dự phòng và Y tế Công cộng - trường Đại học Y Hà Nội thông qua. Các đối tượng được thông báo rõ ràng mục đích của nghiên cứu và có quyền từ chối không tham gia, không trả lời hoặc yêu cầu dừng, hủy kết quả phỏng vấn nếu muốn.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 3.1. Năng lượng và các chất sinh năng lượng của khẩu phần theo nơi ở**

Các chất dinh dưỡng	Giá trị ( $\bar{X} \pm SD$ ) (người/ngày)			P
	Thành phố (n=90)	Nông thôn (n=55)	Chung (n=145)	
Năng lượng (Kcal)	1721,8 ± 65,9	1660,5 ± 73,3	1698,5 ± 49,3	>0,05
Protein động vật (g)	49,4 ± 2,6	47,5 ± 3,3	48,7 ± 2,0	>0,05
Protein thực vật (g)	30,6 ± 1,4	29,8 ± 1,8	30,3 ± 1,1	>0,05
Lipid động vật (g)	34,7 ± 2,7	33,8 ± 3,0	34,4 ± 2,0	>0,05
Lipid thực vật (g)	11,2 ± 0,9	11,0 ± 1,0	11,1 ± 0,7	>0,05
Glucid (g)	247,3 ± 10,4	237,3 ± 13,6	243,5 ± 8,3	>0,05

Kết quả cho thấy: Mức tiêu thụ năng lượng trung bình của đối tượng là 1698,5 ± 49,3kcal/ngày. Mức tiêu thụ protein động vật và protein thực vật trung bình lần lượt là: 48,7 ± 2,0g/ngày và 30,3 ± 1,1g/ngày. Mức tiêu thụ lipid động vật và lipid thực vật trung bình lần lượt là: 34,4 ± 2,0g/ngày và 11,1 ± 0,7g/ngày. Mức tiêu thụ glucid

trung bình của đối tượng là 243,5 ± 8,3g/ngày.

Năng lượng do khẩu phần cung cấp của nhóm thành phố là 1721,8 ± 65,9kcal/ngày cao hơn nhóm nông thôn là 1660,5 ± 73,3kcal/ngày, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Các chất sinh năng lượng hầu như không có sự khác biệt giữa 2 nhóm.

**Bảng 3.2. Vitamin và chất khoáng trung bình của khẩu phần theo nơi ở**

Các chất dinh dưỡng	Giá trị ( $\bar{X} \pm SD$ ) (người/ngày)			p
	Thành phố (n=90)	Nông thôn (n=55)	Chung (n=145)	
Canxi (mg)	583,6 ± 33,4	464,2 ± 32,9	538,3 ± 24,6	<0,05
Sắt (mg)	12,6 ± 0,5	11,4 ± 0,6	12,1 ± 0,4	>0,05
Kẽm (mg)	9,6 ± 0,5	8,9 ± 0,4	9,3 ± 0,3	>0,05
Vitamin C (mg)	120,9 ± 11,8	100,5 ± 12,3	113,2 ± 8,7	>0,05
Vitamin B1 (mg)	1,5 ± 0,1	1,5 ± 0,1	1,5 ± 0,1	>0,05
Vitamin B2 (mg)	1,1 ± 0,1	1,0 ± 0,1	1,1 ± 0,1	>0,05
Vitamin PP (mg)	14,6 ± 0,8	17,7 ± 3,1	15,8 ± 1,3	>0,05
Vitamin A (µg)	468,6 ± 70,6	248,3 ± 35,7	385,0 ± 46,6	<0,05
Vitamin D (µg)	1,6 ± 0,2	1,2 ± 0,2	1,4 ± 0,1	>0,05

Kết quả cho thấy: Vitamin và chất khoáng trung bình trong khẩu phần: canxi 538,3 ± 24,6mg/ngày, sắt 12,1 ± 0,4mg/ngày, kẽm 9,3 ± 0,3 mg/ngày, Vitamin C 113,2 ± 8,7mg/ngày, vitamin B1, B2, PP lần lượt là 1,5 ± 0,1mg/ngày, 1,1 ± 0,1mg/ngày, 15,8 ± 1,3mg/ngày.

Với chất khoáng và vitamin: Canxi khẩu phần nhóm thành phố là 583,6 ± 33,4mg/ngày cao hơn có ý nghĩa

thống kê so với nhóm nông thôn là 464,2 ± 32,9mg/ngày) (p<0.05). Vitamin A khẩu phần của nhóm thành phố là 468,6 ± 70,6 µg/ngày cao hơn nhóm nông thôn là 248,3 ± 35,7 µg/ngày; khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Các chất khoáng và vitamin còn lại cũng có xu thế cao hơn nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

**Bảng 3.3. Năng lượng và các chất sinh năng lượng của khẩu phần theo giới**

Các chất dinh dưỡng	Giá trị ( $\bar{X} \pm SD$ ) (người/ngày)			p
	Nam (n=69)	Nữ (n=76)	Chung (n=145)	
Năng lượng (Kcal)	2001,0 ± 71,9	1423,9 ± 50,3	1698,5 ± 49,3	<0,05
Protein động vật (g)	55,5 ± 3,2	42,5 ± 2,3	48,7 ± 2,0	<0,05
Protein thực vật (g)	35,3 ± 1,7	25,7 ± 1,2	30,3 ± 1,1	<0,05
Lipid động vật (g)	40,2 ± 3,2	29,1 ± 2,3	34,4 ± 2,0	<0,05
Lipid thực vật (g)	12,0 ± 1,0	10,2 ± 0,9	11,1 ± 0,7	>0,05
Glucid (g)	292,0 ± 11,6	199,5 ± 9,2	243,5 ± 8,3	<0,05

Kết quả cho thấy: Năng lượng do khẩu phần cung cấp có sự khác biệt giữa 2 giới, trong đó nam giới tiêu thụ 2001,0 ± 71,9kcal/ngày cao hơn nữ giới tiêu thụ 1423,9 ± 50,3kcal/ngày (p<0,05). Protein động vật nam giới tiêu thụ (55,5 ± 3,2g/ngày) cao hơn nữ giới tiêu thụ (42,5 ± 2,3g/ngày) (p<0,05). Protein thực vật nam giới tiêu thụ là 35,3 ± 1,7g/ngày cao hơn

mức tiêu thụ ở nữ giới là 25,7 ± 1,2g/ngày (p<0,05). Tương tự lượng lipid động vật nam giới tiêu thụ (40,2 ± 3,2g/ngày) cao hơn ở nữ là 29,1 ± 2,3g/ngày (p<0,05). Lượng glucid nam giới tiêu thụ là 292,0 ± 11,6g/ngày cao hơn ở nữ giới là 199,5 ± 9,2g/ngày (p<0,05). Lipid thực vật có sự khác biệt giữa 2 giới nhưng sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

**Bảng 3.4. Vitamin và chất khoáng trung bình của khẩu phần theo giới**

Các chất dinh dưỡng	Giá trị ( $\bar{X} \pm SD$ ) (người/ngày)			p
	Nam (n=69)	Nữ (n=76)	Chung (145)	
Canxi (mg)	575,0 ± 36,6	505,1 ± 32,9	538,3 ± 24,6	>0,05
Sắt (mg)	13,6 ± 0,6	10,8 ± 0,5	12,1 ± 0,4	<0,05
Kẽm (mg)	11,0 ± 0,5	7,8 ± 0,4	9,3 ± 0,3	<0,05
Vitamin C (mg)	117,0 ± 13,5	109,8 ± 11,2	113,2 ± 8,7	>0,05
Vitamin B1 (mg)	1,7 ± 0,1	1,3 ± 0,1	1,5 ± 0,1	<0,05
Vitamin B2 (mg)	1,2 ± 0,1	1,0 ± 0,1	1,1 ± 0,1	>0,05
Vitamin PP (mg)	16,7 ± 0,9	15,0 ± 2,3	15,8 ± 1,3	<0,05
Vitamin B12 (µg)	2,7 ± 0,3	2,3 ± 0,5	2,5 ± 0,3	<0,05
Vitamin A (µg)	424,3 ± 64,4	349,3 ± 67,1	385,0 ± 46,6	<0,05
Vitamin D (µg)	1,7 ± 0,3	1,2 ± 0,2	1,4 ± 0,1	>0,05

Kết quả cho thấy: Mức tiêu thụ vitamin và chất khoáng khẩu phần có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) giữa 2 giới là sắt, kẽm, vitamin B1, PP, và vitamin A. Các chất dinh dưỡng còn lại cũng có sự khác biệt tuy nhiên chưa có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong tổng số 145 đối tượng tham gia nghiên cứu, mức tiêu thụ năng lượng trung bình của đối tượng là  $1698,5 \pm 49,3$  kcal/ngày, trong đó năng lượng do khẩu phần cung cấp có sự khác biệt giữa 2 giới, trong đó nam giới tiêu thụ  $2001,0 \pm 71,9$  kcal/ngày cao hơn nữ giới tiêu thụ  $1423,9 \pm 50,3$  kcal/ngày ( $p < 0,05$ ). So với nhu cầu năng lượng cho trẻ vị thành niên từ 15-19 tuổi mức khuyến nghị với nam là 2500kcal/ngày và 2110kcal/ngày đối với nữ thì cả 2 giới mức đáp ứng chỉ đạt 80,0% với nam và 67,5% với nữ. Theo nơi ở thì năng lượng khẩu phần của nhóm trẻ thành phố là  $1721,8 \pm 65,9$  kcal/ngày cao hơn nhóm nông thôn là  $1660,5 \pm 73,3$  kcal/ngày.

Protein tổng số của khẩu phần là 79g/người/ngày; trong đó protein động vật và protein thực vật trung bình lần lượt là  $48,7 \pm 2,0$  g/ngày và  $30,3 \pm 1,1$  g/ngày; mức tiêu thụ này cao hơn so với tổng điều tra toàn quốc là 74,3g/người/ngày. Protein động vật nam giới tiêu thụ ( $55,5 \pm 3,2$  g/ngày) cao hơn nữ ( $42,5 \pm 2,3$  g/ngày) ( $p < 0,05$ ). Theo nơi ở: protein tổng số của nhóm thành phố là 80,0g/ngày trong đó protein động vật là 49,4g, protein thực vật là

30,6g, của nhóm nông thôn là 77,3g/ngày trong đó 47,5g protein động vật và 27,8g protein thực vật; không có sự chênh lệch lớn giữa lượng protein ở 2 nhóm. Mức tiêu thụ lipid động vật và lipid thực vật trung bình lần lượt là  $34,4 \pm 2,0$  g/ngày và  $11,1 \pm 0,7$  g/ngày cho thấy có sự gia tăng sử dụng lipid có nguồn gốc động vật trong khẩu phần. Nam giới tiêu thụ lipid động vật nhiều hơn nữ giới (ở nam lipid động vật/ lipid thực vật là 40,2g/12,0g và ở nữ là 29,1g/10,2g). Lượng glucid trung bình trong khẩu phần là  $243,5 \pm 8,3$  g/người/ngày, cao hơn so với glucid ở khẩu phần của người trưởng thành tại năm Hà Nội năm 2013 của Vũ Thị Thu Hiền (205,0 g/người/ngày) [9].

Chất khoáng và vitamin: Lượng canxi trung bình trong khẩu phần là  $538,3 \pm 24,6$  mg; cao hơn mức tiêu thụ của toàn quốc năm 2010 (506,2 mg/người/ngày) [1]. Mức canxi theo nơi ở có sự chênh lệch đáng kể: đối tượng ở thành phố là 583,6mg/ngày gấp gần 1,3 lần so với đối tượng ở nông thôn (464,2mg). Lượng sắt khẩu phần trung bình chỉ đạt  $12,1 \pm 0,6$  mg /ngày tương đương với kết quả của tổng điều tra dinh dưỡng năm 2010 (từ 9,53 đến 12,33 mg/người/ngày); theo giới: ở nam là  $13,6 \pm 0,6$  mg/ngày, ở nữ là  $10,8 \pm 0,5$  mg/ngày; tất cả đều thấp hơn đáng kể so với khuyến nghị về sắt đối với người Việt Nam từ 15-19 tuổi là 19mg/ngày với nam và 31mg/ngày với nữ. Lượng kẽm trung bình khẩu phần đạt  $9,3 \pm 0,3$  mg/ngày, ở nam là  $11,0 \pm 0,8$  mg/ngày và ở nữ là  $7,8 \pm 0,4$  mg/ngày; cũng thấp hơn rất nhiều so với nhu cầu khuyến nghị kẽm ở trẻ 15

-19 tuổi là 5,7-19,2mg/ngày ở nam và 4,6 – 15,5mg/ngày ở nữ. Vitamin nhóm B và vitamin C đáp ứng nhu cầu. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức Vitamin A khẩu phần trung bình là  $385,0 \pm 46,6\mu\text{g}/\text{ngày}$ , thấp hơn rất nhiều so với nhu cầu khuyến nghị (500-600  $\mu\text{g}/\text{ngày}$ ). Đặc biệt khi so sánh theo nơi ở: nhóm thành phố có lượng vitamin A đạt 468,6  $\mu\text{g}/\text{ngày}$  cao gấp 1,9 lần so với nhóm nông thôn là 248,3  $\mu\text{g}/\text{ngày}$  (chỉ đạt 50% nhu cầu).

## V. KẾT LUẬN

Năng lượng khẩu phần của nhóm trẻ được nghiên cứu chưa đáp ứng nhu cầu khuyến nghị theo lứa tuổi của Viện Dinh dưỡng: với nam chỉ đạt 80%; với nữ chỉ đạt 67,5%. Protein tổng số của khẩu phần là 79g/người/ngày;

cao hơn so với tổng điều tra toàn quốc năm 2010 (74,3g/người/ngày). Lượng protein và tỷ lệ protein động vật/ thực vật của 2 nhóm nông thôn và thành phố không có sự chênh lệch lớn. Có sự gia tăng sử dụng lipid có nguồn gốc động vật trong khẩu phần. Nam giới tiêu thụ lipid động vật nhiều hơn nữ giới.

Mức canxi tiêu thụ theo nơi ở có sự chênh lệch đáng kể: đối tượng ở thành phố tiêu thụ gấp gần 1,3 lần so với đối tượng ở nông thôn. Lượng sắt và kẽm của khẩu phần theo nơi ở cũng như theo giới đều không đáp ứng nhu cầu khuyến nghị đối với người Việt Nam 15-19 tuổi. Vitamin nhóm B và vitamin C đáp ứng nhu cầu nhưng lượng Vitamin A khẩu phần của nhóm nông thôn chỉ đạt 50% so với nhu cầu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thị Quyên & Vũ Đăng Toàn; Đa dạng thực phẩm trong bữa ăn của đồng bào các dân tộc tại một số tỉnh miền núi phía Bắc, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. Kỷ yếu Hội thảo quốc gia về khoa học Cây trồng lần thứ 2 (2016). Tr. 812-817.
2. Phạm Văn Phú, Nguyễn Thị Thanh Yên (2011). Mức tiêu thụ lương thực, thực phẩm của sinh viên năm thứ nhất Đại học Y Hà Nội. Tạp chí YHTH, số 6, 2011, tr. 47-49.
3. Hoàng Việt Bách, Phạm Văn Phú (2014). Khẩu phần ăn thực tế của sinh viên năm thứ hai Trường Đại học Y Hà Nội. Tạp chí Y học Dự phòng; Tập XXIV, số 7 (156) 2014. Tr. 188-192.
4. Lê Bạch Mai, Đỗ Thị Phương Hà và cs (2016). Thực trạng biến đổi khẩu phần dinh dưỡng người Việt Nam giai đoạn 2010-2015, Tình hình dinh dưỡng, chiến lược can thiệp 2011-2015 và định hướng 2016-2020, 2016: p. 33-40.
5. Viện Dinh dưỡng-UNICEF (2012). Báo cáo tóm tắt tổng điều tra dinh dưỡng 2009-2010, tr. 5-6.
6. Viện Dinh dưỡng-Bộ Y tế (2016). Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam; Nhà Xuất Bản Y Học-2016.
7. Vũ Thị Thu Hiền, Lê Danh Tuyên, Nguyễn Thị Kim Tiến, Hà Anh Đức (2017). Đặc điểm khẩu phần muối ăn và gia vị ở người trưởng thành tại Hà Nội năm 2013, Tạp chí Y học Thực hành số 8 (1053).
8. Hulshof, K.F.A.M, et al, Socio-economic status, dietary intake and 10y trends: the Dutch National Food Consumption Survey, European Journal of Clinical Nutrition, 2003, 57: p. 128.
9. Schmidt.M, et al, Fast-food intake and diet quality in black and white girls: The national heart, lung, and blood institute growth and health study, Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 2005, 159(7): p. 626-631.

# TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ HIỂU BIẾT VỀ DINH DƯỠNG CỦA BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI KHOA UNG BƯỚU, BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ

Hoàng Thị Bạch Yến<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thu Cúc<sup>2</sup>, Trần Thị Táo<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Tóm tắt:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 187 bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Ung bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng và kiến thức về dinh dưỡng trong ung thư của bệnh nhân. Kết quả cho thấy theo chỉ số khối cơ thể (BMI), tỉ lệ suy dinh dưỡng là 21,4%, thừa cân-béo phì là 26,7%. Theo đánh giá toàn diện chủ quan bệnh nhân (PG-SGA), tỉ lệ suy dinh dưỡng là 43,3%, trong đó suy dinh dưỡng vừa là 31,0%, suy dinh dưỡng nặng là 12,3%. Các triệu chứng ảnh hưởng đến tình trạng ăn uống của bệnh nhân là chán ăn (68,8%), mệt mỏi (62,4%), đau (32,3%). Tỷ lệ bệnh nhân có kiến thức đạt về dinh dưỡng trong ung thư là 59,4%. Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ bệnh nhân ung thư bị suy dinh dưỡng khá cao và đây là một vấn đề sức khỏe cần được quan tâm đúng mức.

**Từ khóa:** Tình trạng dinh dưỡng, ung thư, kiến thức dinh dưỡng

## ABSTRACT

**ASSESSMENT OF NUTRITIONAL STATUS AND NUTRITIONAL KNOWLEDGE OF PATIENTS IN ONCOLOGY DEPARTMENT, HUE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL**

A cross-sectional study was conducted on 187 inpatients at Oncology department at Hue University of Medicine and Pharmacy hospital to assess nutritional status and nutritional knowledge among these patients. The results showed prevalence of undernutrition and overweight/obesity according to Body Mass Index (BMI) were 21.4% and 26.7% respectively. 43.3% of patients was undernutrition assessed by Patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) tool, in which moderate and

severe undernutrition accounted for 31.0% and 12.3%, respectively. Some symptoms affecting the patient's eating status were anorexia (68.8%), fatigue (62.4%), and pain (32.3%). The prevalence of patients who had enough nutritional knowledge was 59.4%. Research showed that the prevalence of undernutrition among cancer patients was quite high and should be concerned properly.

**Keywords:** Nutritional status, cancer, nutritional knowledge.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh nhân điều trị tại khoa Ung bướu phải đối mặt với rất nhiều khó khăn, trong đó có việc ăn uống đầy đủ để duy trì tình trạng dinh dưỡng (TTDD) tốt và tránh sụt cân, suy dinh dưỡng (SDD) [5]. Trong các bệnh nhân chết vì ung thư có một nửa là có tình trạng suy dinh dưỡng, khoảng 20,0% bệnh nhân ung thư chết vì suy dinh dưỡng và các biến chứng hơn là do bản thân ung thư [6], [12]. Tình trạng dinh dưỡng kém và sụt cân dẫn đến những tác động xấu trên bệnh nhân bao gồm suy giảm miễn dịch, tăng tỉ lệ biến chứng và tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí điều trị, làm gián đoạn quá trình điều trị và giảm chất lượng cuộc sống [1]. Việc can thiệp dinh dưỡng sớm có thể cải thiện tình trạng dinh dưỡng và giúp bệnh nhân duy trì cân nặng, tăng hiệu quả điều trị và cải thiện chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, trong quá trình thăm khám bệnh nhân ở nhiều bệnh viện thì việc đánh giá TTDD vẫn còn đang bỏ ngõ vì nhiều lý do, như tình trạng quá tải bệnh nhân, áp lực công việc của bác sĩ điều trị và điều dưỡng, hay do không có một tiêu chuẩn vàng trong đánh giá TTDD người bệnh trong bệnh viện [4]. Tại các bệnh viện trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế, hiện nay chưa có nghiên cứu nào về TTDD của bệnh nhân tại khoa ung bướu cũng như kiến thức dinh dưỡng của bệnh

1. Khoa Y tế Công cộng, Trường Đại học Y Dược Huế

2. Khoa Dinh dưỡng – Tiết chế, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế

nhân. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với hai mục tiêu:

1. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đang điều trị nội trú tại Khoa Ung bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

2. Tìm hiểu kiến thức về dinh dưỡng trong ung thư của đối tượng nghiên cứu.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Ung bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 11/2018 đến tháng 01/2019.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

#### 2.2.2. Chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân mới nhập viện trong vòng 24 giờ kể từ thời điểm nghiên cứu và thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn đều được đưa vào nghiên cứu. Cỡ mẫu thu được là 187 bệnh nhân.

#### 2.2.3. Kỹ thuật và công cụ thu thập thông tin

Phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu bằng bộ câu hỏi soạn sẵn, kết hợp đo cân nặng và chiều cao, một số thông tin được lấy từ hồ sơ bệnh án.

#### 2.2.4. Cách đánh giá và nhận định kết quả

Trong quá trình bệnh nhân điều trị nội trú, tiến hành đánh giá TTDD và kiến thức về dinh dưỡng trong UT của bệnh nhân bằng bộ câu hỏi soạn sẵn.

- Đánh giá TTDD: Sử dụng BMI và PG-SGA.

+ Chỉ số khối cơ thể (BMI): Đánh giá theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới dành cho người châu Á như sau [13]:

Phân loại TTDD	Chỉ số BMI (kg/m <sup>2</sup> )
Suy dinh dưỡng độ III	< 16,0
Suy dinh dưỡng độ II	16,0 - 16,9
Suy dinh dưỡng độ I	17,0 - 18,4
Bình thường	18,5 - 22,9
Thừa cân	23,0 - 24,9
Béo phì độ I	25,0 - 29,9
Béo phì độ II	30,0 - 34,9
Béo phì độ III	≥ 35,0

+ PG-SGA: Tiến hành phỏng vấn đối tượng kết hợp với khám lâm sàng để hoàn thành đánh giá. Phần phỏng vấn gồm tìm hiểu về tiền sử cân nặng, chế độ ăn uống, các triệu chứng ảnh hưởng đến ăn uống, mức độ vận động, tình trạng bệnh lý, nhu cầu chuyển hóa. Phần khám lâm sàng bao gồm đánh giá tình trạng mất lớp mỡ dưới da, teo cơ, phù. Sau đó, đánh giá TTDD của đối tượng theo 3 mức PG-SGA A (TTDD tốt), PG-SGA B (SDD vừa hoặc có nguy cơ SDD) và PG-SGA C (SDD nặng) [11].

- Đánh giá kiến thức về dinh dưỡng trong ung thư (UT): Gồm 15 câu hỏi, mỗi câu trả lời đúng được 1 điểm, trả lời sai hoặc không biết được 0 điểm. Tổng điểm tối đa mỗi đối tượng đạt được là 15 điểm. Sau đó lấy giá trị trung bình của biến kiến thức làm điểm cắt, từ đó phân thành 2

nhóm kiến thức là đạt (tổng điểm ≥ 8) và chưa đạt (tổng điểm < 8).

#### 2.2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập vào máy tính bằng chương trình Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

### 2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự cho phép của Ban Giám đốc Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế và sự đồng ý tham gia của bệnh nhân.

## III. KẾT QUẢ

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 187 bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Ung bướu, Bệnh viện Trường Đại học

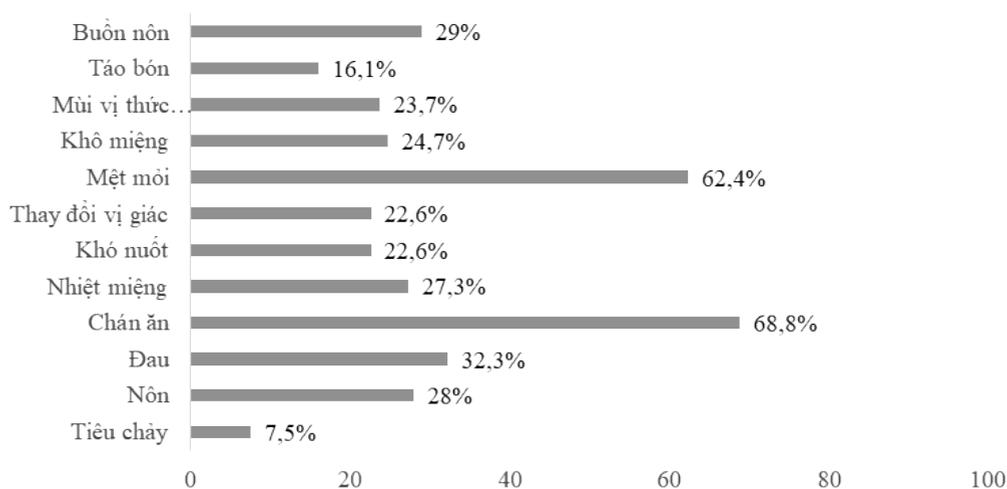
Y Dược Huế. Kết quả cho thấy có 60,4% bệnh nhân trên 50 tuổi; tỉ lệ nam và nữ lần lượt là 42,2% và 57,8%; hầu hết là dân tộc Kinh (98,4%) và không theo tôn giáo nào (80,7%); trình độ học vấn tập trung chủ yếu ở nhóm dưới tiểu học (59,9%), nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nông lâm ngư nghiệp và buôn bán, nội trợ với tỉ lệ cao nhất (37,5%). Trong đó, cân nặng trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $52,7 \pm 9,9$  kg, chiều cao trung bình là  $156,9 \pm 9,2$  cm và BMI trung bình là  $21,5 \pm 4,9$ . Về đặc điểm bệnh lý, UT đường tiêu hóa chiếm tỉ lệ cao nhất với 21,4%, các loại UT phổi/phế quản và UT vú/cổ tử

cung/buồng trứng có tỉ lệ xấp xỉ nhau lần lượt là 17,1% và 15,5%. Bướu giáp và u vú lành tính là 2 loại bệnh lý khối u lành phổ biến nhất với tỉ lệ 15,0% và 9,6%. Các bệnh lý khác chiếm tỉ lệ thấp hơn như UT tuyến giáp với 2,1%.

### 3.2. Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Theo BMI, tỉ lệ SDD là 21,4%, tỉ lệ thừa cân-béo phì (TC-BP) là 26,7%. Theo PG-SGA, tỉ lệ đối tượng nghiên cứu có TTDD tốt là 56,7%; tỉ lệ SDD là 43,3%, trong đó, SDD vừa hoặc có nguy cơ SDD là 31,0% và SDD nặng là 12,3%.

**Biểu đồ 1. Một số triệu chứng ảnh hưởng đến tình trạng ăn uống**



Chán ăn và mệt mỏi là 2 triệu chứng phổ biến nhất với tỉ lệ lần lượt là 68,8% và 62,4%. Tỉ lệ có đau là 32,3%. Buồn nôn và nôn xuất hiện với tỉ lệ là 29,0%, và 28,0%. Các triệu chứng khác như khó nuốt, nhiệt miệng, thay đổi vị giác, khô miệng, mùi vị thức ăn lạ dao động trong khoảng 22 đến 27%.

### 3.3. Kiến thức về dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy có tới hơn một nửa đối tượng nghiên cứu (54,0%) chưa được nghe về dinh dưỡng trong UT, hơn 2/3 đối tượng nghiên cứu cho rằng dinh dưỡng có vai trò quan trọng trong điều trị UT. Khi được hỏi về cách xử trí khi có những thắc mắc về dinh dưỡng thì chỉ có 31,6% đối tượng trả lời sẽ đến gặp bác sĩ để được tư vấn. Đa số các đối tượng biết được các thông tin về dinh dưỡng qua bạn bè, người thân, từ kinh nghiệm của bản thân, và tivi với tỉ lệ là 75,6%. Tỉ lệ biết qua cán bộ y tế và internet khá thấp, chỉ 8,2% và 3,3%.

Đánh giá kiến thức về dinh dưỡng trong UT: hơn một

nửa đối tượng nghiên cứu (59,4%) có kiến thức đạt.

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân ung thư

#### 4.1.1. Tình trạng suy dinh dưỡng

Theo BMI, tỉ lệ SDD trong nghiên cứu của chúng tôi là 21,4%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Trịnh Hồng Sơn và cs (2013) tại Bệnh viện Việt Đức với 32,0% bệnh nhân SDD [3]. Điều này có thể là do nghiên cứu trên được tiến hành ở nhóm bệnh nhân được chẩn đoán chắc chắn UT biểu mô dạ dày. Những bệnh nhân UT đường tiêu hóa, khả năng hấp thu các chất dinh dưỡng cũng như ăn uống kém hơn so với các bệnh nhân khác nên tỉ lệ SDD cao. So sánh với nghiên cứu của Enamul Kabir và cs (2016), tỉ lệ SDD là 45,5%, cao gấp đôi so với kết quả của chúng tôi [8]. Sự khác biệt này có thể được giải thích do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi bao gồm tất cả các bệnh nhân ở nhiều giai đoạn khác nhau

của quá trình điều trị, mới được chẩn đoán phát hiện bệnh, đang điều trị hóa chất, trong khi đối tượng nghiên cứu của Enamul Kabir là các bệnh nhân đang điều trị hóa chất.

Theo PG-SGA, tỉ lệ SDD trong nghiên cứu của chúng tôi là 43,3%, thấp hơn so với nghiên cứu ở Bệnh viện Đại học Y Hà Nội với 51,7% bệnh nhân SDD [2]. Sự khác biệt này có thể do cơ cấu bệnh tật của đối tượng nghiên cứu khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên cả bệnh nhân UT và bệnh nhân có các khối u lành tính. Còn nghiên cứu trên chỉ tiến hành trên các bệnh nhân UT, và tỉ lệ UT đường tiêu hóa là rất cao với tỉ lệ là 59,2% [2].

Các triệu chứng ảnh hưởng đến tình trạng ăn uống mà bệnh nhân thường gặp là chán ăn, mệt mỏi, đau, buồn nôn, nôn,... những triệu chứng này làm ảnh hưởng đến chế độ ăn, từ đó ảnh hưởng đến TTDD của bệnh nhân. So sánh với nghiên cứu của Dương Thị Phượng và cs (2016), kết quả này khá tương đồng với triệu chứng chán ăn gặp ở 56,7% bệnh nhân, mệt mỏi là 65,8%, đau là 25,8%, các triệu chứng khô miệng, buồn nôn, táo bón, thay đổi vị giác dao động trong khoảng 30,0% - 40,0% [2].

#### **4.1.2. Tình trạng thừa cân–béo phì**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ bệnh nhân TC-BP theo BMI là 26,7%. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Kavya Parasa (2013) với tỉ lệ TC-BP là 27,14% và thấp hơn nghiên cứu của Enamul Kabir và cs (2016) với tỉ lệ TC-BP là 31,5% [8] [9]. Tuy nhiên, kết quả này cao hơn so với các nghiên cứu của Trịnh Hồng Sơn và cs (2013), Dương Thị Phượng và cs (2016), Dibyendu Sharma và cs (2015) với tỉ lệ lần lượt là 12,0%, 7,5%, 7,0% [2], [3], [7]. Điều này có thể giải thích là vì trong ba nghiên cứu này, tác giả sử dụng điểm mốc BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> để đánh giá là TC-BP, còn trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng BMI  $\geq 23$ kg/m<sup>2</sup> để đánh giá là TC-BP. Một vấn đề nữa là chúng tôi nghiên cứu trên cả đối tượng có u lành tính và ác tính, ở những bệnh nhân u lành tính (u vú, u tuyến nước bọt,...) thì có tình trạng dinh dưỡng tốt hơn.

#### **4.2. Kiến thức về dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu**

Nghiên cứu cho thấy có gần một nửa đối tượng nghiên cứu (46,0%) đã nghe về dinh dưỡng trong UT. Điều này có thể được giải thích là vì UT có tỉ lệ mắc và tử vong ngày càng cao, chi phí điều trị tốn kém và trở thành gánh nặng bệnh tật cho toàn xã hội, do đó rất được mọi người quan tâm tìm hiểu. Khả năng tiếp cận với các phương tiện truyền thông như tivi, internet, sách báo,... tốt hơn nên họ dễ dàng thu nhận các thông tin về vấn đề này. Hơn 2/3 đối tượng nghiên cứu (67,9%)

cho rằng dinh dưỡng có vai trò quan trọng trong điều trị UT, thấp hơn so với nghiên cứu của Minghua Cong và cs với tỉ lệ 95,2% [10]. Do đó, cần phải phổ biến rộng rãi trong cộng đồng và trong môi trường bệnh viện về tầm quan trọng của vấn đề này. Chỉ có chưa đến 1/3 đối tượng nghiên cứu (31,6%) sẽ đến gặp bác sĩ để được tư vấn khi có những thắc mắc về dinh dưỡng. Điều này là hợp lý khi mà các vấn đề dinh dưỡng chưa có tác động đến sức khỏe của đối tượng trong thời gian ngắn mà phải kéo dài trong thời gian tương đối dài mới để lại những hậu quả xấu. Hơn nữa, tâm lý của người dân Việt Nam là có bệnh mới đến khám. Thêm vào đó, bệnh nhân mắc bệnh nan y, chỉ chú trọng đến các phương pháp điều trị bệnh (hóa chất, xạ trị,...), mà chưa quan tâm nhiều đến dinh dưỡng. Họ cho rằng ăn uống kém, buồn nôn, nôn,... là hậu quả tất yếu cần phải chịu đựng và vượt qua trong quá trình điều trị. Do đó, tỉ lệ đối tượng nghiên cứu đến gặp bác sĩ để được tư vấn về dinh dưỡng tương đối thấp. Tỉ lệ đối tượng nghiên cứu biết được các kiến thức về dinh dưỡng trong UT từ bạn bè, người thân và theo kinh nghiệm của bản thân là khá cao (52,6%) nhưng đây lại là nguồn thông tin chưa được kiểm định chính xác. Nguồn thông tin nghe được từ tivi chiếm 23,0%. Tuy nhiên, đây là nguồn thông tin một chiều, không thể nhận phản hồi từ người nghe nên có thể ảnh hưởng đến chất lượng thông tin. Bên cạnh đó, nguồn cung cấp từ cán bộ y tế chỉ 8,2% trong khi đây là nguồn thông tin chính xác. Qua đó có thể thấy vai trò hạn chế của cán bộ y tế trong việc cung cấp các thông tin chính xác cho đối tượng. Có hơn một nửa (59,4%) đối tượng nghiên cứu có kiến thức đạt về dinh dưỡng trong UT. Tỉ lệ này khá cao, có thể vì UT là căn bệnh nguy hiểm, tỉ lệ mắc và tử vong ngày càng gia tăng nên rất được mọi người quan tâm tìm hiểu.

#### **V. KẾT LUẬN**

Bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Ung bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế có tỉ lệ suy dinh dưỡng còn ở mức cao. Các triệu chứng về tiêu hóa ảnh hưởng đến khả năng ăn uống của bệnh nhân cũng gặp khá phổ biến. Vì vậy, những biện pháp can thiệp dinh dưỡng cần được áp dụng kịp thời để cải thiện tình trạng dinh dưỡng cũng như nâng cao sức khỏe cho bệnh nhân.

Tỉ lệ bệnh nhân có kiến thức đạt về dinh dưỡng khá cao. Tuy nhiên, nguồn cung cấp thông tin từ cán bộ y tế còn hạn chế, do đó cần phải thường xuyên tuyên truyền những kiến thức về dinh dưỡng trong bệnh viện.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

## TIẾNG VIỆT

1. Lương Ngọc Khuê, Nguyễn Quốc Anh (2015), Dinh dưỡng điều trị suy dinh dưỡng ở người lớn nằm viện, *Hướng dẫn điều trị dinh dưỡng lâm sàng, Nhà xuất bản Y học*, tr.36-44.
2. Dương Thị Phượng, Lê Thị Hương, Nguyễn Thùy Linh và cộng sự (2016), “Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân ung thư tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2016”, *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 106(1), tr.163-169.
3. Trịnh Hồng Sơn và cộng sự (2013), “Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh trước mổ ung thư dạ dày”, *Tạp chí Y học Thực hành*, 884(10), tr.3-7.
4. Lưu Ngân Tâm (2013), “Tổng quan suy dinh dưỡng bệnh nhân trong bệnh viện”, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 17(1), tr.11-15.

## TIẾNG ANH

5. Abby C. Sauer (2013), “Malnutrition in patients with cancer: An often overlooked and undertreated problem”, *Journal of Hematology Oncology Pharmacy*, 6(9).
6. Capra S, Bauer J, Davidson W, et al (2002), “Nutritional therapy for cancer-induced weight loss”, *Nutrition in Clinical Practice*, 17(4), pp.210-213.
7. Dibyendu Sharma, Ravi Kannan, Ritesh Tapkire et al (2015), “Evaluation of nutritional status of cancer patients during treatment by Patient-Generated Subjective Global Assessment: a Hospital-Based Study”, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(18), pp.8173-8176.
8. Enamul Kabir (2016), “Assessment of nutritional status of cancer patients in national institute of cancer research hospital”, Dhaka, Bangladesh, *Journal of Nursing and Health Science*, 7(6), pp.34-43.
9. Kavya Parasa, Krishnaveni Avvaru (2013), “Assessment of nutritional status of cancer patients using scored PG-SGA tool”, *Journal of Dental and Medical Sciences*, 15(8), pp.37-40.
10. Minghua Cong, Jiejun Wang, Yu Fang et al (2018), “A multi-center survey on dietary knowledge and behavior among inpatients in oncology department”, *Supportive Care in Cancer*, 26(7), pp.2285 – 2292.
11. Ottery FD (2015), Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment, ver 3.22.15.
12. Ottery FD (1994), “Cancer cachexia: prevention, early diagnosis, and management”, *Cancer Practice*, 2, pp.123-131.
13. World Health Organization (2004), “Expert consultation: Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies”, *The Lancet*, 363(9403), pp.157-163.



# THỰC TRẠNG HỆ THỐNG CÁC TRUNG TÂM PHÁP Y CẤP TỈNH Ở VIỆT NAM

Nguyễn Đức Như<sup>1</sup>, Đặng Đức Như<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện nhằm khảo sát thực trạng hệ thống tổ chức, nhân lực, cơ sở vật chất, số lượng giám định pháp y của 63 Trung tâm Pháp y cấp tỉnh ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu: Có 53 Trung tâm pháp y, chiếm 90,48%. Có 5 Trung tâm Pháp y - Y khoa, chiếm 7,94%. Còn 01 tỉnh còn là phòng Giám định pháp y, 1,59%. Tỷ lệ giám định viên là 24,56%, bác sĩ pháp y là 33,16%, kỹ thuật viên y là 19,87%, cán bộ chuyên môn khác là 33,92% và nhân viên văn phòng 13,04%. Có 37 đơn vị có trụ sở riêng, chiếm 58,73%, 20 đơn vị có trụ sở đặt ghép chung trong bệnh viện, 31,75%, 05 đơn vị được thành lập ghép chung giám định y khoa và pháp y, chiếm 7,94%, 02 đơn vị phải đi thuê, mượn địa điểm, chiếm 3,17%. Có 37 Trung tâm pháp y được trang bị ô tô, chiếm 58,73%. Có 23 Trung tâm chưa được trang bị ô tô, chiếm 36,51%. Có 3 Trung tâm được mượn xe hoặc đi chung với đơn vị khác, chiếm 4,76%. Số lượng giám định pháp y của 63 Trung tâm pháp y năm 2019 là 48.544 ca. Trong đó, giám định thương tích chiếm 44,13%, tử thi chiếm 23,48%, mô bệnh học 7,4%, pháp y tình dục 5,5%, độc chất 1,35%, giám định khác chiếm 18,14%.

**Từ khóa:** Trung tâm pháp y, hệ thống pháp y.

## SUMMARY:

### CURRENT SITUATION ON SYSTEM OF FORENSIC MEDICINE CENTERS IN VIETNAM

A cross-sectional descriptive study was conducted to survey the current situation on the organizational system, human resources, facilities, and number of forensic examination of 63 provincial forensic centers in Vietnam. Results: There were 53 forensic centers, accounting for 90,48%. 05 forensic medicine and medical assessment center, 7,94%. Only 01 province have a department of forensic medicine, 1,59%. The percentage of forensic experts was 24,56%, forensic doctors 33,16%, medical

technicians 19,87%, other professional staff 3,92% and office workers 13,04%. 37 centers having their own offices, accounting for 58,73%, 20 centers have their headquarters put together in hospitals with 31,75%, 05 centers together with medical assessment center 7,94%, 02 centers have to rent, borrow locations with 3,17%. 37 centers equipped with cars, accounting for 58,73%. 23 centers not yet equipped with cars, 36,51%. 03 centers had to borrow cars 4,76%. Total number of forensic examination case in 2019 was 48,544. In which, injury assessment accounted for 44,13%, autopsy 23,48%, histopathological 7,4%, sexual assault assessment 5,5%, toxicology 1,35%, other examinations 18,14%.

**Key words:** Forensic medicine center, forensic medicine systems.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Luật Giám định tư pháp năm 2013, hệ thống pháp y tuyến địa phương có các Trung tâm Pháp y cấp tỉnh trực thuộc các Sở Y tế tỉnh, thành phố [1]. Ngày 16/11/2015, Bộ Y tế đã ban hành Thông tư số 42/2015/TT-BYT hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm pháp y (TTPY) cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Các TTPY thực hiện công tác giám định pháp y tử thi, thương tích, tình dục và các loại hình giám định khác trên địa bàn [2]. Từ khi được thành lập đến nay, hệ thống TTPY cấp tỉnh về cơ bản đã được bố trí nhân lực và được đầu tư một số trang thiết bị thiết yếu, đáp ứng nhu cầu chức năng nhiệm vụ được giao. Tuy nhiên, thực tế cho thấy, số lượng nhân lực pháp y vẫn chưa đảm bảo theo yêu cầu, nhất là đội ngũ bác sĩ, giám định viên pháp y do đặc thù chuyên môn vất vả, nặng nhọc, áp lực công việc nhiều nhưng chế độ đãi ngộ chưa tương xứng nên chưa thể thu hút được. Về cơ sở vật chất của Trung tâm pháp y đã được quy định tại Thông tư 53/TT-BYT ngày 28

1. Viện Pháp y Quốc gia; SĐT: 0912083969; Email: nhund76@gmail.com

2. Bộ Y tế

» Ngày nhận bài: 01/03/2020 | » Ngày phản biện: 25/03/2020 | Ngày duyệt đăng: 01/04/2020

tháng 12 năm 2015 của Bộ Y tế quy định về cơ sở vật chất, trang thiết bị phương tiện giám định để hoạt động, tuy nhiên mới chỉ quy định ở mức tối thiểu [3]. Để góp phần có cơ sở dữ liệu cho việc đề xuất chiến lược phát triển hệ thống pháp y ngành Y tế và thực hiện tốt Đề án “Đổi mới và nâng cao hiệu quả hoạt động giám định tư pháp” của Chính phủ, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát hệ thống TTPY cấp tỉnh bao gồm nhân lực, cơ sở vật chất và công tác giám định pháp y của các Trung tâm.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

63 Trung tâm Pháp y cấp tỉnh ở Việt Nam được khảo sát thực trạng, bao gồm: Nhân lực, cơ sở vật chất, số lượng

giám định pháp y của các đơn vị năm 2019.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang

- *Cỡ mẫu:* 63 TTPY tại các tỉnh, thành phố

- *Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:*

▪ Bước 1: Lập phiếu khảo sát về thực trạng hệ thống tổ chức, nguồn nhân lực, cơ sở vật chất, số lượng giám định gửi 63 TTPY cấp tỉnh.

▪ Bước 2: Thu thập số liệu.

▪ Bước 3: Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 18.0.

▪ Bước 4: Phân tích, đánh giá thực trạng.

### 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Viện Pháp y Quốc gia, từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2019.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Hệ thống tên gọi của các đơn vị pháp y cấp tỉnh**

Tên gọi	Số lượng	Tỷ lệ %
Trung tâm Pháp y	57	90,48
Trung tâm Pháp y – Y khoa	05	7,94
Phòng Giám định pháp y	01	1,59
Tổng số	63	100

Nhận xét: Có 53 tỉnh thành lập TTPY, chiếm 90,48%. Có 5 tỉnh thành lập Trung tâm Pháp y – Y khoa, chiếm 7,94%. Còn 01 tỉnh chưa thành lập Trung tâm, 1,59%.

**Bảng 2. Nhân lực tại 63 Trung tâm pháp y**

Nhân lực	Số lượng	Tỷ lệ %
Giám định viên	194/790	24,56
Bác sĩ pháp y	262/790	33,16
Kỹ thuật viên y	157/790	19,87
Nhân viên chuyên môn khác	268/790	33,92
Nhân viên văn phòng	103/790	13,04

Nhận xét: Trong tổng số 790 cán bộ, nhân viên của các TTPY, tỷ lệ giám định viên là 24,56%, bác sĩ pháp y là 33,16%, kỹ thuật viên y là 19,87%, cán bộ chuyên môn khác là 33,92% và nhân viên văn phòng 13,04%.

**Bảng 3. Tình hình trụ sở của các TTPY**

Trụ sở của TTPY	Số lượng	Tỷ lệ %
Có trụ sở riêng	37	58,73
Ghép chung trong bệnh viện	20	31,75
Chung với TTGD Y khoa	05	7,94
Thuê, mượn tạm trụ sở	02	3,17
Tổng	63	100

Nhận xét: Có 37 đơn vị có trụ sở riêng, chiếm 58,73%, 20 đơn vị có trụ sở đặt ghép chung trong bệnh viện, 31,75%, 05 đơn vị được thành lập ghép chung y khoa và pháp y, chiếm 7,94%, 02 đơn vị phải đi thuê, mượn địa điểm, chiếm 3,17%.

**Bảng 4. Tình hình trang bị ô tô của các TTPY**

Ô tô	Số lượng	Tỷ lệ %
Có ô tô riêng	37	58,73
Mượn, đi chung	03	4,76
Chưa có	23	36,51
Tổng	63	100

Nhận xét: Có 37 đơn vị pháp y được trang bị ô tô, chiếm 58,73%. Có 3 đơn vị mượn xe hoặc đi chung với đơn vị khác, chiếm 4,76%. Có 23 đơn vị chưa được trang bị ô tô, chiếm 36,51%.

**Bảng 5. Tình hình giám định tại các TTPY năm 2019**

Loại hình giám định	Số lượng	Tỷ lệ %
Giám định thương tích	21.421	44,13
Giám định tử thi	11.398	23,48
Giám định tình dục	2.669	5,50
Giám định độc chất	6.570	1,35
Giám định mô bệnh học	5.593	7,40
Giám định khác	8.806	18,14
Tổng	48.544	100

Nhận xét: Số lượng giám định của 63 TTPY năm 2019 là 48.544 ca. Trong đó, giám định thương tích chiếm 44,13%, tử thi 23,48%, mô bệnh học 7,4%, tình dục 5,5%, độc chất 1,35%, giám định khác 18,14%.

#### IV. BÀN LUẬN

Theo Luật Giám định tư pháp có hiệu lực từ ngày 01/01/2013 thì các tỉnh, thành phố thành lập TTPY thuộc Sở Y tế [1]. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cho thấy sau 7 năm thực hiện Luật Giám định tư pháp, việc kiện toàn hệ thống pháp y còn chưa toàn diện. Đến năm 2019, mới có 53/63 tỉnh thành lập TTPY, chiếm 90,48%. Mặc dù một số TTPY được thành lập nhưng không đủ nhân lực hoạt động như Trung tâm Pháp y Nam Định. Hiện còn có 5 tỉnh thành lập Trung tâm Pháp y – Y khoa, chiếm 7,94% do thiếu nhân lực đã sáp nhập TTPY vào Trung tâm Giám định y khoa như Trung tâm Giám định Pháp y - Y khoa Hà Tĩnh, Bình Phước, Quảng Bình, Lai Châu, Ninh Thuận. Còn 01 tỉnh chưa thành lập Trung tâm, chiếm 1,59%, là Phòng Giám định pháp y Hải Dương trực thuộc bệnh viện đa khoa tỉnh gây ảnh hưởng không nhỏ tới công tác giám định pháp y và chưa tuân thủ theo quy định của Luật Giám định tư pháp.

Về nhân lực: Trong tổng số 790 cán bộ, nhân viên của các TTPY, tỷ lệ giám định viên là 24,56%, bác sĩ pháp y là 33,16%, kỹ thuật viên y là 19,87%, cán bộ chuyên môn khác là 33,92% và nhân viên văn phòng 13,04%. Với số lượng nhân lực của hệ thống TTPY cấp tỉnh là ít so với nhu cầu thực tế và khối lượng công việc phải đảm nhiệm. Cả hệ thống pháp y ngành Y tế chỉ có 194 giám định viên, trung bình mỗi năm phải giám định từ 45.000 đến 50 nghìn vụ việc là một khối lượng công việc rất lớn và vất vả, nhất là đội ngũ giám định viên làm công tác giám định pháp y tử thi. Với số lượng giám định viên như vậy, đại đa số các Trung tâm không đủ nhân lực trong trường hợp cần giám định lại theo quy trình giám định được Bộ Y tế ban hành kèm theo Thông tư 47/2013/TT-BYT [4]. Nguyên nhân của tình trạng thiếu hụt bác sĩ pháp y nói chung trong chuyên ngành pháp y nói riêng chính là do sức kém thu hút của chuyên ngành khó khăn, vất vả và chịu áp lực cao, chế độ chính sách đãi ngộ chưa tương xứng [5].

Về trụ sở của các TTPY: Hiện mới có 37 TTPY có trụ sở riêng, chiếm 58,73%, 20 đơn vị có trụ sở đặt ghép chung trong bệnh viện, 31,75%, 05 đơn vị được thành lập ghép chung y khoa và pháp y, chiếm 7,94%, 02 đơn vị phải đi thuê, mượn địa điểm, chiếm 3,17%. Thực tế, có 37 TTPY đã có trụ sở riêng biệt, có nhiều đơn vị được bố trí trụ sở nằm trong Bệnh viện đa khoa tỉnh hoặc bố trí chung cơ sở với giám định y khoa hoặc ghép chung với khoa Giải phẫu bệnh của bệnh viện. Nhìn chung, chỉ có một số ít trụ sở có diện tích đủ rộng, kang trang còn lại đa số trụ

sở đều được cấp từ cơ sở cũ của các cơ quan khác, không đủ diện tích sử dụng hoặc đã cũ chỉ tạm thời ổn định để các Trung tâm hoạt động.

Bộ Y tế đã ban hành Thông tư 53/2015 ngày 28/12/2015 quy định điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện giám định cho tổ chức giám định công lập trong lĩnh vực pháp y, pháp y tâm thần [3]. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ công tác chuyên môn đã được củng cố tăng cường, tuy nhiên do điều kiện của từng tỉnh mà sự đầu tư chưa đồng đều, chưa đáp ứng đầy đủ công tác giám định theo nhu cầu ở các đơn vị pháp y địa phương. Theo quy định, mỗi đơn vị có 01 ô tô chuyên dụng phục vụ công tác giám định pháp y [3]. Tuy nhiên, hiện tại mới có 37/63 đơn vị pháp y được trang bị ô tô phục vụ công tác chuyên môn, chiếm 58,73%. Có 23 đơn vị chưa được trang bị ô tô, chiếm 36,51%. Có 3 đơn vị được mượn xe hoặc đi chung với đơn vị khác, chiếm 4,76%. Vấn đề này gây rất nhiều khó khăn cho các đơn vị pháp y khi đi giám định pháp y tử thi xa địa bàn trung tâm, thậm chí có những tỉnh miền núi phải đi xa rất khó khăn, vất vả. Các đơn vị không có xe ô tô sẽ không chủ động được phương tiện đi giám định, nên khó có thể đáp ứng được thời gian nhanh chóng, kịp thời theo yêu cầu của các cơ quan trung cầu.

Số lượng giám định pháp y của 63 TTPY năm 2019 là 48.544 ca. Đây là số lượng công việc khá lớn so với đội ngũ giám định viên, bác sĩ pháp y còn chưa đủ theo yêu cầu. Có thể thấy loại hình giám định pháp y của các TTPY cấp tỉnh khá đa dạng, trong đó chủ yếu là loại hình giám định pháp y thương tích chiếm 44,13%. Tiếp theo là loại hình giám định tử thi chiếm 23,48%, do tại tuyển tỉnh còn có lực lượng pháp y của phòng Kỹ thuật hình sự thuộc Công an tỉnh cùng giám định pháp y tử thi [1]. Giám định mô bệnh học chiếm tỷ lệ ít 7,4%, do loại hình này phụ thuộc vào số lượng giám định tử thi và chỉ định của các giám định viên hoặc yêu cầu của cơ quan trung cầu. Loại hình giám định tình dục và giám định độc chất chiếm tỷ lệ thấp hơn là 5,5% và 1,35%. Ngoài ra, còn có loại hình giám định khác gồm giám định ADN, hung khí, hồ sơ... chiếm 18,14%.

#### V. KẾT LUẬN

Có 53 tỉnh, thành phố thành lập TTPY, chiếm 90,48%, 05 tỉnh thành lập Trung tâm Giám định Pháp y – Y khoa, chiếm 7,94%, còn 01 tỉnh là Phòng Giám định pháp y, 1,59%.

Trong tổng số 790 cán bộ, nhân viên của 63 TTPY, tỷ lệ giám định viên là 24,56%, bác sĩ pháp y là 33,16%,

kỹ thuật viên y là 19,87%, cán bộ chuyên môn khác là 1,35%, giám định khác 18,14%.  
33,92% và nhân viên văn phòng 13,04%.

Có 37 đơn vị có trụ sở riêng, chiếm 58,73%, 20 đơn vị có trụ sở đặt ghép chung trong bệnh viện, 31,75%, 05 đơn vị được thành lập ghép TTPY - Y khoa, chiếm 7,94%, 02 đơn vị phải đi thuê, mượn địa điểm, chiếm 3,17%.

Có 37 TTPY được trang bị ô tô, chiếm 58,73%. Có 23 TTPY chưa có ô tô, chiếm 36,51%. Có 3 đơn vị được mượn xe hoặc đi chung với đơn vị khác, chiếm 4,76%.

Số lượng giám định của 63 TTPY năm 2019 là 48.544 ca. Trong đó, giám định thương tích chiếm 44,13%, tử thi 23,48%, mô bệnh học 7,4%, tình dục 5,5%, độc chất

1,35%, giám định khác 18,14%.

#### VI. KIẾN NGHỊ

1. Cần hoàn thiện hệ thống Trung tâm pháp y cấp tỉnh theo đúng quy định của Luật Giám định tư pháp.

2. Sở Y tế bố trí trụ sở và tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị cho Trung tâm pháp y, đảm bảo công tác giám định theo các quy định của Bộ Y tế đã ban hành.

3. Các Trung tâm pháp y kiến nghị các Sở, ban ngành địa phương bổ sung thêm nhân lực chuyên môn cho công tác giám định pháp y, đảm bảo chất lượng chuyên môn theo yêu cầu.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật Giám định tư pháp số 13/2012/QH13.
2. Thông tư số 42/2015/TT-BYT ngày 16/11/2015 của Bộ Y tế hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm pháp y cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.
3. Thông tư 53/TT-BYT ngày 28 tháng 12 năm 2015 của Bộ Y tế quy định điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện giám định cho tổ chức giám định tư pháp công lập trong lĩnh vực pháp y, pháp y tâm thần.
4. Thông tư số 47/2013/TT-BYT ngày 31/12/2013 của Bộ Y tế ban hành Quy trình giám định Pháp y và các biểu mẫu sử dụng trong giám định pháp y.
5. Nguyễn Đức Nhựt, Lưu Sỹ Hùng (2019). Khảo sát thực trạng nguồn nhân lực, cơ sở vật chất, trang thiết bị xét nghiệm mô bệnh học tại các Trung tâm Pháp y cấp tỉnh ở Việt Nam. *Tạp chí Y học Cộng đồng*. Số 6 (53) Tháng 11+12/2019, 100-105.

# THỰC TRẠNG KIẾN THỨC CỦA NAM SINH VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ NINH BÌNH VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN VỀ TÁC HẠI VÀ LUẬT PHÒNG CHỐNG TÁC HẠI CỦA THUỐC LÁ

Trần Vũ Ngọc<sup>1</sup>, Trần Thị Hải Yến<sup>1</sup>, Phạm Văn Dương<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Ái<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng kiến thức và một số yếu tố liên quan về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018.

**Đối tượng nghiên cứu:** Nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình.

**Phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp dịch tễ học mô tả qua một cuộc điều tra cắt ngang có phân tích.

**Kết quả nghiên cứu:** Những bệnh do hút thuốc lá gây ra, ĐTNCC kể ra nhiều nhất lần lượt là các bệnh tim mạch, ung thư phổi và các bệnh hô hấp (78,1%, 95,1%, 89,4% đối với hút thuốc chủ động; 72,6%, 84,1%, 90,3% đối với hút thuốc thụ động). 88,9% ĐTNCC cho rằng cần tăng cường tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức cho người dân về tác hại của thuốc lá, 97,8% ĐTNCC cho rằng họ biết thông tin về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá qua đài - tivi. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi, hệ đào tạo với nhận thức về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá.

**Từ khóa:** Hút thuốc lá ở nam sinh viên.

## SUMMARY:

**KNOWLEDGE OF MALE STUDENTS AT NINH BINH HEALTH COLLEGE AND SOME FACTORS RELATED TO THE HARMFUL AND THE LAW OF HARMFUL CIGARETTE PREVENTION**

**Objective:** The description knowledge of male students at Ninh Binh health college and some factors related to the to smoking tobacco and prevention of the harmful effects of tobacco.

**Subject:** Male students at Ninh Binh health college.

**Method:** The epidemiological method described through cross-sectional analysis.

**Results:** 88.9% of research respondents think that

it is necessary to increase propaganda to raise people's awareness about the harmful effects of tobacco, 97.8% of research respondents think that they know information about the harmful effects and prevention of tobacco harms through radio - television. There was a statistically significant difference between the age group, the training system and the awareness about the harmful effects and prevention of tobacco harms.

**Keywords:** Smoking in male students.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thuốc lá là nguyên nhân của nhiều loại bệnh nguy hiểm đối với con người như ung thư phổi, nhồi máu cơ tim, xơ vữa động mạch và các bệnh từ hệ hô hấp. Hàng năm trên thế giới có khoảng 7 triệu người chết do các căn bệnh liên quan đến thuốc lá. Hút thuốc lá cũng là tác nhân của rất nhiều loại bệnh khác nhau và chi phí khám chữa bệnh do nguyên nhân từ thuốc lá tăng theo mỗi năm. Theo số liệu của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), hiện nay trên toàn thế giới có khoảng 1,3 tỷ người hút thuốc và số này sẽ tăng lên 1,6 tỷ người vào năm 2020. Số lượng người hút thuốc chủ yếu ở các nước đang phát triển và chậm phát triển [9], [3]. Việt Nam vẫn là một trong 15 nước có số người hút thuốc lá cao nhất trên thế giới. Mỗi năm, tại Việt Nam có khoảng 40.000 ca tử vong liên quan đến sử dụng thuốc lá. Con số này sẽ tăng lên thành 70.000 ca/năm vào năm 2030 nếu các biện pháp phòng chống tác hại thuốc lá không được thực hiện kịp thời [3].

Ngoài những tác hại đối với sức khỏe, hút thuốc lá còn gây ra những tổn thất lớn về kinh tế của gia đình và toàn xã hội. Ở nước ta, tổng chi phí xã hội cho 3 loại bệnh phổ biến có nguyên nhân từ hút thuốc (ung thư phổi, nhồi máu cơ tim, và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính) là trên 1000 tỷ đồng mỗi năm, tương đương với 20% tổng chi tiêu ngân sách cho y tế [2].

1. Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình
2. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Việc nhận thức được tác hại của thuốc lá và những yếu tố ảnh hưởng đến phòng chống tác hại của thuốc lá trong nhà trường là hết sức cần thiết, đặc biệt là đối với nam sinh viên.

Chúng tôi tiến hành đề tài với mục tiêu:

1. *Mô tả thực trạng kiến thức về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018.*

2. *Xác định một số yếu tố liên quan đến kiến thức về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên tại địa bàn nghiên cứu.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, thời gian, địa điểm nghiên cứu:

+ **Đối tượng nghiên cứu (ĐTNC):** Là nam sinh viên học tập tại Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình

+ **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 10/2018 đến tháng 02/2019

+ **Địa điểm:** Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình

### 2.2. Thiết kế nghiên cứu:

Phương pháp dịch tễ học mô tả qua cuộc điều tra cắt

ngang có phân tích

### 2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu:

- Cỡ mẫu

$$n = Z^2 \cdot \frac{pq}{(\epsilon p)^2}$$

Cỡ mẫu thực tế đã điều tra là 226 nam sinh viên.

- Chọn mẫu toàn bộ số nam sinh viên đang học tại trường trừ những người không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.4. Phương pháp thu thập thông tin:

Thông tin được thu thập bằng phương pháp phỏng vấn thông qua bộ phiếu điều tra. Xây dựng bộ phiếu điều tra, hướng dẫn điều tra phù hợp với mục tiêu nghiên cứu.

### 2.5. Xử lý số liệu

Toàn bộ số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, phân tích kết quả bằng phần mềm SPSS20.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Mô tả thực trạng thái độ về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018**

**Bảng 3.1. Nhận thức về bệnh do hút thuốc lá gây ra ở ĐTNC (n=226)**

Bệnh do hút thuốc lá gây ra	Chủ động		Thụ động	
	SL	%	SL	%
Các bệnh tim mạch	177	78,1	64	28,3
Ung thư phổi	215	95,1	190	84,1
Các bệnh ung thư khác	113	50,0	110	48,7
Các bệnh hô hấp	202	89,4	204	90,3
Sảy thai	81	35,8	86	38,1
Sơ sinh nhẹ cân	71	31,4	70	31,0
Khác	0	0	2	0,9

Bảng 3.1 cho thấy những bệnh do hút thuốc lá gây ra, ĐTNC kể ra nhiều nhất là các bệnh tim mạch, ung thư phổi và các bệnh hô hấp (78,1%, 95,1%, 89,4% đối

với hút thuốc chủ động; 72,6%, 84,1%, 90,3% đối với hút thuốc thụ động).

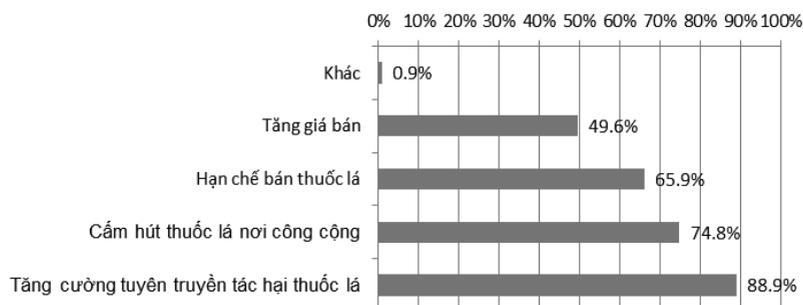
**Bảng 3.2. Nhận thức về tác hại của hút thuốc lá ở ĐTNC (n=226)**

Tác hại của hút thuốc lá		SL	%
Ảnh hưởng đến người xung quanh	Có	226	100
	Không	0	0
Gây giảm tuổi thọ	Có	216	95,6
	Không	10	4,4
Gây nghiện	Có	220	97,3
	Không	6	2,7
Chất gây nghiện trong thuốc lá	Nicotine	220	97,3
	Không biết/không trả lời	6	2,7

Bảng 3.2 cho thấy 100% ĐTNC cho rằng hút thuốc lá có ảnh hưởng đến người xung quanh, 95,6% cho rằng hút thuốc lá gây giảm tuổi thọ, 97,3% cho rằng hút thuốc lá

gây nghiện. 97,3% ĐTNC cho rằng chất gây nghiện trong thuốc lá là nicotine.

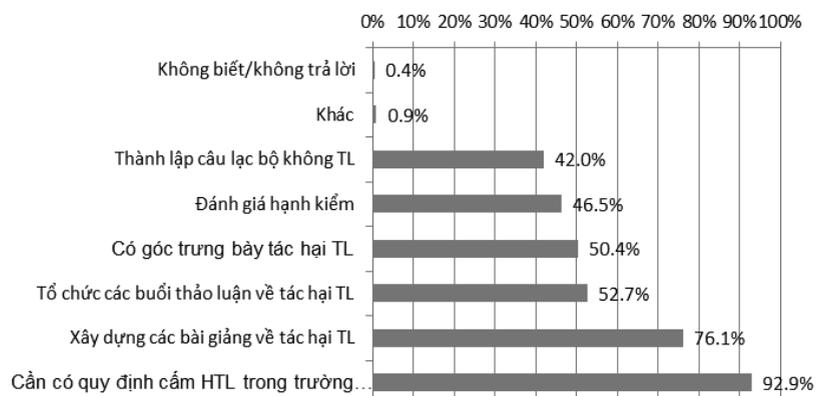
**Biểu đồ 3.1. Nhận thức về biện pháp để giảm tình trạng hút thuốc lá trong cộng đồng của ĐTNC (n=226)**



Qua biểu đồ 3.1 kiến thức về các biện pháp nhằm giảm tình trạng hút thuốc lá trong cộng đồng, có 88,9% ĐTNC cho rằng cần tăng cường tuyên truyền nhằm nâng

cao nhận thức cho người dân về tác hại của thuốc lá, cấm thuốc lá ở nơi công cộng (74,8%) và hạn chế bán thuốc lá (65,9%).

**Biểu đồ 3.2. Nhận thức về biện pháp để cấm hút thuốc lá trong nhà trường của ĐTNC (n=226)**



Biểu đồ 3.2 cho thấy những biện pháp để cấm hút thuốc lá trong nhà trường có 92,9% ĐTNC cho rằng cần có quy định cấm hút thuốc lá trong trường học chiếm tỷ lệ cao nhất.

**Bảng 3.4. Nhận thức của ĐTNC về xử phạt hành chính đối với vi phạm về sử dụng thuốc lá (n=226)**

Vi phạm và mức xử phạt (đồng)		SL	%
Hút thuốc lá tại địa điểm có quy định cấm bị cảnh cáo hoặc phạt tiền	50.000 - 100.000	79	35
	100.000 - 300.000	47	20,8
	300.000 - 500.000	27	11,9
	500.000 - 1.000.000	73	32,3
Khuyến khích, vận động người khác sử dụng thuốc lá bị phạt tiền	50.000 - 100.000	44	19,5
	100.000 - 300.000	45	19,9
	300.000 - 500.000	38	16,8
	500.000 - 1.000.000	99	43,8

Bảng 3.4 cho thấy về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực y tế liên quan đến thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá, 20,8% ĐTNC cho rằng hút thuốc lá tại địa điểm có quy định cấm bị cảnh cáo hoặc phạt tiền từ 100.000 đến 300.000 đồng; 43,8% cho rằng hành vi

khuyến khích, vận động người khác sử dụng thuốc lá bị phạt tiền từ 500.000 đến 1.000.000 đồng.

**3.2. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức của đối tượng nghiên cứu về hút thuốc lá và luật phòng chống tác hại của thuốc lá**

**Bảng 3.5. Mối liên quan giữa kiến thức với đặc điểm chung của ĐTNC về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá**

Đặc điểm	Nhận thức	Đạt SL (%)	Không đạt SL (%)	OR (95%CI)	P
	Nhóm tuổi	≥ 26 tuổi	80 (94,1%)	5 (5,9%)	3,9 (1,46 - 10,71)
	< 26 tuổi	113 (80,1%)	28 (19,9%)		
Hệ đào tạo	Liên thông	77 (79,4%)	20 (20,6%)	2,5 (1,37 - 4,60)	<0,01
	Chính quy	78 (60,5%)	51 (39,5%)		
Ngành đào tạo	Y	115 (69,3%)	51 (30,7%)	1,1 (0,60 - 2,11)	>0,05
	Dược	40 (66,7%)	20 (33,3%)		
Tình trạng hút thuốc	Có	56 (80%)	14 (20%)	0,5 (0,26 - 1,18)	>0,05
	Không	137 (87,8%)	19 (12,2%)		

Bảng 3.5 cho thấy nhóm tuổi từ 26 trở lên có nhận thức tốt hơn so với nhóm tuổi dưới 26 đối với hút thuốc lá và phòng chống tác hại thuốc lá (94,1% và 80,1%),

sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ,  $OR = 3,9$ ,  $95\%CI = 1,46 - 10,71$ ); sinh viên hệ liên thông có nhận thức tốt hơn sinh viên hệ chính quy đối với hút thuốc lá và

phòng chống tác hại thuốc lá' in

'=(79,4% và 60,5%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, ( $p < 0,01$ ,  $OR = 2,5$ ,  $95\%CI = 1,37-4,60$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Thực trạng kiến thức về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018

Kết quả nghiên cứu bảng 3.1 phù hợp với các nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Phạm Hồng Duy Anh (2004), những bệnh do hút thuốc lá gây ra mà nam sinh viên kể ra nhiều nhất lần lượt là ung thư phổi (95,6%), viêm phế quản (76,1%), bệnh tim mạch (66,9%) [1]. Theo GATS (2015), 61,2% người trưởng thành tin rằng hút thuốc lá gây đột quỵ, đau tim và ung thư phổi [2]. Các bệnh ung thư khác, sảy thai, sơ sinh nhẹ cân được nam sinh viên đưa ra với tỉ lệ thấp hơn. Những bệnh do hút thuốc lá gây ra như các bệnh tim mạch, ung thư phổi và các bệnh hô hấp phổ biến hơn, được đề cập nhiều hơn trong các tài liệu tuyên truyền trong nhà trường, cơ sở y tế cũng như ở cộng đồng. Các bệnh khác ít được đề cập hơn nên nam sinh viên kể ra với tỉ lệ ít hơn.

Nghiên cứu này cho thấy, tỷ lệ đối tượng biết hút thuốc lá có ảnh hưởng đến người xung quanh (100%), hút thuốc gây giảm tuổi thọ (95,6%) và thuốc lá có chất gây nghiện (97,3%) chiếm tỷ lệ cao. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Phạm Hồng Duy Anh (2004) [1]. Hút thuốc lá không chỉ ảnh hưởng đến người người hút mà còn ảnh hưởng nhiều đến những người xung quanh. Hút 01 điếu thuốc tức là đã tự mình làm mất đi 5,5 phút cuộc sống. Tuổi thọ trung bình của người hút thuốc ngắn hơn so với người không hút thuốc từ 5 đến 8 năm [3].

Thực tế là chương trình phòng chống tác hại của thuốc lá đã lựa chọn biện pháp truyền thông rất mạnh mẽ, với nhiều hình thức khác nhau như trên các phương tiện thông tin đại chúng (ti vi, đài phát thanh, internet), phát tờ rơi, pano, áp phích ở những nơi công cộng, các buổi mít tinh, diễu hành... Những biện pháp này làm tăng nhận thức đúng về tác hại của thuốc lá đối với mọi tầng lớp, mọi lứa tuổi và từ đó cả người hút thuốc và người không hút thuốc sẽ quyết định hành vi của mình về vấn đề hút thuốc lá.

Việc cấm hút thuốc lá nơi công cộng được 74,8% ĐTNC lựa chọn. Trong những năm qua, đã có rất nhiều văn bản quy phạm pháp luật nhằm kiểm soát tình trạng hút thuốc trong đó có Quyết định số 1315/QĐ-TTg ngày 21/8/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt kế

hoạch thực hiện công ước Khung về kiểm soát thuốc lá đã quy định rõ nghiêm cấm hút thuốc lá ở lớp học, nhà trẻ, các cơ sở y tế, thư viện, rạp chiếu phim, nhà hát, nhà văn hóa, các khu vực sản xuất và nơi làm việc trong nhà, nơi có nguy cơ cháy nổ cao và trên các phương tiện giao thông công cộng [8]. Theo chúng tôi, nếu những người hút thuốc chấp hành nghiêm quyết định này thì tình hình hút thuốc lá ở nơi công cộng sẽ giảm đi đáng kể. Hạn chế bán thuốc lá và tăng giá bán là những biện pháp ĐTNC lựa chọn với tỉ lệ là 65,9% và 49,5%.

Theo Luật PCTHTL, Điều 11, tại khoản 1 quy định địa điểm cấm hút thuốc lá hoàn toàn trong nhà và trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; địa điểm cấm hút thuốc lá hoàn toàn trong nhà bao gồm nơi làm việc; trường cao đẳng, đại học, học viện [7]. 76,1% ĐTNC lựa chọn cần xây dựng các bài giảng về tác hại của thuốc lá. Thực tế, trong chương trình giảng dạy của nhà trường chưa có bài giảng về tác hại của thuốc lá mà chỉ có lồng ghép trong các môn học như Vệ sinh phòng bệnh, Y tế công cộng, Giáo dục sức khỏe. 52,6% ĐTNC cho rằng cần tổ chức các buổi thảo luận về tác hại của thuốc lá. Trường chưa có những hoạt động chuyên đề về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá mà chỉ lồng ghép trong hoạt động ngoại khóa, hoạt động của sinh viên hưởng ứng ngày “Thế giới không thuốc lá 31/5” và “Tuần lễ không thuốc lá 25-31/5” hằng năm, mặt khác hoạt động này chưa được thực hiện thường xuyên.

Nghiên cứu của Nguyễn Quang Chính và cộng sự tại Hải Phòng (2014), tỷ lệ biết bị xử phạt khi hút thuốc ở khu vực cấm là 74,2% theo quy định xử phạt của Nghị định 176/2013/NĐ-CP. Tuy nhiên chỉ có 37,1% biết đúng mức xử phạt hút thuốc nơi có quy định cấm với mức phạt từ 100.000 đến 300.000 đồng, vẫn còn 37,8% không biết những quy định này [4]. Qua đó cho thấy việc tuyên truyền phổ biến Luật PCTHTL và Nghị định 176/2013/NĐ-CP trong nhân dân nói chung và nam sinh viên nói riêng còn có những hạn chế nhất định.

##### 4.2. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức của đối tượng nghiên cứu về hút thuốc lá và luật phòng chống tác hại của thuốc lá

Kết quả bảng 3.5 cho thấy, có mối liên quan giữa nhóm tuổi và hệ đào tạo với kiến thức về hút thuốc lá và luật phòng chống tác hại của thuốc lá. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu từ 26 tuổi trở lên và có hệ liên thông có kiến thức về hút thuốc và luật phòng chống tác hại thuốc lá tốt hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nhóm tuổi từ 26 trở lên phần lớn là sinh viên hệ liên thông. Họ biết

những thông tin về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá trong thời gian dài hơn, phạm vi rộng hơn. Ngoài nhà trường và cộng đồng thì tại cơ sở y tế nơi họ đang làm việc cũng thường xuyên có các hoạt động tuyên truyền về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá, đôi khi đi kèm với các chế tài xử phạt như giảm tiền thưởng, hạ mức xếp loại thậm chí là cắt thi đua... Nhờ đó mà kiến thức về tác hại và phòng chống tác hại thuốc lá của họ cao hơn những đối tượng khác.

## V. KẾT LUẬN

Những bệnh do hút thuốc lá gây ra, ĐTNC kể ra nhiều nhất là các bệnh tim mạch, ung thư phổi và các bệnh hô hấp (78,1%, 95,1%, 89,4% đối với hút thuốc chủ động; 72,6%, 84,1%, 90,3% đối với hút thuốc thụ động).

100% ĐTNC cho rằng hút thuốc lá có ảnh hưởng đến người xung quanh, 95,6% cho rằng hút thuốc lá gây giảm tuổi thọ.

88,9% ĐTNC cho rằng cần tăng cường tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức cho người dân về tác hại của

thuốc lá, 74,8% cho rằng cấm hút thuốc lá nơi công cộng để giảm tình trạng hút thuốc lá trong cộng đồng, 92,9% cho rằng cần có quy định cấm hút thuốc lá trong trường học; 97,8% ĐTNC cho rằng họ biết thông tin về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá, qua đài - tivi.

ĐTNC thuộc nhóm tuổi từ 26 trở lên, thuộc hệ liên thông có nhận thức về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá tốt hơn ĐTNC có tuổi dưới 26, thuộc hệ chính quy. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

## VI. KHUYẾN NGHỊ

1. Nhà trường cần tăng cường tuyên truyền cho sinh viên về Luật Phòng, chống tác hại của thuốc lá và những ảnh hưởng có hại của khói thuốc lá đối với sức khỏe con người; cần xây dựng bài giảng chuyên đề về phòng chống tác hại của thuốc lá để giảng dạy cho sinh viên nhà trường.

2. Nhà trường thường xuyên tổ chức các buổi sinh hoạt chuyên đề về phòng chống tác hại thuốc lá, thực hiện tốt các phong trào “Nói không với hút thuốc lá”.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hồng Duy Anh (2003), “Kiến thức, thái độ, hành vi về hút thuốc lá của sinh viên khoa y, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh”, *Tạp chí Y học TP HCM - chuyên đề y tế công cộng*, phụ bản của số 1, 2004, (tập 8).
2. Bộ Y tế, Tổng Cục Thống kê và WHO (2015), Điều tra sử dụng thuốc lá trong người trưởng thành (GATS) năm 2015.
3. Bộ Y tế (2015), *Gánh nặng bệnh tật và tổn thất kinh tế của việc sử dụng thuốc lá*.
4. Nguyễn Quang Chính và CS (2014), “Khảo sát hiểu biết, thái độ, hành vi của cộng đồng về phòng chống tác hại của thuốc lá và Luật Phòng chống tác hại của thuốc lá tại Hải Phòng năm 2014”, *Kỷ yếu các đề tài nghiên cứu khoa học của hệ truyền thông giáo dục sức khỏe năm 2014*, tr. 73-79.
5. Công đoàn Y tế Việt Nam (2017), *Báo cáo nghiên cứu thực trạng triển khai xây dựng môi trường không khói thuốc lá tại 33 cơ sở y tế năm 2016*.
6. Nguyễn Văn Lên, Lê Thị Xuân và Cao Thị Phương Thủy (2016), “Thực trạng hút thuốc lá của nam sinh viên Trường Đại học Bà Rịa - Vũng Tàu năm 2016”, *Kỷ yếu các đề tài Nghiên cứu khoa học của hệ thống TTGDSK 2016*, tr. 5-12.
7. Quốc hội khóa XIII (2012), Luật Phòng, chống tác hại của thuốc lá.
8. Thủ tướng Chính phủ (2009), Quyết định số 1315/QĐ-TTg về việc phê duyệt kế hoạch thực hiện công ước khung về kiểm soát thuốc lá.
9. World Health Organization (2015), *Tobacco, Media centre, Fact sheets*.

# THÁI ĐỘ CỦA NAM SINH VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ NINH BÌNH VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐỐI VỚI HÚT THUỐC LÁ VÀ LUẬT PHÒNG CHỐNG TÁC HẠI CỦA THUỐC LÁ

Trần Đình Thoan<sup>1</sup>, Trần Vũ Ngọc<sup>2</sup>, Trần Thị Hải Yến<sup>2</sup>, Phạm Văn Dương<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng thái độ và một số yếu tố liên quan về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018.

**Đối tượng nghiên cứu:** Nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình.

**Phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp dịch tễ học mô tả qua cuộc điều tra cắt ngang có phân tích.

**Kết quả nghiên cứu:** 36,7% rất phản đối, 19,5% không có ý kiến gì đối với người trong gia đình hút thuốc lá; 31,8% rất phản đối và 29,2% không có ý kiến gì đối với thầy, cô giáo, bạn bè hút thuốc lá; 33,2% rất phản đối và 31,8% không có ý kiến gì đối với người khác ở nơi công cộng hút thuốc lá. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng hút thuốc và người hút thuốc trong gia đình với thái độ của nam sinh viên đối với hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá.

**Từ khóa:** Hút thuốc lá ở nam sinh viên

## SUMMARY:

**ATTITUDE OF MALE STUDENTS NINH BINH HEALTH COLLEGE AND SOME FACTORS RELATED TO THE TO SMOKING TOBACCO AND PREVENTION OF THE HARMFUL EFFECTS OF TOBACCO**

**Objective:** The description attitude of male students at Ninh Binh health college and some factors related to the to smoking tobacco and prevention of the harmful effects of tobacco in 2018.

**Subject:** Male students at Ninh Binh health college.

**Method:** The epidemiological method described through cross-sectional analysis.

**Results:** 36.7% strongly opposed, 19.5% had no opinion about the family members smoking; 31.8% strongly opposed and 29.2% had no opinion about

smoking teachers, teachers, or friends; 33.2% strongly opposed and 31.8% had no opinion about others in public places smoking. There was a statistically significant difference between smoking status and family smokers with male students' attitudes towards smoking and the prevention of tobacco harms.

**Keywords:** Smoking in male students.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hút thuốc là là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu, nhưng có thể phòng tránh được. Hiện nay trên thế giới hằng năm có khoảng 7 triệu người chết do các căn bệnh liên quan đến thuốc lá. Hút thuốc lá cũng là tác nhân của rất nhiều loại bệnh khác nhau và chi phí khám chữa bệnh do nguyên nhân từ thuốc lá tăng theo mỗi năm. Theo số liệu của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), hiện nay trên toàn thế giới có khoảng 1,3 tỷ người hút thuốc và số này sẽ tăng lên 1,6 tỷ người vào năm 2020. Số lượng người hút thuốc chủ yếu ở các nước đang phát triển và chậm phát triển [12]. Việt Nam vẫn là một trong 15 nước có số người hút thuốc lá cao nhất trên thế giới. Mỗi năm, tại Việt Nam có khoảng 40.000 ca tử vong liên quan đến sử dụng thuốc lá. Con số này sẽ tăng lên thành 70.000 ca/năm vào năm 2030 nếu các biện pháp phòng chống tác hại thuốc lá không được thực hiện kịp thời [3].

Sinh viên đang học tại Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình là những cán bộ y tế hiện tại cũng như tương lai đóng vai trò đặc biệt trong việc thực hiện truyền thông giáo dục sức khỏe, vận động mọi người nên bỏ thuốc lá, không hút thuốc lá góp phần quan trọng đối với công tác chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Do vậy thái độ đối với việc hút thuốc lá - phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên nhà trường trong giai đoạn hiện nay là vấn đề cấp bách và hết sức cần thiết. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với 2 mục tiêu:

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

2. Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình

1. Mô tả thực trạng thái độ về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018.

2. Xác định một số yếu tố liên quan đến thái độ về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên tại địa bàn nghiên cứu.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, thời gian, địa điểm nghiên cứu:

+ Đối tượng nghiên cứu (ĐTNC): Là nam sinh viên học tập tại Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình

+ Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 10/2018 đến tháng 2/2019.

+ Địa điểm: Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình

### 2.2. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp dịch tễ học mô tả qua cuộc điều tra cắt ngang có phân tích

### 2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu

- Cỡ mẫu

$$n = Z^2 \cdot \frac{pq}{(\epsilon p)^2}$$

Cỡ mẫu thực tế đã điều tra là 226 nam sinh viên.

Chọn mẫu toàn bộ số nam sinh viên đang học tại trường trừ những người không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.4. Phương pháp thu thập thông tin:

Thông tin được thu thập bằng phương pháp phỏng vấn thông qua bộ phiếu điều tra. Xây dựng bộ phiếu điều tra, hướng dẫn điều tra phù hợp với mục tiêu nghiên cứu.

### 2.5. Xử lý số liệu

Toàn bộ số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, phân tích kết quả bằng phần mềm SPSS20.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 3.1. Mô tả thực trạng thái độ về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018.

**Bảng 3.1. Thái độ của ĐTNC chưa hút thuốc bao giờ (n=125)**

Thông tin		SL	%
Hút thuốc khi người thân, bạn bè mời	Có	1	0,8
	Không	124	99,2
Thích người thân, bạn bè hút thuốc	Có	3	2,4
	Không	122	97,6
Ý định hút thuốc	Có	0	0,0
	Không	125	100
Khuyến bạn bè bỏ hút thuốc	Có	115	92
	Không	10	8
Yêu cầu người khác không hút thuốc gần mình	Có	112	89,6
	Không	13	10,4

Qua bảng 3.1 cho thấy: 99,2% không hút thuốc khi người thân hoặc bạn bè mời, 97,6% không thích người thân hoặc bạn bè hút thuốc, 100% không có ý định hút

thuốc, 92% có khuyến bạn bè bỏ hút thuốc và 89,6% yêu cầu người khác không hút thuốc gần mình.

**Bảng 3.2. Thái độ của ĐTNC đã và đang hút thuốc (n=101)**

Thái độ		SL	%
Đã từng rủ người khác hút thuốc	Có	58	57,4
	Không	43	42,6
Đã có ý định bỏ thuốc	Có	94	93,1
	Không	7	6,9
Đã từng bỏ thuốc	Có	83	82,2
	Không	18	17,8
Thái độ của gia đình đối với việc hút thuốc	Ngăn cấm	28	27,7
	Không ngăn cấm	3	3
	Khuyến không nên hút	70	69,3
Hút thuốc khi người xung quanh không đồng ý	Đi chỗ khác hút	29	28,7
	Dập thuốc không hút nữa	72	71,3

Qua bảng 3.2 cho thấy đối với những người đã và đang hút thuốc, 57,4% đã từng rủ người khác hút thuốc; 93,1% người đã có ý định bỏ thuốc, thậm chí 82,2% đã từng bỏ thuốc, tuy nhiên tỉ lệ hiện đang hút thuốc của nhóm này (70/101=69,3%) là khá cao.

**Bảng 3.3. Thái độ đối với người hút thuốc lá của ĐTNC (n=226)**

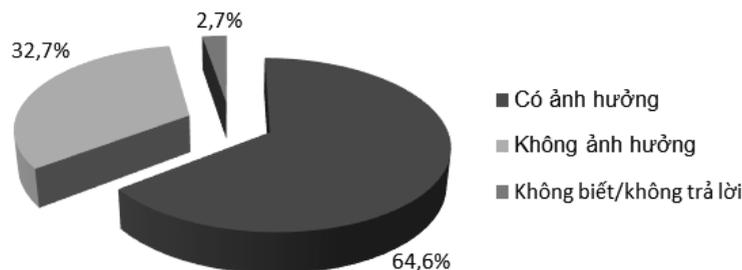
Thái độ		Hệ đào tạo		Liên thông		Cộng	
		SL	%	SL	%	SL	%
Với người trong gia đình hút thuốc	Rất phản đối	49	38,0	34	35,1	83	36,7
	Phản đối	54	41,8	45	46,4	99	43,8
	Không có ý kiến gì	26	20,2	18	18,5	44	19,5
Với thầy, cô giáo, bạn bè hút thuốc	Rất phản đối	44	34,1	28	28,9	72	31,8
	Phản đối	43	33,3	44	45,4	87	38,5
	Không có ý kiến gì	42	32,6	24	24,7	66	29,2
	Đồng tình	0	0,0	1	1,0	1	0,5
Với người khác ở nơi công cộng hút thuốc	Rất phản đối	47	36,5	28	28,9	75	33,2
	Phản đối	39	30,2	39	40,2	78	34,5
	Không có ý kiến gì	43	33,3	29	29,9	72	31,8
	Đồng tình	0	0,0	1	1,0	1	0,5



Bảng 3.3 cho thấy: 43,8% ĐTNC phản đối, 36,7% rất phản đối, 19,5% không có ý kiến gì đối với người trong gia đình hút thuốc lá; 38,5% phản đối, 31,8% rất phản đối và 29,2% không có ý kiến gì đối với thầy, cô giáo, bạn

bè hút thuốc lá; 34,5% phản đối, 33,2% rất phản đối và 31,8% không có ý kiến gì đối với người khác ở nơi công cộng hút thuốc lá.

**Biểu đồ 3.1. Thái độ của ĐTNC đối với khuyến cáo trên bao bì thuốc lá (n=226)**



Biểu đồ 3.1 cho thấy, có 32,7% nam sinh viên không bị ảnh hưởng bởi khuyến cáo trên bao bì thuốc lá. Phần lớn đây là những người hiện đang còn hút thuốc, họ biết được tác hại của hút thuốc lá cho bản thân và cả người xung quanh nhưng vì quyết tâm chưa cao

cùng những tác động của người khác chưa đủ khiến họ cai thuốc.

**3.2. Xác định một số yếu tố liên quan đến thái độ về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên tại địa bàn nghiên cứu.**

**Bảng 3.4. Liên quan giữa thái độ với đặc điểm chung của ĐTNC về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá**

Đặc điểm	Thái độ	Thái độ		OR (95%CI)	P
		Đạt SL (%)	Không đạt SL (%)		
Nhóm tuổi	< 26 tuổi	117 (83%)	24 (17%)	1,0 (0,51 - 2,12)	>0,05
	≥ 26 tuổi	70 (82,4%)	15 (17,6%)		
Hệ đào tạo	Chính quy	95 (73,6%)	34 (26,4%)	0,8 (0,44 - 1,51)	>0,05
	Liên thông	75 (77,3%)	22 (22,7%)		
Ngành đào tạo	Y	122 (73,5%)	44 (26,5%)	0,6 (0,33 - 1,42)	>0,05
	Dược	48 (80,0%)	12 (20,0%)		
Người hút thuốc trong gia đình	Không	115 (90,6%)	12 (9,4%)	3,5 (1,71 - 7,54)	<0,01
	Có	72 (72,7%)	27 (27,3%)		
Tình trạng hút thuốc	Không	148 (94,9%)	8 (5,1%)	14,7 (6,26 - 34,52)	<0,01
	Có	39 (55,7%)	31 (44,3%)		

Bảng 3.4 cho thấy có sự liên quan giữa tình trạng hút thuốc với thái độ của ĐTNC đối với hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá (với  $p < 0,01$ ,  $OR = 14,7$ ,  $95\%CI = 6,26 - 34,52$ ); có sự liên quan giữa có người hút thuốc trong gia đình với thái độ của nam sinh viên về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá (với  $p < 0,01$ ,

$OR = 3,5$ ,  $95\%CI = 1,71 - 7,54$ )

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Mô tả thực trạng thái độ về hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018.**

Thái độ của ĐTNC phản ánh cách nghĩ, cách nhận biết và nhận thức của ĐTNC về các vấn đề liên quan đến bệnh tật. Nó được hình thành từ quá trình hiểu biết, nâng cao kiến thức hoặc ảnh hưởng từ môi trường quanh họ như thái độ, thói quen, phong tục và môi trường sống. Điều này chứng tỏ kiến thức và đặc biệt là quyết tâm cai nghiện thuốc lá của nhóm này chưa cao. Kết quả của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Lê Khắc Bảo và cộng sự (2006) cho thấy 82% sinh viên thể hiện mong muốn tham gia tích cực vào công tác phòng chống tác hại thuốc lá, 94% mong muốn được huấn luyện cụ thể về các kỹ năng hỗ trợ cai thuốc lá, 95% cho rằng thầy thuốc phải nêu gương “không hút thuốc lá” cho người bệnh và cộng đồng, 98% cho rằng có ý thức phải thường xuyên khuyên người bệnh bỏ thuốc lá [1]. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Lân và cộng sự (2016), phần lớn sinh viên có thái độ phản đối với việc mời thuốc (76,2%). Sinh viên tỏ thái độ khó chịu với người bên cạnh hút thuốc chiếm tỷ lệ 35,2%, rất khó chịu là 30,0% [8].

Nghiên cứu của Ngô Văn Sâm tại Hà Nam (2012), tỷ lệ lớn nhân viên y tế không đồng tình với việc hút thuốc lá trong cơ sở y tế, kể cả những người đang hút thuốc là cơ sở quan trọng để thực hiện quy định cấm hút thuốc lá tại cơ sở y tế. Tỷ lệ nhân viên y tế cảm thấy khó chịu khi thấy đồng nghiệp hút thuốc (88,3%) thấp hơn tỷ lệ nhân viên y tế thấy khó chịu khi thấy người bệnh/người nhà người bệnh hút thuốc (92,1%) tại cơ sở y tế [10]. Điều đó chứng tỏ việc hút thuốc của nhân viên y tế tại cơ sở y tế vẫn chưa bị lên án mạnh, mặc dù nhân viên y tế là người tham gia chăm sóc sức khỏe nhân dân, là những người được nhìn nhận là có kiến thức tốt hơn người dân về chăm sóc sức khỏe, hiểu biết rõ tác hại của hút thuốc lá đối với sức khỏe. Nghiên cứu của Lê Khắc Bảo và cộng sự (2006), tỷ lệ hút thuốc lá chủ động trong sinh viên thấp nhưng tỷ lệ phơi nhiễm của họ với khói thuốc lá lại rất nghiêm trọng với 60% tiếp xúc trong môi trường sống và 77% tiếp xúc trong môi trường học tập [1]. Vì vậy, sinh viên nên được rèn luyện để tiếp tục nói không với thuốc lá và tham gia tích cực hơn để cải thiện môi trường sống, học tập và làm việc của mình.

Nghiên cứu của Lê Thị Thanh Hà, Phạm Thị Quỳnh Nga tại Trường Đại học Y tế Công cộng cho thấy sự chấp nhận của xã hội đối với hành vi hút thuốc lá là một vấn đề thường thấy ở Việt Nam ngay cả trên những đối tượng có học vấn, hiểu biết cao như môi trường trường đại học. Mặc dù tỉ lệ cán bộ và sinh viên nhà trường cho biết có thái độ khó chịu/rất khó chịu với hút thuốc lá là rất cao

(89%) nhưng chỉ có 75,9% cho biết đã từng lên tiếng phản đối việc hút thuốc lá nơi công cộng [6].

Biểu đồ 3.1 cho thấy khuyến cáo trên bao bì thuốc lá có ảnh hưởng tới 64,6% ĐTNC. Theo Luật Phòng chống tác hại của thuốc lá, tại điều 15 về ghi nhãn, in cảnh báo sức khỏe trên bao bì thuốc lá quy định: in cảnh báo sức khỏe bằng chữ và hình ảnh bảo đảm rõ ràng, dễ nhìn, dễ hiểu; cảnh báo sức khỏe phải chiếm ít nhất 50% diện tích của mỗi mặt chính trước và mặt chính sau trên bao, tút, hộp thuốc lá; nội dung cảnh báo sức khỏe trên bao bì thuốc lá phải mô tả cụ thể tác hại của việc sử dụng thuốc lá đối với sức khỏe và thông điệp thích hợp khác, phải được thay đổi theo định kỳ 02 năm một lần [9]. Có 32,7% nam sinh viên không bị ảnh hưởng bởi khuyến cáo trên bao bì thuốc lá. Phần lớn đây là những người hiện đang còn hút thuốc, họ biết được tác hại của hút thuốc lá cho bản thân và cả người xung quanh nhưng vì quyết tâm chưa cao cùng những tác động của người khác chưa đủ khiến họ cai thuốc.

#### **4.2. Xác định một số yếu tố liên quan đến hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá ở nam sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Ninh Bình năm 2018.**

Kết quả nghiên cứu cho thấy những người hiện đang hút thuốc hoặc trong gia đình có người hút thuốc có thái độ đối với hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá thấp hơn những người không hút thuốc hoặc trong gia đình không có người hút thuốc. Vì vậy, công tác tuyên truyền về tác hại và phòng chống tác hại của thuốc lá ngoài các cá nhân thì cũng cần phải quan tâm đến các hộ gia đình để họ có tiếng nói với người hút thuốc giúp họ dần thay đổi nhận thức, thái độ và cuối cùng là hành vi. Nghiên cứu thăm dò tính khả thi của chương trình can thiệp “Trẻ em nói không với hút thuốc thụ động” cho thấy mặc dù thực trạng trẻ em phải phơi nhiễm với khói thuốc lá thụ động khá phổ biến, nhưng cộng đồng có thái độ tích cực đối với chương trình can thiệp được đề xuất và sẵn sàng tham gia; cả phụ huynh học sinh, giáo viên đều tin rằng học sinh có thể thành công trong việc vận động người thân không hút thuốc lá trong nhà, trẻ em cũng có thái độ tích cực và rất hứng thú với chương trình can thiệp [7].

## **V. KẾT LUẬN**

43,8% ĐTNC phản đối, 36,7% rất phản đối đối với người trong gia đình hút thuốc lá; 38,5% đối tượng nghiên cứu phản đối, 31,8% rất phản đối đối với thầy, cô giáo, bạn bè hút thuốc lá; 34,5% đối tượng nghiên cứu phản đối,

33,2% rất phản đối đối với người khác ở nơi công cộng hút thuốc lá. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng hút thuốc và người hút thuốc trong gia đình với thái độ của ĐTNC đối với hút thuốc lá và phòng chống tác hại của thuốc lá.

## VI. KHUYẾN NGHỊ

1. Nhà trường cần tăng cường tuyên truyền cho sinh viên về Luật Phòng, chống tác hại của thuốc lá và những ảnh hưởng có hại của khói thuốc lá đối với sức khỏe con người.

2. Cần xây dựng bài giảng, các buổi sinh hoạt chuyên đề về phòng chống tác hại của thuốc lá cho sinh viên nhà trường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Khắc Bảo (2007), “Khảo sát thực trạng hút thuốc lá trong sinh viên y khoa năm 3 - Đại học Y Dược TP HCM”, *Tạp chí Y học TP HCM- chuyên đề nội khoa*. tập 11(Phụ bản của số 1), tr. 178 - 181.
2. Nguyễn Ngọc Bích và Vũ Thị Hoàng Lan và CS (2016), “Thực trạng kiến thức, thái độ và tuân thủ cấm hút thuốc trong sinh viên cử nhân chính quy và cán bộ Trường Đại học Y tế Công cộng.”. 3.2016, số 41.
3. Bộ Y tế (2015), *Gánh nặng bệnh tật và tổn thất kinh tế của việc sử dụng thuốc lá*.
4. Nguyễn Quang Chính và CS (2014), “Khảo sát hiểu biết, thái độ, hành vi của cộng đồng về phòng chống tác hại của thuốc lá và Luật Phòng chống tác hại của thuốc lá tại Hải Phòng năm 2014”, *Kỷ yếu các đề tài nghiên cứu khoa học của hệ truyền thông giáo dục sức khỏe năm 2014*, tr. 73-79.
5. Công đoàn Y tế Việt Nam (2017), *Báo cáo nghiên cứu thực trạng triển khai xây dựng môi trường không khói thuốc lá tại 33 cơ sở y tế năm 2016*.
6. Lê Thị Thanh Hà và Phạm Thị Quỳnh Nga (2010), “Nghiên cứu đánh giá mô hình ngôi trường không khói thuốc”, *Tạp chí Y tế Công cộng*, 1.2010, số 14, tr. 29-35.
7. Lê Thị Thanh Hương và Lê Vũ Anh và CS (2011), “Nghiên cứu thăm dò tính khả thi của chương trình can thiệp “Trẻ em nói không với hút thuốc thụ động””. *Tạp chí Y tế Công cộng*, số 21, tr. 24-31.
8. Nguyễn Văn Lên, Lê Thị Xuân và Cao Thị Phương Thủy (2016), “Thực trạng hút thuốc lá của nam sinh viên Trường Đại học Bà Rịa - Vũng Tàu năm 2016”, *Kỷ yếu các đề tài Nghiên cứu khoa học của hệ thống TTGDSK 2016*, tr. 5-12.
9. Quốc hội khóa XIII (2012), Luật Phòng, chống tác hại của thuốc lá.
10. Ngô Văn Sâm (2012), *Thực trạng và kết quả thử nghiệm về cấm hút thuốc lá tại các cơ sở y tế nhà nước huyện Bình Lục và huyện Kim Bảng tỉnh Hà Nam*, Luận án Chuyên khoa cấp II, Đại học Y Dược Thái Bình.
11. Đàm Thị Tuyết và CS (2011), “Nghiên cứu tình hình hút thuốc lá của nam sinh viên y khoa Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên năm 2011”, *Khoa học Công nghệ*. số 89, tr. 209-215.
12. World Health Organization (2015), *Tobacco, Media centre, Fact sheets*.

# NHẬN THỨC VỀ VỆ SINH TAY ĐỂ PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN TRÊN SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH NĂM HỌC 2018-2019

Lê Kiều Chinh<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Hiệp<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Vệ sinh tay (VST) tốt đóng vai trò thiết yếu và có tác dụng giúp phòng nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV). Nhận thức (NT) là sự diễn dịch lại thực tế qua góc nhìn của một cá nhân, do vậy nhận thức đúng về vệ sinh tay giúp định hướng thực hành đúng. Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 473 sinh viên (SV) Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch vào tháng 3/2019. Kết quả cho thấy 80,0% SV có NT tốt về VST với điểm trung bình là  $24,33 \pm 1,83$  điểm, trong đó điểm của SV điều dưỡng ( $24,75 \pm 1,52$ ) tốt hơn điểm của SV y ( $24,27 \pm 1,87$ ) với  $p=0,023$ . Có 2 khía cạnh là NT về Rào cản và Năng lực bản thân, điểm trung bình của SV y tốt hơn, trong đó sự khác biệt ở khía cạnh Rào cản có ý nghĩa thống kê với  $p=0,002$ . Kết quả nghiên cứu giúp đơn vị đào tạo có cái nhìn rõ hơn về những hiểu biết của SV để từ đó có thể đề ra giải pháp nhằm cải thiện hành vi VST của SV, nhất là trong quá trình đi thực tập cũng như hành nghề sau này.

**Từ khóa:** Nhận thức, vệ sinh tay, nhiễm khuẩn bệnh viện, sinh viên

## ABSTRACT:

**PERCEPTION ON HAND HYGIENE FOR PREVENTION OF HOSPITAL DISEASES ON STUDENTS OF PHAM NGOC THACH MEDICAL UNIVERSITY IN YEAR 2018-2019**

Good hand hygiene is essential and helps prevent hospital infections. Consciousness is a realistically interpreted interpretation of an individual's perspective. Therefore, proper perception of hand hygiene helps guide the right practice. A cross-sectional study of 473 students of Pham Ngoc Thach Medical University in March 2019. The results showed that the student's good perception rate

was 80.0% with the average overall perception score of  $24.33 \pm 1.83$  points, of which the nursing student's score ( $24.75 \pm 1.52$ ) better than the medical student's score ( $24.27 \pm 1.87$ ). There are two aspects of perception of barriers and self-efficacy, the average of medical students is better than the average of nursing students, in which the difference in average perception of barriers is statistically significant, with  $p = 0.002$ . The research results help the training institution have a better view of the students' insights so that they can propose solutions to improve their hand hygiene, especially during the practicing at the present as well as in the future.

**Key words:** Perception, hand hygiene, hospital infections, students

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

VST tốt đóng vai trò thiết yếu và có tác dụng giúp phòng ngừa hầu hết các bệnh lý lây nhiễm trong cuộc sống và đặc biệt là trong NKBV. Với qui mô mắc khoảng 7% đến 10% hoặc cao hơn (ở các nước có hệ thống giám sát chưa toàn diện) cùng với những tác hại gây ra cho người bệnh như tăng thời gian nằm viện lên từ 5 đến 29,5 ngày; tăng tỉ lệ tử vong từ 18,5% đến 29,3% và tăng chi phí điều trị [3], NKBV hiện được nỗ lực phòng ngừa và kiểm soát bằng rất nhiều biện pháp, trong đó có VST.

Theo Thông tư số 18/2009/TT-BYT hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám chữa bệnh thì sinh viên thực tập (SVTT) bên cạnh nhiệm vụ học tập, cũng là một bộ phận góp phần gián tiếp hỗ trợ NVYT trong bối cảnh quá tải bệnh viện diễn ra ở nhiều nơi như hiện nay. Tuy nhiên, vì tính chất tạm thời và hay thay đổi địa điểm thực tập, SVTT chưa phải là NVYT chính thức của bệnh viện nên hầu như đây không phải là

## 1. Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Tác giả chính Lê Kiều Chinh; SĐT: 037.349.3558, Email: chinhlk@pnt.edu.vn

thành phần được quan tâm giám sát trong việc thực hiện VST. Thực tế cho thấy, Nguyễn Thị Thu Hà thực hiện nghiên cứu vào năm 2015 tại Bệnh viện Quân Y 103 ghi nhận nhóm SVTT là đối tượng có tỉ lệ tuân thủ VST ở tất cả 5 thời điểm VST là thấp nhất và báo cáo ghi nhận lỗi từ chính SVTT thì lại ít hơn nhiều so với các nhóm NVYT chính thức của bệnh viện như bác sĩ, điều dưỡng,... [1, 11].

Nhận thức là sự diễn dịch lại thực tế qua góc nhìn của một cá nhân, do vậy NT có thể đúng hoặc không, có thể có hoặc không có cơ sở khoa học. Theo Rosenberg (2016), mô hình Niềm tin sức khỏe sử dụng trong đánh giá VST cho thấy đánh giá NT giúp định hướng về thực hành VST đúng [10]. MH NTSK đưa ra 6 yếu tố ảnh hưởng đến quyết định thực hiện hành vi.

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch từ khi thành lập đến nay hoạt động với sứ mạng là cơ sở chủ lực đào tạo nhân viên y tế phục vụ cho TP.HCM. Điều đó gián tiếp nói lên được tầm quan trọng của việc phân phối nhân lực y tế của nhà trường cho khu vực TP.HCM và cả một số khu vực lân cận. Vậy nên, trong công cuộc phòng chống NKBV, vai trò của những SV xuất thân từ trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch đóng một vai trò không hề nhỏ. Nghiên cứu của chúng tôi nhằm mục đích:

- Mô tả một số đặc điểm của sinh viên Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.
- Xác định tỉ lệ sinh viên có nhận thức tốt về vệ sinh tay để phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện trong năm học 2018-2019.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu:

- Đối tượng nghiên cứu: Toàn thể SV ngành Y đa khoa chính quy và Cử nhân điều dưỡng chính quy.
- Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu tiến hành tại trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch vào tháng 03/2019.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.
- Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:

$$Z^2 \cdot \frac{p(1-p)}{1-\frac{\alpha}{2} \cdot d^2}$$

- Z: Trị số phân phối chuẩn, Z = 1,96;

- p: Tỉ lệ SV có NT tốt về vệ sinh tay phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện. Chọn p=0,5.

- d: Sai số cho phép là 0,05

Vậy, cỡ mẫu tối thiểu là n = 385 SV. Thực tế, đã có 473 SV tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chí chọn mẫu

Tiêu chí đưa vào: Tất cả SV có địa chỉ thư điện tử trong cơ sở dữ liệu tiếp nhận từ Đoàn Thanh niên của trường.

Tiêu chí loại ra: SV không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Công cụ thu thập dữ liệu:** Bảng câu hỏi soạn sẵn dựa trên Mô hình Niềm tin sức khỏe.

### 2.3. Liệt kê và định nghĩa biến số

Mỗi câu hỏi đều được đo lường bởi thang Likert từ 1 tới 5 điểm, tương ứng với Rất không đồng ý (tiêu cực) đến Rất đồng ý (tích cực). Riêng các câu thuộc về Rào cản thì ngược lại. Điểm NT của mỗi yếu tố là điểm trung bình cộng của 4 câu hỏi thành phần (điểm tối đa 5 điểm/yếu tố) và điểm tối đa của NT chung là 30 điểm với 6 yếu tố.

Điểm càng cao thể hiện NT càng tốt. Đây là biến thứ tự, gồm 3 giá trị thể hiện các mức độ NT tốt/ trung bình/ kém tương ứng với tổng điểm  $\geq 23$ / từ 15 đến dưới 23 và  $< 15$  điểm.

### 2.4. Phân tích và xử lý số liệu nghiên cứu

Số liệu được nhập liệu tự động qua Excel online (khi thực hiện Google form) và phân tích theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm Stata14.

**2.5. Đạo đức trong nghiên cứu:** Đề tài đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y học của Trường Đại học Y Dược TPHCM chấp thuận thông qua theo văn bản số 118/ĐHYD-HĐ ký ngày 20/3/2019.

## III. KẾT QUẢ

### 3.2. Đặc điểm chung của sinh viên

**Bảng 1. Đặc điểm chung của sinh viên (n=473)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
<b>Giới tính</b>		
Nam	184	38,9
Nữ	289	61,1
<b>Tuổi (năm)</b>	22,6±1,2 (21 – 29)	
<b>Sinh viên năm</b>		
Năm 3	145	30,7
Năm 4	165	34,9
Năm 5	95	20,1
Năm 6	68	14,3
<b>Ngành học</b>		
Cử nhân điều dưỡng	64	13,5
Y đa khoa	409	86,5
<b>Hình thức học về vệ sinh tay <sup>(b)</sup></b>		
Học trong giờ thực hành tại trường	431	91,2
Học trong giờ lý thuyết tại trường	413	87,3
Học trong giờ thực hành tại bệnh viện	252	53,3
Tự tìm hiểu	64	13,5

(a) Trung bình ± Độ lệch chuẩn (Giá trị nhỏ nhất – Giá trị lớn nhất)

(b) Sinh viên có thể chọn nhiều câu trả lời nên tổng không phải là 100%

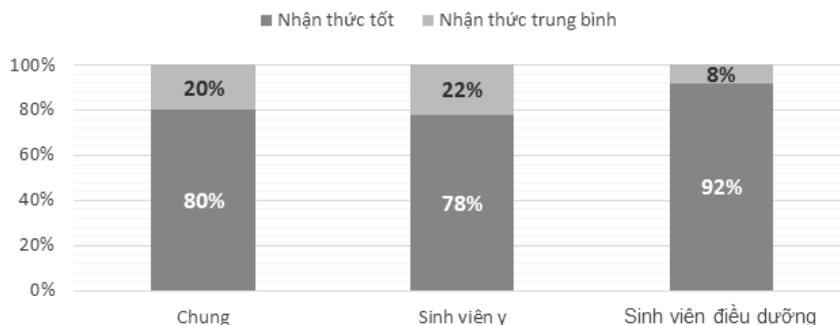
Số lượng SV nữ tham gia gấp khoảng 1,5 lần số lượng SV nam. Độ tuổi của SV trải dài từ 21 đến 29 tuổi với trung bình là 22,6 tuổi. Đa phần các bạn SV tham

gia nghiên cứu học năm 3 và năm 4, SV năm 6 tham gia ít nhất. Về ngành học, tỉ số SV y/SV điều dưỡng xấp xỉ 6,5/1. Và toàn bộ SV đều đã được học về VST, trong đó nhiều nhất là học tại trường trong giờ thực hành; tiếp theo là học tại trường trong giờ lý thuyết.

### **3.2. Điểm nhận thức về vệ sinh thay trong phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện**



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ nhận thức tốt về vệ sinh tay phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện của hai nhóm sinh viên (n=473)**



NT chung của SV đa phần ở mức độ tốt (80%), còn lại là mức độ trung bình, không có SV có NT kém về VST phòng ngừa NKBV, trong đó SV điều dưỡng có NT tốt nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với SV y ( $p=0,007$ ).

**Bảng 2. Điểm trung bình nhận thức của sinh viên về vệ sinh tay phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện so sánh giữa sinh viên y và sinh viên điều dưỡng**

Các yếu tố của mô hình Niềm tin sức khỏe	Chung TB (ĐLC) N=473	SV y TB (ĐLC) N=409	SV điều dưỡng TB (ĐLC) N=64	P
Điểm trung bình NT chung (thang 30 điểm)	24,33 (1,83)	24,27 (1,87)	24,75 (1,52)	0,023(*)
NT về Sự cảm nhiễm (thang 5 điểm)	4,18 (0,44)	4,17 (0,44)	4,23 (0,38)	0,372
NT về Sự nguy hiểm (thang 5 điểm)	4,51 (0,58)	4,49 (0,59)	4,62 (0,51)	0,086
NT về Lợi ích (thang 5 điểm)	4,58 (0,44)	4,56 (0,44)	4,72 (0,36)	0,002(*)
NT về Rào cản (thang 5 điểm)	3,21 (0,66)	3,25 (0,66)	2,97 (0,58)	0,002
NT về Năng lực bản thân (thang 5 điểm)	4,09 (0,52)	4,09 (0,53)	4,06 (0,41)	0,542
Sự nhắc nhở (thang 5 điểm)	3,77 (0,66)	3,70 (0,66)	4,16 (0,50)	<0,001

TB = Trung bình; ĐLC = Độ lệch chuẩn; NT = Nhận thức; SV = Sinh viên

(\*) Kiểm định t so sánh hai trung bình với phương sai không đồng nhất

Điểm trung bình NT chung theo Mô hình Niềm tin sức khỏe là  $24,33 \pm 1,83$ , trong đó điểm của SV điều dưỡng là  $24,75 \pm 1,52$  cao hơn có ý nghĩa thống kê so với điểm của SV y là  $24,27 \pm 1,87$  ( $p=0,023$ )

Khi xét theo từng yếu tố của mô hình, điểm trung bình của SV điều dưỡng cao hơn ở các yếu tố NT về Sự cảm nhiễm, Sự nguy hiểm, Lợi ích và Sự nhắc nhở. Trong đó, ở yếu tố NT về Lợi ích và Sự nhắc nhở thì sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Ngược lại, có 2 yếu tố NT về Rào cản và Năng lực bản thân thì điểm trung bình của SV y tốt hơn, trong đó sự khác biệt ở điểm trung bình NT về rào cản khác biệt có ý nghĩa thống kê

với  $p=0,002$ .

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Tỷ lệ SV nữ trong nghiên cứu này là 61,1%, khá tương đồng với kết quả của Hoàng Thị Hiền ở Bệnh viện Đa khoa Hòe Nhai năm 2015 (65,5%) [2]. Tuy nhiên, tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Jonas năm 2015 (46,0%); Marwan năm 2018 (58,3%) và thấp hơn kết quả từ nghiên cứu của Ghanbari năm 2014 với tỷ lệ nữ là 82,3% [5, 8, 12].

Độ tuổi trung bình của đối tượng tham gia là 22,61,2. Kết quả này khá phù hợp với những nghiên cứu khác cùng thực hiện trên nhóm đối tượng là SV y khoa như nghiên cứu của Jonas năm 2015 ( $21,8 \pm 1,3$ ) và của Marwan năm 2018 ( $22,3 \pm 1,8$ ) [8, 12]. So với nghiên cứu của Ghanbari

năm 2014, độ tuổi trung bình trong nghiên cứu này thấp hơn ( $35,1 \pm 7,1$ ) vì đối tượng tham gia trong nghiên cứu của Ghanbari là không phải là SV y khoa mà là những nhân viên y tế [5].

Về tỉ lệ đối tượng tham gia phân bố ở các năm học, kết quả trong nghiên cứu này không đồng đều. Tỉ lệ tham gia cao nhất là ở năm thứ 4 và năm thứ 3 với tỉ lệ lần lượt là 34,9% và 30,7%; còn thấp nhất là ở năm thứ 6 với tỉ lệ là 14,3%. So với nghiên cứu của Jonas (2015) và Marwan (2018), SV năm 6 có tỉ lệ tham gia cao nhất (lần lượt là 19,2% và 33,3%); còn SV năm 4 và năm 3 có tỉ lệ tham gia thấp hơn với tỉ lệ dao động từ 12 đến 19% thì kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi có phần trái ngược [8, 12]. Điều này có thể do thời điểm chúng tôi tiến hành nghiên cứu này là vào học kỳ 2 của năm học và đây cũng chính là thời điểm mà SV năm cuối tăng tốc trong việc học để chuẩn bị cho kỳ thi tốt nghiệp. Do vậy, tỉ lệ tham gia thấp.

Về ngành học, trong nghiên cứu này, tỉ số SV y đa khoa so với SV điều dưỡng xấp xỉ 6,5/1. Tỉ số này cao hơn so với tỉ số trong nghiên cứu của Ariyaratne (2013 tại Sri Lanka); của Nair (2014) và Vaishnavi (2015) đều tại Ấn Độ với tỉ lệ cùng là 2:1 [4, 6, 7]. Điều này có thể là do trên dân số toàn bộ thì số lượng SV y đa khoa của Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch vốn dĩ đã cao gấp nhiều lần so với số lượng SV điều dưỡng. Trong nghiên cứu này, ngay từ đầu vào, tỉ số này đã là 15:1 (3346 SV y đa khoa và 223 SV điều dưỡng).

Về việc được huấn luyện về VST, 100% SV tham gia trong nghiên cứu của chúng tôi đều cho biết là đã từng được học. Chủ yếu là được học tại trường (trong giờ lý thuyết hoặc thực hành); khoảng một nửa SV cho biết được dạy thêm ở bệnh viện lúc đi thực tập và cứ khoảng 10 SV thì có 1 em tự tìm hiểu thêm về VST. Kết quả này cao hơn hầu hết các nghiên cứu khác như nghiên cứu của tác giả Nair (2014, Ấn Độ) là 79%; Kamle (2016, Ấn Độ) là 85% và của Marwan (2018, Saudi Arabia) là 64,2% [6, 9, 12].

#### 4.2. Nhận thức về vệ sinh tay để phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện theo mô hình Niềm tin sức khỏe

Trong nghiên cứu của chúng tôi, NT của SV về VST phòng ngừa NKBV theo Mô hình NTSK đa phần là tốt, tỉ lệ SV có NT tốt (80%), còn lại là SV có NT trung bình (20%), đặc biệt không có SV có NT kém.

Nhìn chung, kết quả này có phần tốt hơn các nghiên cứu khác. Về cụ thể, nghiên cứu năm 2013 tại Sri Lanka, tác giả Ariyaratne ghi nhận chỉ có 11% SV đạt mức điểm NT tốt và hơn 70% đạt mức NT trung bình ( $N=289$ ) [4]. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Jonas (2015) thực hiện

tại Saudi Arabia thì có kết quả khá hơn nhưng cũng chỉ khoảng 35% SV đạt mức điểm NT tốt, 52% trung bình, còn lại 13% kém ( $N=198$ ) [8]. Tuy nhiên, kết quả tốt hơn này có thể do bản câu hỏi của chúng tôi dễ hơn nên số lượng SV đạt mức điểm tốt cao hơn.

Khi so sánh giữa 2 nhóm SV y và điều dưỡng, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy SV điều dưỡng có NT tốt hơn có ý nghĩa thống kê so với SV y (92% so với 78%,  $p=0,007$ ). Tương tự, tác giả Nair thực hiện nghiên cứu trên 98 SV y và 46 SV điều dưỡng năm 2015 tại Ấn Độ ghi nhận thấy sự khác nhau về NT giữa 2 nhóm là có ý nghĩa thống kê với  $p<0,005$ , cụ thể là 52,1% SV điều dưỡng có thái độ tốt hơn 12,9% SV y [6].

Khi xét theo từng yếu tố của Mô hình niềm tin sức khỏe, điểm trung bình của SV điều dưỡng cao hơn ở đa số các yếu tố: NT về Sự cảm nhiễm, NT về Sự nguy hiểm, NT về Lợi ích và Sự nhắc nhở. Kết quả trái ngược ở 2 yếu tố còn lại là NT về Rào cản và Năng lực bản thân, trong đó sự khác biệt ở điểm trung bình NT về Rào cản khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,002$ .

Trong số 6 yếu tố của mô hình, điểm cao nhất và thấp nhất lần lượt là yếu tố NT về Lợi ích ( $4,58 \pm 0,44$  điểm) và NT về Rào cản ( $3,21 \pm 0,66$  điểm). Điều đó có nghĩa là SV hiểu biết rất tốt về các lợi ích của VST, tuy nhiên trên thực tế lại còn tồn tại nhiều rào cản khi thực hành. Kết quả này có phần khác so với nghiên cứu của tác giả Ghanbari được thực hiện năm 2014 tại Iran [5]. Theo Ghanbari, điểm cao nhất là ở NT về Rào cản còn điểm thấp nhất là ở Năng lực bản thân; tức là đối tượng khá thuận lợi khi thực hiện VST (ít rào cản), tuy nhiên lại không tự tin lắm vào khả năng của bản thân là có thể thực hành tốt việc VST này.

Nghiên cứu của chúng tôi có một số điểm mạnh nhất định. Mô hình Niềm tin Sức khỏe là một trong những mô hình lý giải hành vi được đề xuất sớm nhất và được sử dụng rộng rãi nhất đến hiện nay. Bên cạnh đó, đối tượng hoàn toàn có quyền tự quyết khi tham gia nghiên cứu. Tất cả các câu hỏi đều có tùy chọn “Không biết”, “Không muốn trả lời” hoặc “Không gặp trường hợp này” để đảm bảo rằng đối tượng tham gia nghiên cứu có thể bày tỏ những thông tin chính xác nhất chứ không bị ép buộc. Với phương pháp thu thập thông tin qua Google form, đối tượng tham gia được tạo điều kiện thuận lợi về mặt thời gian cũng như không gian khi cung cấp các câu trả lời.

Tuy vậy, chọn mẫu thuận tiện nên hạn chế khả năng khái quát hóa kết quả trên dân số đích. Đồng thời, phương pháp thu thập số liệu là hình thức tự báo cáo chứ chưa kết hợp thêm với các công cụ quan sát khác nên khi đánh giá

nhiều khả năng cho câu trả lời chưa chính xác. Thiết kế sử dụng trong nghiên cứu là cắt ngang nên không thể chứng minh mối quan hệ nhân quả.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu giúp đơn vị đào tạo có cái nhìn rõ hơn về những hiểu biết của SV trong VST phòng ngừa NKBV, để từ đó có thể đề ra những giải pháp nhằm cải thiện NT góp phần định hướng hành vi đúng của SV, nhất là trong quá trình đi thực tập cũng như hành nghề sau này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thu Hà, Trần Đức Hùng, Kiều Chí Thành (2015), Đánh giá kiến thức và khảo sát sự tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế tại một số khoa Lâm sàng Bệnh viện Quân Y 103, Báo cáo Hội nghị Khoa học điều dưỡng năm 2015, Bệnh viện Quân Y 103
2. Hoàng Thị Hiền, Lê Ngọc Quang, Trần Quang Huy (2015) “Kiến thức, thái độ, thực hành về vệ sinh tay thường quy và một số yếu tố liên quan của nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Hòe Nhai năm 2015”. Tạp chí Y tế Công cộng, 40, tr. 109-116.
3. World Health Organization (2011) Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide, Geneva, pp. 12-21.
4. Ariyaratne M, Gunasekara T, Weerasekara M, Kottahachchi J, Kudavidanage B, Fernando S. (2013) “Knowledge, attitudes and practices of hand hygiene among final year medical and nursing students at the University of Sri Jayewardenepura”. Sri Lankan Journal of Infectious Diseases, 3 (1), pp. 15-25.
5. Ghanbari M. K., Farazi A. A., Shamsi M., Khorsandi Mahboobeh, Esharti B. (2014) Measurement of the Health Belief Model (HBM) in Nurses Hand Hygiene among the Hospitals,
6. Nair Sreejith Sasidharan, Hanumantappa Ramesh, Hiremath Shashidhar Gurushantswamy, Siraj Mohammed Asaduddin, Raghunath Pooja (2014) “Knowledge, Attitude, and Practice of Hand Hygiene among Medical and Nursing Students at a Tertiary Health Care Centre in Raichur, India”. ISRN preventive medicine, 2014, 608927-608927.
7. Thakker Vaishnavi, Jadhav Pradeep (2015) “Knowledge of hand hygiene in undergraduate medical, dental, and nursing students: A cross-sectional survey”. Journal of Family Medicine and Primary Care, 4 (4), 582-586.
8. Cruz J. P., Bashtawi M. A. (2015) “Predictors of hand hygiene practice among Saudi nursing students: A cross-sectional self-reported study”. (1876-035X (Electronic))
9. Kamble Vinod S., Biradar Santosh M., Takpere Aparna, Reddy Shrinivas (2016) “Knowledge of hand hygiene practices among students of ESIC medical college, Gulbarga, Karnataka, India”. International Journal Of Community Medicine And Public Health; Vol 3, No 1 (2016): January 2016DO - 10.18203/2394-6040.ijcmph20151234,
10. Anna Rosenberg (2016) “Hand hygiene barriers faced by Health care workers in the Gambia: A Health belief model approach”.
11. Cresswell Penelope, Monrouxe Lynn V. (2018) ““And you’ll suddenly realise ‘I’ve not washed my hands’: medical students’, junior doctors’ and medical educators’ narratives of hygiene behaviours”. BMJ Open, 8 (3), e018156.
12. Bakarman Marwan A., Baig Mukhtiar, Malik Ahmad A., Gazzaz Zohair J., Mostafa Mostafa M., Zayed Mohamed A., et al. (2019) “Hand hygiene knowledge and attitude of medical students in western Saudi Arabia”. PeerJ, 7, e6823-e6823.

# ĐẶC ĐIỂM CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI CAO TUỔI TẬP LUYỆN TẠI CÁC CÂU LẠC BỘ DƯỠNG SINH QUẬN 10, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2019

Nguyễn Mạnh Trí<sup>1</sup>, Võ Thị Xuân Hạnh<sup>1</sup>, Lê Thị Diệu Hằng<sup>1</sup>, Nguyễn Quỳnh Trúc<sup>1</sup>, Lê Thị Kiều Chinh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Hướng đến mục tiêu của chiến lược điều trị toàn diện cả thể chất lẫn tinh thần và nâng cao CLCS của người cao tuổi (NCT), phương pháp Dưỡng sinh với những nội dung chứa nhiều giá trị sâu sắc, tinh tế. Tại quận 10, phương pháp tập luyện Dưỡng sinh cũng đang được nhiều người quan tâm và tập luyện, đặc biệt là NCT. Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 403 người cao tuổi tập luyện tại các Câu lạc bộ dưỡng sinh Quận 10, TPHCM từ tháng 4/2019 đến 10/2019. Nghiên cứu nhằm đánh giá đặc điểm chung của người cao tuổi tập luyện dưỡng sinh thông qua bộ câu hỏi soạn sẵn và đánh giá chất lượng cuộc sống của người cao tuổi bằng bộ câu hỏi SF36. Kết quả cho thấy, đa phần NCT trong các CLB là nữ (78,5%) và nhóm tuổi chiếm ưu thế là 60-69 tuổi (68%). Hơn 50% NCT có mắc bệnh mạn tính, trong đó bệnh tim mạch là phổ biến nhất. Tỷ lệ 73,5% NCT có vai trò quyết định trong gia đình và có đến 80% NCT ở các CLB có cách suy nghĩ là tích cực khi gặp những khó khăn trong cuộc sống. Tỷ lệ 0,6% NCT chưa có phương pháp tập luyện nào cụ thể.

**Từ khóa:** Chất lượng cuộc sống, người cao tuổi, dưỡng sinh, quận 10, TPHCM.

## ABSTRACT:

### QUALITY OF LIFE IN ELDERLY TRAINING AT NOURISHING CLUB, DISTRICT 10, HCMC 2019

Aiming at the goal of a comprehensive physical and mental treatment strategy and improving quality of life of the elderly (NCT), the Nourishing method with content that contains profound, subtle values. In District 10, the practice of Nursing is also being cared and practiced by many people, especially the elderly. The cross-sectional study described 403 elderly people, who are training at nourishing clubs in District 10, Ho Chi Minh City from April 2019 to October 2019. The study aimed to assess

the general characteristics of elderly people training nourishing through personal questionnaires and assess quality of life of the elderly with the SF36 questionnaire. The results showed that the majority of elder in clubs were women (78.5%) and the dominant age group was 60-69 years (68%). More than 50% of elder have chronic diseases, of which cardiovascular disease is the most common. 73.5% of older persons play a decisive role in the family and up to 80% of elder in clubs think positively when facing difficulties in life. The rate of 0.6% elder has no specific exercise method.

**Keywords:** Quality of life, elderly, nourishing, district 10, HCMC.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo dự đoán của WHO (2015), sẽ có sự gia tăng dân số NCT (trên 60 tuổi) từ 841 triệu lên đến 2 tỷ vào năm 2050, điều đó là một thách thức lớn cho sức khỏe toàn cầu [1]. NCT thường mắc nhiều bệnh cùng một lúc và đối diện với nhiều vấn đề trong đời sống. Do đó nhu cầu chăm sóc sức khỏe toàn diện cũng như việc rèn luyện bồi dưỡng thể chất và tinh thần để nâng cao chất lượng cuộc sống (CLCS) là rất cần thiết [2, 3]. Một trong những giải pháp đơn giản hiệu quả phù hợp với bối cảnh hiện nay đó là Dưỡng sinh. Quận 10 là một trong những quận trọng điểm của thành phố, có vị trí thuận lợi cho sự phát triển kinh tế dịch vụ, giáo dục cũng như y tế, đặc biệt là các chính sách và dịch vụ chăm sóc sức khỏe của NCT. Với cách nhìn đa chiều và toàn diện, các nhà quản lý ở quận 10 thật sự rất quan tâm đến CLCS của NCT hiện nay và phương pháp nào vừa hiệu quả, đơn giản, tiết kiệm để nâng cao CLCS của NCT. Tại quận 10, phương pháp tập luyện Dưỡng sinh cũng đang được nhiều người quan tâm và tập luyện, đặc biệt là NCT. Do đó, nghiên cứu thực hiện với 2 mục tiêu:

1. Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, thành phố Hồ Chí Minh

Tác giả chính Nguyễn Mạnh Trí, SĐT: 0906.914.599, Email: drtringuyen@gmail.com

» Ngày nhận bài: 02/04/2020

» Ngày phản biện: 07/04/2020

Ngày duyệt đăng: 14/04/2020

1. Mô tả đặc điểm chung của người cao tuổi tập luyện tại các Câu lạc bộ dưỡng sinh Quận 10, TPHCM năm 2019.

2. Mô tả điểm số chất lượng cuộc sống của người cao tuổi tập luyện tại các câu lạc bộ dưỡng sinh Quận 10, TPHCM.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu:

Nghiên cứu cắt ngang mô tả, được thực hiện từ tháng 04 năm 2019 đến tháng 10 năm 2019 tại các câu lạc bộ Dưỡng sinh tại quận 10, thành phố Hồ Chí Minh.

Những bệnh nhân được chọn từ 60 tuổi trở lên có tập luyện tại các câu lạc bộ dưỡng sinh đang sinh sống trên địa bàn quận 10, thành phố Hồ Chí Minh và đồng ý tham gia nghiên cứu. Những đối tượng sau không đủ điều kiện tham gia nghiên cứu: vắng mặt ở CLB dưỡng sinh tại khoảng thời gian thu thập số liệu 3 lần trở lên, giới hạn về khả năng giao tiếp bằng ngôn ngữ, có rối loạn tri giác, rối loạn tâm thần, đang mắc bệnh cấp tính nặng, bệnh nhân quá yếu không thể tham gia phỏng vấn.

**2.2. Cỡ mẫu:** Tính theo công thức ước tính cỡ mẫu cho một giá trị trung bình

$$n \geq \left( \frac{Z_{1-\alpha/2}\sigma}{d} \right)^2$$

n là cỡ mẫu tối thiểu; chọn  $\alpha$  = sai lầm loại 1 (với  $\alpha = 0,05$  ta có  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ),  $\sigma$  là độ lệch chuẩn ước lượng, chọn  $\sigma = 7,5$  (theo nghiên cứu tổng quan hệ thống trên những NCT ở Ấn Độ năm 2010 của tác giả Varma) [4]. Chọn  $d=0,8$  là sai số của ước lượng. Như vậy cần tối thiểu 376 NCT tham gia nghiên cứu. Trên thực tế, nghiên cứu

có 403 NCT đã tham gia.

**2.3. Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu toàn bộ NCT tham gia tại 17 câu lạc bộ trong quận 10 ở thời điểm thực hiện nghiên cứu là 410 người. Thực hiện lấy mẫu 403 người.

### Công cụ thu thập dữ liệu:

Bộ câu hỏi soạn sẵn bao gồm 3 phần:

- Phần 1: Thông tin về đặc điểm dân số, kinh tế, xã hội.

- Phần 2: Thông tin về đặc điểm luyện tập dưỡng sinh và việc tổ chức, quản lý, duy trì hoạt động của CLB dưỡng sinh.

- Phần 3: Bộ câu hỏi đánh giá CLCS SF-36 (Short Form-36).

**Định nghĩa điểm CLCS SKRM:** Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi SF-36 bao gồm 36 câu hỏi đánh giá 8 khái niệm sức khỏe: hoạt động thể chất, hạn chế về thể chất, cảm giác đau, sức khỏe tổng quát, sức sống, hoạt động xã hội, lo lắng, và sức khỏe tinh thần. Các câu hỏi sử dụng thang đo Likert 3, 5 và 6 mức độ. Kết quả sau đó được chuyển đổi theo thang điểm từ 0 đến 100.

### Phân tích và xử lý số liệu nghiên cứu

Các số liệu được nhập liệu bằng Epidata 3.0 và xử lý bằng phần mềm Stata 14.

**2.4. Đạo đức trong nghiên cứu:** Đề tài đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y học của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch chấp thuận thông qua trước khi triển khai nghiên cứu. Quyền lợi và thông tin cá nhân của đối tượng được bảo vệ theo đúng quy định của Hội đồng.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Các đặc điểm dân số - xã hội của người cao tuổi (n=403)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
<b>Giới tính</b>		
Nam	86	21,3
Nữ	317	78,7
<b>Nhóm tuổi</b>		
60-69	274	68,0
70-79	93	23,1
≥80	36	8,9

Trong 403 NCT tham gia nghiên cứu, số lượng NCT tham gia chiếm phần lớn là nữ với tỉ lệ là 78,7%. Bên cạnh đó, số NCT từ 60 đến 69 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (68%), và đặc biệt vẫn có 8,9% NCT  $\geq 80$  tuổi.

**Bảng 2. Đặc điểm về tiền sử bệnh và lối sống xã hội (n= 403)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Được NVYT chẩn đoán mắc bệnh mạn tính		
Có	210	52,1
Không	193	47,9
<b>Loại bệnh mạn tính hiện đang mắc (n=210) *</b>		
Bệnh tim mạch	116	55,2
Bệnh hô hấp	33	15,7
Bệnh xương khớp	27	12,9
Bệnh chuyển hóa	61	29,0
Ung thư	10	4,8
Khác	10	4,8
<b>Vai trò trong gia đình</b>		
Được quyết định	296	73,4
Không được quyết định	107	26,6
<b>Cách suy nghĩ khi gặp các vấn đề trong cuộc sống</b>		
Suy nghĩ tích cực	322	79,9
Suy nghĩ tiêu cực	81	20,1

Đa số NCT đã từng được NVYT chẩn đoán mắc bệnh mạn tính (chiếm 52,1%), trong đó chủ yếu là bệnh tim mạch 55,2% và các bệnh về chuyển hóa (29,0%). Trong gia đình, đa số NCT vẫn được đóng góp vai trò quyết định

(chiếm 73,4%). Đồng thời, khi gặp các vấn đề trong cuộc sống, phần lớn NCT tham gia nghiên cứu sẽ có hướng suy nghĩ tích cực (chiếm tỉ lệ 79,9%).



**Bảng 3. Đặc điểm về luyện tập dưỡng sinh hiện tại (n=403)**

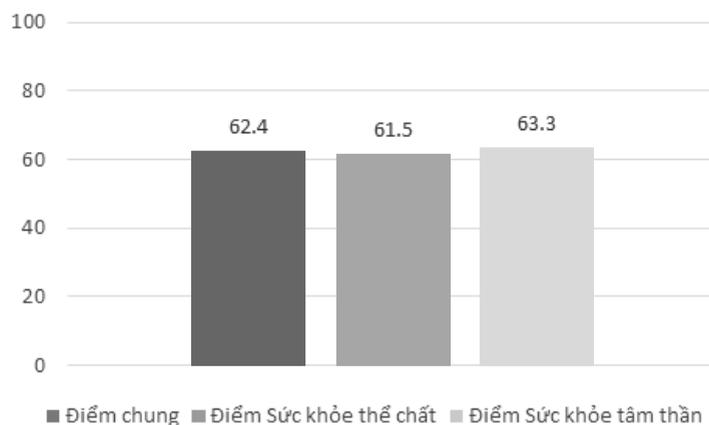
Đặc điểm	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
<b>Thời gian tập</b>		
< 1 năm	183	45,4
Từ 1 đến 3 năm	52	12,9
Trên 3 năm	168	41,7
<b>Tần suất tập dưỡng sinh hiện nay</b>		
> 3 ngày/tuần	233	57,8
≤ 3 ngày/tuần	170	42,2
<b>Phương pháp tập dưỡng sinh hiện tại</b>		
Không có phương pháp cụ thể	244	60,6
Khí công, Thái cực quyền	73	18,1
Yoga	32	7,9
Phương pháp Nguyễn Văn Hưởng	31	7,7
Phương pháp Nguyễn Khắc Viện	23	5,7

Hiện tại, thời gian tập dưỡng sinh trung bình của NCT là < 1 năm (chiếm 45,4%), hoặc là trên 3 năm (41,7%). Đa số, NCT có thói quen tập dưỡng sinh trên 3 lần/tuần (chiếm 57,8%). Phần lớn, hầu hết NCT đều đang tập dưỡng sinh mà không có phương pháp cụ thể (chiếm 60,6%), còn lại một số NCT khác lựa chọn

phương pháp dưỡng sinh là khí công/thái cực quyền (18,1%) và yoga (7,9%). Đa số NCT lựa chọn tập dưỡng sinh là do hiệu quả cải thiện sức khỏe (48,6%) và đơn giản, dễ tập (50,1%).

### 3.2. Chất lượng cuộc sống của người cao tuổi tập dưỡng sinh ở quận 10

**Biểu đồ 1. Điểm trung bình chất lượng cuộc sống của người cao tuổi (n=403)**



Điểm trung bình sức khỏe chung trên NCT có tham gia tập luyện dưỡng sinh tại các CLB của quận 10 là 62,4±16,4

điểm, trong đó điểm sức khỏe tâm thần cao hơn điểm sức khỏe thể chất, 63,3±17,3 điểm so với 61,5±16,8 điểm.

**Bảng 4. Điểm trung bình chất lượng cuộc sống ở các lĩnh vực thành phần (n=403)**

		Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn
<b>Sức khỏe thể chất</b>	Hoạt động thể chất	61,0	23,1
	Hạn chế về thể chất	57,2	26,1
	Cảm giác đau	68,2	22,2
	Sức khoẻ tổng quát	59,6	14,9
<b>Sức khỏe tâm thần</b>	Sức sống	65,4	19,0
	Hoạt động xã hội	66,4	20,1
	Lo lắng	57,1	28,7
	Sức khoẻ tinh thần	64,1	19,8

Điểm trung bình trên 8 lĩnh vực sức khỏe của NCT tập luyện dưỡng sinh ở quận 10 dao động từ 57,1 đến 68,2 điểm. Trong đó, điểm trung bình chất lượng cuộc sống cao nhất là lĩnh vực Cảm giác đau (68,2±22,2 điểm) và thấp nhất là ở lĩnh vực Lo lắng (57,1±28,7 điểm).

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm dân số xã hội của người cao tuổi quận 10

###### 4.1.1. Đặc điểm dân số xã hội

Trong nghiên cứu này có 403 NCT được phỏng vấn, theo đó tỉ số giữa nữ/nam là 317/86 = 3,7/1. Điều này cho thấy quận 10, luyện tập dưỡng sinh thu hút nữ giới nhiều hơn so với các cộng đồng khác. Số NCT từ 60 đến 69 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (68%) với 274 người, đặc biệt vẫn có 8,9% (36 người) NCT ≥ 80 tuổi. Nghiên cứu của Lima ghi nhận kết quả tương tự với tỉ lệ là 55,8% NCT có độ tuổi từ 60 đến 69 tuổi[5]. Điều này cũng phù hợp với tự nhiên, khi tuổi cao là yếu tố tác động đến nhiều khía cạnh của CLCS [6]. Do vậy càng lớn tuổi thì NCT càng hạn chế khả năng vận động hơn, càng ít tập luyện thể dục hơn.

Việt Nam đang mang gánh nặng bệnh tật kép do xu hướng bệnh chuyển từ lây nhiễm sang không lây nhiễm và các bệnh mạn tính[7]. Trong 403 NCT tham gia nghiên cứu, có 210 NCT đã được NVYT chẩn đoán mắc bệnh mạn tính (52,1%), trong đó chủ yếu là bệnh tim mạch (chiếm 55,2%), kế đến là bệnh về chuyển hóa (29,0%), ngoài ra còn có bệnh hô hấp (15,7%) và bệnh xương khớp (12,9%).

Trong 403 NCT tham gia nghiên cứu, có 296 NCT (chiếm 73,4%) có vai trò quyết định trong gia đình. Theo

đó, một lần nữa, vai trò quan trọng của NCT trong mô hình gia đình hiện tại được khẳng định. Khi gặp các vấn đề trong cuộc sống, phần lớn NCT tham gia nghiên cứu sẽ có hướng suy nghĩ tích cực (79,9%). Tuy nhiên vẫn còn một tỷ lệ khá cao NCT sẽ có hướng suy nghĩ tiêu cực (20,1%) mỗi khi gặp vấn đề khó khăn trong cuộc sống.

###### 4.1.2. Đặc điểm về tập luyện dưỡng sinh

Đa số NCT có thời gian tập luyện dưỡng sinh trung bình < 3 năm (chiếm 55,3%); bên cạnh đó, số NCT có luyện tập dưỡng sinh ≥ 10 năm cũng chiếm tỉ lệ khá cao (27,8%). Đồng thời phần lớn NCT có thói quen tập dưỡng sinh trên 3 lần/tuần (chiếm 57,8%). Trong khi đó, trong nghiên cứu của tác giả thì phần lớn, hầu hết NCT đều đang tập dưỡng sinh mà không có phương pháp cụ thể (chiếm 60,6%). Trên thực tế, cơ thể con người cần vận động và tập luyện thường xuyên thì mới mong có được sức khoẻ. Đồng thời, người luyện tập phải biết lựa chọn một cách thông minh và có hướng dẫn chu đáo thì mới đạt được hiệu quả theo mong muốn.

##### 4.2. Chất lượng cuộc sống của người cao tuổi tập dưỡng sinh ở quận 10

###### Sức khỏe chung

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sức khỏe chung của NCT có tham gia tập luyện dưỡng sinh tại các CLB của quận 10 có điểm trung bình là 62,4 điểm (độ lệch chuẩn là 16,4 điểm). Điểm số này thấp hơn so với kết quả của tác giả Nguyễn Mạnh Hùng đánh giá về hiệu quả của việc luyện tập Thái cực quyền trên NCT Việt Nam (80,2±6,6 điểm)[8].

Xét về mức độ dao động điểm số của 8 lĩnh vực thành phần, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sự chênh lệch

không quá nhiều, khoảng 11 điểm (từ 57,1 đến 68,2 điểm). Tương tự như kết quả của Ami và Tourani, với sự chênh lệch lần lượt là khoảng 12 điểm (47,6-59,6 điểm) và 10 điểm (49,8-59,8 điểm) [9, 10]. Dưỡng sinh tác động lên người tập cả về khía cạnh thể chất lẫn khía cạnh tinh thần, từ đó mang lại sự cải thiện đồng đều hơn, làm cho điểm số của các lĩnh vực không chênh lệch nhau quá nhiều.

Trong 8 lĩnh vực đánh giá của SF-36, trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận điểm trung bình chất lượng cuộc sống cao nhất là lĩnh vực Cảm giác đau (68,2 điểm với khoảng tin cậy từ 66,0 đến 70,3 điểm) và Hoạt động xã hội (66,4 điểm với khoảng tin cậy từ 64,4 đến 68,4 điểm). Bên cạnh đó, việc tập luyện theo nhóm, theo CLB góp phần xây dựng và củng cố các mối quan hệ xã hội. Do đó, điểm số ở lĩnh vực Cảm giác đau và Hoạt động xã hội là khá cao.

#### Sức khỏe thể chất

Bao gồm 4 lĩnh vực là hoạt động thể chất, hạn chế do thể chất, mức độ đau và sức khỏe chung. Điểm sức khỏe thể chất của NCT trong nghiên cứu này là 61,5±16,8 điểm, trong đó Cảm giác đau có điểm trung bình cao nhất (68,2 điểm), thấp nhất là Hạn chế thể chất (57,2 điểm). Việc đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi là những NCT có tham gia tập luyện dưỡng sinh có thể góp phần lý giải cho điều này. Những NCT có thể tham gia hoạt động này là những người có sức khỏe thể chất bình thường phải tốt hơn so với những người mắc bệnh mạn tính, gây suy

giảm sức khỏe dần dần. Điều này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu từ Amin và Tourani – hai nghiên cứu tổng quan hệ thống tại Ấn Độ vào năm 2018 [5, 10]. Tuy nhiên, điểm số này thấp hơn so với kết quả của tác giả Nguyễn Mạnh Hùng đánh giá về hiệu quả của việc luyện tập Thái cực quyền trên NCT Việt Nam (80,3±6,9 điểm) [8].

#### Sức khỏe tâm thần

Bao gồm 4 lĩnh vực là Sức sống, Hoạt động xã hội, Lo lắng và Sức khỏe tinh thần. Điểm sức khỏe tinh thần của NCT trong nghiên cứu này là 63,3±17,3 điểm, trong đó Hoạt động xã hội có điểm trung bình cao nhất (66,4 điểm), thấp nhất là Lo lắng (57,1 điểm). Tương tự với kết quả từ phân tích gộp của Iran (dao động từ 51,3 đến 59,6 điểm) và thấp hơn nghiên cứu của Brazil (dao động từ 64,4 đến 86,1 điểm)[5, 10]. Tuy nhiên, kết quả này lại thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Hà Thúc Nhật Nguyên và Magareth [5, 11]. Đồng thời, điểm số này cũng thấp hơn so với kết quả của tác giả Nguyễn Mạnh Hùng đánh giá về hiệu quả của việc luyện tập Thái cực quyền trên NCT Việt Nam (76,4±5,8 điểm) [8].

#### V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy luyện tập dưỡng sinh là phương pháp đơn giản, tiết kiệm và hiệu quả giúp nâng cao CLCS của người cao tuổi. Do đó, TPHCM cần tạo điều kiện để nhân rộng hơn nhiều mô hình CLB tập luyện dưỡng sinh, đồng thời khuyến khích NCT tích cực tham gia luyện tập.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bệnh viện Lão khoa Trung ương (2004), *Cẩm nang chăm sóc sức khỏe người cao tuổi tại cộng đồng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 10-19.
2. Bộ Y tế (2011) *Thông tư số 35/2011/TT-BYT ngày 15/10/2011 Hướng dẫn thực hiện chăm sóc sức khỏe người cao tuổi*, Government Document, 3, tr. 1-6
3. Dương Huy Lương, Phạm Ngọc Châu (2014), “Thực trạng chất lượng cuộc sống của người cao tuổi ở huyện nông thôn miền Bắc Việt Nam”. *Tạp chí Y học Thực hành*, 712 (4), tr. 9-12.
4. Hà Thúc Nhật Nguyên (2018), *Chất lượng cuộc sống và các yếu tố liên quan của bệnh nhân tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Định năm 2018*, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Y học dự phòng, Khoa Y tế Công cộng, Đại học Y Dược TP.HCM.
5. Phạm Thắng, Đỗ Khánh Hỷ (2009), *Báo cáo tổng quan về chính sách chăm sóc người già thích ứng với thay đổi cơ cấu tuổi tại Việt Nam*,
6. Lima Margareth, Barros Marilisa, César Chester, Goldbaum Moisés, Carandina Luana, Ciconelli Rozana (2009) “Health related quality of life among the elderly: a population-based study using SF-36 survey”. *Cadernos de saúde pública / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública*, 25, 2159-67.
7. Varma G. R., Kusuma Y. S., Babu B. V. (2010) “Health-related quality of life of elderly living in the rural community and homes for the elderly in a district of India. Application of the short form 36 (SF-36) health survey questionnaire”. *Z Gerontol Geriatr*, 43 (4), pp 259-263.

8. Nguyen Manh Hung, Kruse Andreas (2012) “The effects of Tai Chi training on physical fitness, perceived health, and blood pressure in elderly Vietnamese”. *Open access journal of sports medicine*, 3, 7-16.
9. World Health Organization (2015) *World report on ageing and health*, Luxembourg: WHO, Luxembourg
10. Sogand Tourani, Masoud Behzadifar, Mariano Martini, Aidin Aryankhesal, Masood Taheri Mirghaed, Morteza Salemi, et al. (2018) “Health-related quality of life among healthy elderly Iranians: a systematic review and meta-analysis of the literature”. *Health and Quality of Life Outcomes*,
11. Doosti-Irani Amni, S. Nedjat, S. Nedjat, P. Cheraghi, Z. Cheraghi (2019) “Quality of life in Iranian elderly population using the SF-36 questionnaire: systematic review and meta-analysis”. *East Mediterr Health J*, 24 (11), 1088-1097.



# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ QUY TRÌNH CẢI TIẾN KHÁM BỆNH CHỮA BỆNH BẢO HIỂM Y TẾ TẠI TRẠM Y TẾ XÃ 2 HUYỆN TỈNH HÒA BÌNH, 2018-2019

Tạ Văn Thượng<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thùy Dương<sup>2</sup>, Đào Thị Mai Hương<sup>3</sup>, Đào Văn Dũng<sup>4</sup>

## TÓM TẮT

Để đánh giá hiệu quả giải pháp can thiệp bằng Quy trình cải tiến khám bệnh chữa bệnh bảo hiểm y tế và đào tạo liên tục thông qua các lớp tập huấn trực tiếp hoặc trực tuyến bằng website [www/.../healthvietnam.vn](http://www/.../healthvietnam.vn) tại các trạm y tế xã huyện Mai Châu chúng tôi đã sử dụng chỉ số thay đổi khác biệt (Chỉ số DD; difference-in-differences). Kết quả là đã nâng cao được năng lực của nhân viên y tế và điều kiện bảo đảm chất lượng các trạm y tế, nhất là 2 yếu tố: Bảo đảm thuốc từ 80% trở lên theo quy định ( $Z=2,07$ ) và có ứng dụng công nghệ thông tin vào khám bệnh chữa bệnh ( $Z=3,96$ ) với chỉ số DD tương ứng là: 22,0% và 35,2%.

Kết quả hoạt động của các trạm y tế xã can thiệp đã tốt lên: Số lượt khám bình quân/1 người dân/năm tăng lên đạt  $1,73 \pm 0,21$  lượt với chỉ số DD là 11,0% ( $Z=10,43$ ;  $p < 0,001$ ); số lượt khám BHYT TB/1 thẻ/năm tăng lên đạt 1,62 với DD là 18% ( $Z=6,62$ ;  $p < 0,001$ ). Nhân viên y tế hài lòng về chất lượng khám chữa bệnh (86,2%) và hài lòng về công việc (85,60%) đều tăng lên ở mức cao. Người dân tiếp tục sử dụng dịch vụ y tế tại trạm khi có nhu cầu tăng lên đạt tỷ lệ rất cao (96,1%) với chỉ số DD là 2,9% ( $Z=2,04$ ;  $p < 0,05$ ).

**Từ khóa:** Hài lòng, hiệu quả can thiệp; khám bệnh, chữa bệnh, bảo hiểm y tế; chỉ số thay đổi khác biệt; tỉnh Hòa Bình.

**SUMMARY**  
**EFFICIENCY ASSESSEMENT OF**  
**PROMOTING PROCEDURES OF MEDICAL**  
**EXAMINATION AND TREATMENT WITH**  
**HEALTH INSURANCE AT THE COMMUNE**  
**HEALTH CENTERS OF 2 DISTRICTS, HOABINH**

## PROVINCE, 2018-2019

To evaluate the effectiveness of interventions with the process of improving medical examination and treatment with health insurance and continuous training through direct training courses or online by website [www/.../healthvietnam.vn](http://www/.../healthvietnam.vn) at the commune health centers of Mai Chau district, we used the difference-in-difference index (DD; difference-in-differences). As a results, the capacity of health workers and the quality assurance conditions at commune health centers have been improved, especially two factors: Ensure that drugs are 80% or higher as prescribed ( $Z=2.07$ ) and apply information technology to medical examination and treatment ( $Z = 3.96$ ) with DD index of 22.0% and 35.2% respectively.

Activities of the intervention commune health centers has improved: the average number of examinations per person per year has increased to  $1.73 \pm 0.21$  with the DD index of 11.0% ( $Z = 10.43$ ;  $p < 0.001$ ); average number of health insurance visits/card/year increased to 1.62 with 18% for DD ( $Z = 6.62$ ;  $p < 0.001$ ). Health workers who were satisfied with the quality of medical examination and treatment (86.2%) and job satisfaction (85.60%) both increased at a high level. People continue to use health services at the commune health centers when the demand increases, reaching a very high rate (96.1%) with a DD index of 2.9% ( $Z = 2.04$ ;  $p < 0.05$ ).

**Key words:** Satisfaction, effective intervention; medical examination and treatment, medical insurance; Index of differences; Hoa Binh province.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, hiện nay việc tổ chức khám bệnh, chữa bệnh BHYT tại tuyến xã đã tạo điều kiện thuận lợi

1. Học viện Quân Y;
2. Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương;
3. Bệnh viện Nhi Trung ương;
4. Trường ĐH Thăng Long.

» Ngày nhận bài: 09/04/2020 | » Ngày phản biện: 15/04/2020 | Ngày duyệt đăng: 20/04/2020

cho người tham gia BHYT trong tiếp cận và lựa chọn cơ sở khám, chữa bệnh ban đầu phù hợp. Trong thời gian qua, số trạm y tế xã thực hiện khám, chữa bệnh BHYT đang tăng lên, gần 80% trạm y tế xã đã thực hiện khám, chữa bệnh BHYT [3]. Tuy nhiên, trên thực tế chất lượng KBCB cho người tham gia BHYT ở các tuyến vẫn còn hạn chế, quy trình khám bệnh, chữa bệnh BHYT vẫn còn phức tạp, chưa thuận tiện cho cả người dân lẫn nhân viên y tế [6], [7]. Phần lớn người dân đều cho rằng chất lượng khám, chữa bệnh chưa đáp ứng được yêu cầu, vẫn còn sự khác biệt lớn giữa khám, chữa bệnh BHYT với khám, chữa bệnh tự nguyện; cơ chế, chính sách về BHYT còn thiếu đồng bộ [3], [5]. Tỷ lệ nhân viên y tế đánh giá hài lòng về chất lượng trạm y tế xã còn thấp (64-70%) [5], [6].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tại 2 huyện đặc biệt khó khăn của tỉnh Hòa Bình vào tháng 5/2018 [6], [7] đã chỉ ra rằng, năng lực và điều kiện bảo đảm chất lượng khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế của các trạm y tế đạt mức trung bình; số trạm có xây dựng hướng dẫn Quy trình khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế đạt tỷ lệ thấp (48,9%); số trạm thực hiện đủ 14 bước của Quy trình đạt mức trung bình khá (70,2%), song nhiều bước được thực hiện với tỷ lệ rất thấp. Điều này được người dân và nhân viên y tế đánh giá là một trong những nguyên nhân gây ảnh hưởng đến sự hài lòng của người dân và nhân viên y tế về chất lượng khám chữa bệnh bảo hiểm y tế tại trạm y tế xã. Trên cơ sở đó chúng tôi tiến hành can thiệp nâng cao chất lượng khám chữa bệnh bảo hiểm y tế bằng ứng dụng Quy trình cải tiến khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế tại trạm y tế xã tại 23 trạm y tế xã huyện Mai Châu. Sau một năm can thiệp chúng tôi tiến hành đánh giá hiệu quả giải pháp can thiệp đã nêu trên.

Hiện nay có một số phương pháp đánh giá hiệu quả can thiệp như bằng chỉ số hiệu quả và chỉ số hiệu quả can thiệp hoặc bằng phương pháp tính chỉ số thay đổi khác biệt (the difference-in-differences hay chỉ số DD) [2], [8]. Trong nghiên cứu này chúng tôi áp dụng phương pháp tính chỉ số thay đổi khác biệt (chỉ số DD) của P.J. Gertler và cộng sự [8] để đánh giá hiệu quả can thiệp nâng cao chất lượng khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế tại trạm y tế xã.

## II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu.

- Toàn bộ nhân viên y tế của trạm y tế xã (TYTX);
- Người dân đến khám chữa bệnh tại trạm;

- Điều kiện và năng lực trạm y tế xã.

- Địa điểm nghiên cứu tại huyện Mai Châu và huyện Tân Lạc, Hòa Bình.

2 huyện Mai Châu và Tân Lạc là những huyện khó khăn và đặc biệt khó khăn thuộc vùng núi cao của tỉnh Hòa Bình với độ cao trung bình 200 – 800m so với mực nước biển; nằm ở phía Tây Bắc của tỉnh Hòa Bình, là cửa ngõ nối liền miền Tây Bắc của Tổ quốc với thủ đô Hà Nội và tương đồng về điều kiện tự nhiên, về đơn vị hành chính cấp xã (23 xã huyện Mai Châu và 24 xã huyện Tân Lạc), về diện tích trung bình/xã; dân số trung bình/xã và về các điều kiện kinh tế - xã hội, trong đó có y tế và giáo dục. Thu nhập bình quân đầu người/năm trong khoảng 20-25 triệu đồng/năm 2017. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm chủ cứu là 23 trạm y tế xã huyện Mai Châu tỉnh Hòa Bình được can thiệp nâng cao chất lượng khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế bằng việc áp dụng Quy trình cải tiến khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế tại trạm y tế xã và nhóm đối chứng (nhóm so sánh) là 24 trạm y tế xã huyện Tân Lạc tỉnh Hòa Bình thực hiện khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế tại trạm y tế xã theo quy trình được ban hành theo Quyết định số 1313/QĐ-BYT ngày 22/4/2013 của Bộ Y tế [1] về việc ban hành hướng dẫn quy trình khám bệnh tại khoa khám bệnh.

- Thời gian điều tra tại thực địa: Trước can thiệp: Tháng 5/2018.

Sau can thiệp: Tháng 8/2019

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Can thiệp có đối chứng dựa trên nghiên cứu mô tả cắt ngang trước và sau can thiệp.

- Cỡ mẫu trạm y tế: 47 trạm y tế xã, bao gồm toàn bộ trạm y tế 2 huyện Mai Châu (23 trạm) và huyện Tân Lạc (24 trạm).

- Cỡ mẫu và chọn mẫu đối với nhân viên y tế: Chọn toàn bộ nhân viên y tế của 47 trạm y tế trên có mặt trong ngày điều tra. Trong thực tế đã điều tra được 235 nhân viên y tế (Mai Châu 115 người, Tân Lạc 120 người) trước can thiệp và 238 nhân viên y tế sau can thiệp (Mai Châu 117 người, Tân Lạc 121 người).

- Cỡ mẫu phỏng vấn người dân có thẻ BHYT khám bệnh, chữa bệnh tại trạm y tế xã trong nghiên cứu can thiệp được tính theo công thức sau [2]:

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + (p_2(1-p_2))} \right\}^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó:

n: Là cỡ mẫu tối thiểu, số hộ gia đình có người có

thẻ BHYT đã từng khám bệnh, chữa bệnh tại trạm y tế xã trong giai đoạn can thiệp.

$$\alpha = 0,05; \beta = 0,10.$$

Z : Là hệ số tin cậy, với ngưỡng xác suất  $\alpha = 5\%$ , ta có:  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

$$\beta = 10\%, \text{ ta có: } Z_{1-\beta} = 1,28$$

$$\bar{P} = (p_1 + p_2)/2$$

$p_1$ : Tỷ lệ hài lòng của người dân về chất lượng khám bệnh, chữa bệnh tại trạm y tế xã trước can thiệp là 68,45%, tức là 0,6845, làm tròn 0,70 [5].

$p_2$ : Tỷ lệ mong muốn đạt được sự hài lòng của người dân về chất lượng khám bệnh, chữa bệnh BHYT của trạm y tế xã sau can thiệp tăng được 13% thành 83%, tức  $p_2 = 0,83$ . Thay các giá trị vào công thức, tính được  $n = 221$  hộ, làm tròn là 230 hộ. Tại huyện can thiệp (Mai Châu) chọn mỗi xã 10 hộ, tương tự tại huyện đối chứng Tân Lạc chọn mỗi xã 10 hộ nên thành 240 hộ.

Mỗi hộ gia đình điều tra 01 người lớn từ 18 tuổi trở lên đã từng KBCB BHYT tại trạm y tế xã tháng trước điều tra. Điều tra được tiến hành tại 47 xã, thị trấn, nên mỗi xã, phường, thị trấn sẽ điều tra  $470/47 = 10$  hộ gia đình, tương ứng là 10 người/xã, thị trấn. Trong thực tế chúng tôi đã điều tra được 471 người dân (trong đó tại huyện Mai Châu là huyện can thiệp 231 người; tại huyện Tân

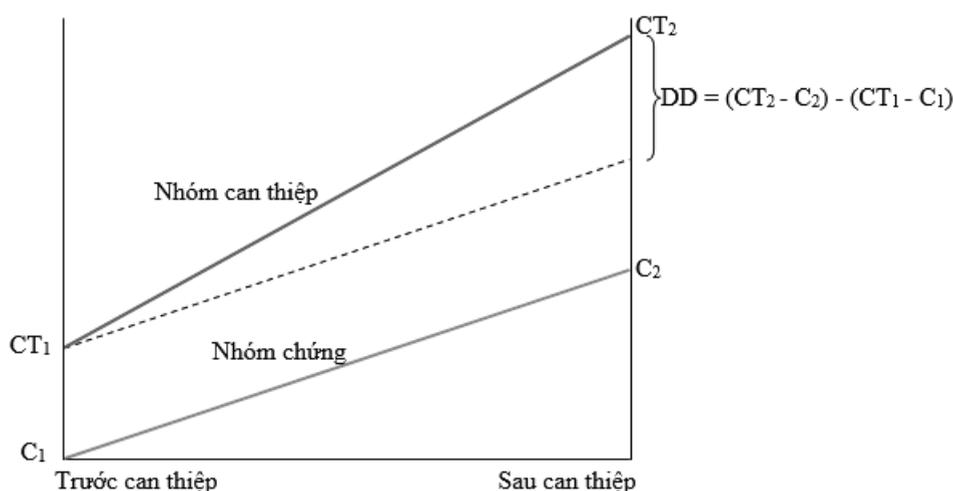
Lạc huyện đối chứng là 240 người) trước can thiệp và 474 người dân, trong đó, tại các xã can thiệp huyện Mai Châu là 233 người và huyện đối chứng là 241 người.

- Nội dung can thiệp: Ứng dụng và hoàn thiện Quy trình cải tiến nâng cao chất lượng khám bệnh, chữa bệnh BHYT tại các trạm y tế xã trên cơ sở Quy trình khám bệnh, chữa bệnh của Bộ Y tế [1]. Đồng thời tổ chức các lớp tập huấn trực tiếp hoặc trực tuyến bằng công nghệ 4.0 về chuyên môn, kỹ thuật, kỹ năng quản lý y tế và về quy trình khám bệnh, chữa bệnh BHYT đã được đề xuất.

Công cụ nghiên cứu: Bảng hỏi thiết kế sẵn cho nhân viên y tế và cho người dân được xây dựng dựa trên mô hình SERVQUAL của Parasuraman A; Zeithaml V.A.; Berry L.L. (1988) với thang đo Likert 5 cấp độ [4]; bảng kiểm về quy trình khám bệnh, chữa bệnh để đánh giá sự tuân thủ quy trình KBCB BHYT của trạm y tế và biểu mẫu có sẵn để thu thập số liệu về cơ sở vật chất, trang thiết bị nhà trạm, nhân lực và các hoạt động của trạm y tế xã. Số liệu được làm sạch, sau đó nhập vào máy vi tính hai lần độc lập bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng SPSS 16.0. Tính tỷ lệ %, chỉ số thay đổi khác biệt (chỉ số DD) và kiểm định kết quả bằng Z-test.

- Chỉ số thay đổi khác biệt (chỉ số DD) được tính như sau [2, tr63], [8, pp129-142]:

**Hình 1. Ước tính tác động can thiệp dựa trên chỉ số DD**



Theo hình 1 Chỉ số thay đổi khác biệt (DD) được tính như sau:

$$DD = (CT_2 - C_2) - (CT_1 - C_1) \text{ hoặc } DD = (CT_2 - CT_1) - (C_2 - C_1).$$

Đạo đức nghiên cứu được tuân thủ trong quá trình nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

**Bảng 1. Sự thay đổi về việc tuân thủ quy trình KBCB BHYT của trạm y tế xã trước và sau can thiệp**

Chỉ số (đơn vị tính %)	Nhóm can thiệp Huyện Mai Châu		Nhóm chứng Huyện Tân Lạc		Giá trị Ztest CT <sub>2</sub> /C <sub>2</sub>	Chỉ số DD %
	Trước CT <sub>1</sub> (n=23)	Sau CT <sub>2</sub> (n=23)	Trước C <sub>1</sub> (n=24)	Sau C <sub>2</sub> (n=24)		
Có xây dựng hướng dẫn thực hiện quy trình KBCB	43,5	100,0	54,2	62,5	3,34	48,2
Tuân thủ đầy đủ các bước	69,6	100,0	70,8	79,1	2,34	22,1

Kết quả bảng 1 cho thấy, sau 1 năm thực hiện Quy trình cải tiến KBCB BHYT tại trạm y tế xã, 100% trạm y tế xã của huyện Mai Châu đã xây dựng được Hướng dẫn thực hiện Quy trình này đạt hiệu quả can thiệp với chỉ số thay đổi khác biệt cao (48,2%) với  $p < 0,001$ . Đây là một sự thay đổi rất đáng khích lệ với một khu vực đặc biệt khó khăn của tỉnh Hòa Bình. Cùng với đó, việc tuân thủ đầy đủ các bước trong quy trình cũng được thực hiện nghiêm túc với tỷ lệ đạt rất cao 100% TYTX với việc so sánh với

nhóm chứng cho hiệu quả can thiệp cao với chỉ số thay đổi khác biệt là 22,1%. Chúng tôi rất hài lòng với những đổi thay này, song thật tiếc, đến nay còn quá ít nghiên cứu đánh giá về hiệu quả can thiệp quy trình khám chữa bệnh tại các trạm y tế xã ở nước ta nên chúng tôi gặp rất nhiều khó khăn trong tìm hiểu các kinh nghiệm cũng như gặp nhiều lúng túng trong xây dựng, chỉ đạo, hướng dẫn và thực hiện quy trình khám bệnh, chữa bệnh tại các trạm y tế xã.

**Bảng 2. Sự thay đổi về năng lực và các điều kiện bảo đảm chất lượng KBCB BHYT của trạm y tế xã trước và sau can thiệp**

Chỉ số (đơn vị tính %)	Nhóm can thiệp Huyện Mai Châu		Nhóm chứng Huyện Tân Lạc		Giá trị Ztest CT <sub>2</sub> /C <sub>2</sub>	Chỉ số DD %
	Trước CT <sub>1</sub> (n=23)	Sau CT <sub>2</sub> (n=23)	Trước C <sub>1</sub> (n=24)	Sau C <sub>2</sub> (n=24)		
Thực hiện được 80% (61) KT trở lên theo TT39	56,5	78,3	50,0	58,3	1,47	13,5
TTB văn phòng đạt trở lên	69,6	87,0	62,5	66,7	1,65	13,2
TTB y tế đạt trở lên	87,0	95,7	75,0	79,2	1,71	4,5
Bảo đảm TTB thực hiện được từ 80% KT trở lên	52,2	65,2	45,8	54,2	0,77	4,6
Bảo đảm thuốc từ 80% trở lên theo quy định	60,9%	91,3	58,3	66,7	2,07	22,0
Đủ kinh phí thường xuyên	73,9	91,3	95,8	100,0	1,46	11,2
Đảm bảo an toàn cháy nổ	100,0	100,0	100,0	100,0	0	0
Có quản lý hồ sơ bệnh án	73,9	95,7	79,2	83,3	1,39	17,7
Có ứng dụng CNTT trong KBCB BHYT (internet)	56,5	100,0	41,7	50,0	3,96	35,2
Thực hiện đủ quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn	78,3	91,3	75,0	83,3	0,82	4,7



Kết quả bảng 2 cho thấy năng lực và điều kiện bảo đảm chất lượng KBCB BHYT của trạm đã được cải thiện rõ rệt sau can thiệp tại huyện Mai Châu, nhất là 2 yếu tố: Bảo đảm thuốc từ 80% trở lên theo quy định ( $Z=2,07$ ) và có ứng dụng CNTT trong KBCB BHYT (internet) ( $Z=3,96$ ) với chỉ số DD tương ứng là 22,0% và 35,2%. Kết quả này của chúng tôi đều tốt hơn so với nghiên cứu của Lê Đình Phan và cộng sự [5] cùng trên 1 địa bàn nghiên cứu, nhưng vào những 2015-2016. Chúng tôi cho

rằng, có sự khác biệt này là do sự thay đổi chung về các điều kiện kinh tế - xã hội của Mai Châu, mặt khác do nghiên cứu của chúng tôi về cải tiến quy trình KBCB tại trạm nên đáp ứng được nhu cầu của NVYT cũng như của nhân dân và đặc biệt, việc áp dụng chương trình học tập online, tập huấn trực tuyến và sử dụng Website: [www//healthvietnam.vn](http://www.healthvietnam.vn) nên giúp cho NVYT thường xuyên cập nhật kiến thức nâng cao chất lượng KBCB phục vụ nhu cầu của nhân dân ngày càng tốt hơn.

**Bảng 3. Sự thay đổi về đánh giá năng lực, điều kiện bảo đảm chất lượng KBCB và mức độ hài lòng của nhân viên y tế xã trước và sau can thiệp**

Chỉ số (đơn vị tính: %)	Nhóm can thiệp Huyện Mai Châu			Nhóm chứng Huyện Tân Lạc			Giá trị Ztest CT <sub>1</sub> / C <sub>2</sub>	HQ CT	Chỉ số DD
	Trước CT <sub>1</sub> n=115	Sau CT <sub>2</sub> n=117	Z test	Trước C <sub>1</sub> n=120	Sau C <sub>2</sub> n=121	Z test			
Chung 10 yếu tố	71,4	82,6	2,03	65,8	70,2	0,73	2,25	9,0	6,8
Hài lòng chất lượng	75,4	86,2	2,09	72,8	76,2	0,61	1,97	19,0	7,4
Hài lòng công việc	74,8	85,6	2,06	71,2	75,2	0,70	2,02	8,8	6,8

Kết quả bảng 3.28 cho thấy, năng lực và các điều kiện bảo đảm chất lượng KBCB BHYT của các TYTX thuộc huyện Mai Châu sau can thiệp đã tốt hơn hẳn so với trước can thiệp và tốt hơn so với huyện đối chứng có ý nghĩa thống kê với các giá trị Z đều cao hơn 1,96 tương ứng với  $p<0,05$ , trong khi đó, tại huyện đối chứng các chỉ số tăng lên nhưng không có ý nghĩa thống kê ( $Z<1,96$  và

$p>0,05$ ). Hiệu quả can thiệp chung cho cả 10 yếu tố điều kiện và năng lực của TYTX đạt tốt với chỉ số DD là 6,8%. Tỷ lệ hài lòng về chất lượng KBCB BHYT và hài lòng về công việc của NVYT tại huyện nghiên cứu đều tăng lên rõ rệt so với trước can thiệp và so với huyện đối chứng có ý nghĩa thống kê ( $Z>1,96$  và  $p<0,05$ ). Nhờ đó, kết quả hoạt động KBCB của các TYTX huyện nghiên cứu đã tốt lên.

**Bảng 4. Sự thay đổi về hoạt động khám bệnh, chữa bệnh BHYT tại trạm y tế xã trước và sau can thiệp, 2019**

Chỉ số (đơn vị tính: Lượt khám)	Nhóm can thiệp Huyện Mai Châu		Nhóm chứng Huyện Tân Lạc		HQ CT (%)	Chỉ số DD
	Trước CT <sub>1</sub> (n=23)	Sau CT <sub>2</sub> (n=23)	Trước C <sub>1</sub> (n=24)	Sau C <sub>2</sub> (n=24)		
Số lượt khám bình quân 1 người dân của xã/năm	1,56 ±0,35	1,73 ±0,21	1,06 ±0,11	1,12 ±0,19	5,24	11,0
Số lượt khám BHYT TB/1 thê/năm tại TYTX	1,39 ±0,26	1,62 ±0,33	1,06 ±0,11	1,11 ±0,17	11,83	18,0

Kết quả bảng 3.29 cho thấy, sau can thiệp số lượt khám bình quân 1 người dân của xã/năm tại các TYTX huyện Mai Châu tăng từ 1,56±0,35 lượt lên 1,73±0,21 có ý nghĩa thống kê với giá trị  $Z=2,0$ ;  $p<0,05$  và

tăng lên có ý nghĩa thống kê so với huyện đối chứng ( $Z=10,43$ ;  $p<0,001$ ) với chỉ số DD là 11,0%. Tương tự, số lượt khám BHYT TB/1 thê/năm tại TYTX huyện can thiệp cũng tăng lên so với trước can thiệp

và so với huyện đối chứng một cách có ý nghĩa thống kê với chỉ số DD là 18%. Kết quả này của chúng tôi cũng tốt hơn kết quả trong nghiên cứu của Lê Đình Phan và cộng sự [5].

**Bảng 5. Sự thay đổi về sử dụng dịch vụ KBCB BHYT tại TYTX của người dân trước và sau can thiệp, 2019**

Chỉ số (đơn vị tính %)	Nhóm can thiệp Huyện Mai Châu		Nhóm chứng Huyện Tân Lạc		Giá trị Ztest CT <sub>1</sub> /C <sub>2</sub>	Chỉ số DD
	Trước CT <sub>1</sub> n=231	Sau CT <sub>2</sub> n=233	Trước C <sub>1</sub> n=240	Sau C <sub>2</sub> n=241		
Tiếp tục sử dụng (SD)	90,5	96,1	96,3	99,0	2,04	2,9
Không SD, không trả lời	9,5	3,9	3,7	1,0	2,04	-2,9

Bảng 5 cho thấy, sau can thiệp người dân tại các xã huyện Mai Châu có nhu cầu tiếp tục sử dụng dịch vụ KBCB BHYT tại TYTX sau can thiệp tăng 5,6% với chỉ số DD là 2,9% với giá trị  $Z=2,04$ ;  $p<0,05$ . Kết quả này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lê Đình Phan và cộng sự [5] là tỷ lệ người dân quay trở lại tiếp tục sử dụng DVYT tại TYTX đã tăng lên được 9,4% với chỉ số hiệu quả là 12,14% ( $p<0,001$ ); tương tự như kết quả nghiên cứu can thiệp của Võ Thị Kim Anh và cộng sự, 2016 với tỷ lệ người dân tiếp tục sử dụng dịch vụ và giới thiệu dịch vụ cho bạn bè, người thân, lần lượt là 93% và 92,5% cao hơn hẳn so với trước can thiệp.

#### IV. KẾT LUẬN

Đã đưa Quy trình cải tiến khám bệnh chữa bệnh bảo hiểm y tế vào thực hiện tại các trạm y tế xã và đạt được hiệu quả cao; được nhân viên y tế đánh giá tốt. Đào tạo liên tục thông qua các lớp tập huấn trực tiếp hoặc trực tuyến bằng website [www/.../healthvietnam.vn](http://www.healthvietnam.vn) đã nâng

cao năng lực của nhân viên y tế và điều kiện bảo đảm chất lượng các trạm y tế. Các điều kiện bảo đảm của trạm y tế tăng lên, đạt hiệu quả can thiệp cao, nhất là 2 yếu tố: Bảo đảm thuốc từ 80% trở lên theo quy định ( $Z=2,07$ ) và có ứng dụng công nghệ thông tin vào khám bệnh chữa bệnh ( $Z=3,96$ ) với hiệu quả can thiệp và chỉ số DD tương ứng là: 35,50%; 22,0% và: 57,09% và 35,2%.

Kết quả hoạt động của các trạm y tế xã can thiệp đã tốt lên: số lượt khám bình quân/1 người dân/năm tăng lên đạt  $1,73\pm 0,21$  lượt với với hiệu quả can thiệp là 5,24% và chỉ số DD là 11,0% ( $Z=10,43$ ;  $p<0,001$ ); số lượt khám BHYT TB/1 thẻ/năm tăng lên đạt 1,62 với hiệu quả can thiệp 11,83% và DD là 18% ( $Z=6,62$ ;  $p<0,001$ ). Nhân viên y tế hài lòng về chất lượng khám chữa bệnh (86,2%) và hài lòng về công việc (85,60%) đều tăng lên ở mức cao. Người dân tiếp tục sử dụng dịch vụ y tế tại trạm khi có nhu cầu tăng lên đạt tỷ lệ rất cao (96,1%) với chỉ số hiệu quả can thiệp DD là 2,9% ( $Z=2,04$ ;  $p<0,05$ ).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2013), *Quyết định số 1313/QĐ-BYT, ngày 22/4/2013 về việc ban hành hướng dẫn quy trình khám bệnh tại khoa khám bệnh của bệnh viện.*
2. Đào Văn Dũng (2020), *Phương pháp nghiên cứu khoa học- Nghiên cứu hệ thống y tế*, Dành cho học viên sau đại học, Nhà xuất bản Y học, tr. 65-85.
3. Nguyễn Thị Minh (2020), “Một phần tư thế kỷ dấu ấn một chặng đường”, *Tạp chí Bảo hiểm xã hội*, số 385, kỳ 2, tháng 1/2020, tr. 9-13.
4. Parasuraman A.; Zeithaml V.A.; Berry L.L. (1988), “Servqual: A Multi-item Scale for Measuring consumer perceptions of service quality”, *Journal of Retailing*, 64(1), pp22-40.
5. Lê Đình Phan, Nguyễn Tuấn Hưng, Đào Văn Dũng, Trần Văn Hưởng (2017), “So sánh kết quả trước – sau can thiệp mô hình trạm y tế xã tại 3 huyện, thành phố tỉnh Hòa Bình, 2016” *Tạp chí Y học Thực hành*, Bộ Y tế, số 1034, tháng 2/2017, tr. 52-56.

6. Tạ Văn Thượng, Nguyễn Thị Thùy Dương, Đào Thị Mai Hương, Đào Văn Dũng (2019), “Một số yếu tố liên quan đến hài lòng của nhân viên y tế về chất lượng khám, chữa bệnh bảo hiểm y tế tại trạm y tế xã 2 huyện đặc biệt khó khăn tỉnh Hòa Bình”, *Tạp chí Y học Cộng đồng*, Viện Sức khỏe Cộng đồng, số 2 (49), tháng 3-4/2019, tr.66.

7. Thuong Ta-Van, Duong Nguyen-Thi Thuy, Hong Do-Thi, Huong Dao-Thi-Mai, Dzung Dao-Van (2019), “Patients’ satisfaction of service insurance healthcare quality in commune health centres of 2 Vietnamese extremely poor districts”, *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 10.21275/ART20197211, Volume 8 Issue 4, April 2019, pp. 1.697-1.700.

8. P.J. Gertler, Sabastian Martinez Patrick Premand, Laura B. Rawlings and Christel M.J. Vermeersch (2016), *Impact Evaluation in Practice*, Second Edition, WB Group IDB, pp. 129-142.



**T**ạp chí “Y HỌC CỘNG ĐỒNG” xuất bản 06 số tiếng Việt và 01 số tiếng Anh/năm, đăng tải các công trình nghiên cứu, các bài tổng quan về Y, Dược học cộng đồng, sức khỏe môi trường, y học lâm sàng, y sinh học và y xã hội học, những thông tin Y-Dược học trong nước và quốc tế, thông tin về nghiên cứu và đào tạo.

**I. Một số yêu cầu về bài đăng công trình nghiên cứu khoa học.**

**1. Bài gửi đăng công trình nghiên cứu khoa học chưa đăng ở bất kỳ tạp chí quốc gia nào.**

**2. Các thuật ngữ thống nhất theo từ điển Bách khoa Việt Nam.**

Bài gửi đăng đánh máy bằng tiếng Việt, rõ ràng, cách dòng, một bài không dài quá 7 trang khổ A4, kể cả bảng biểu và tài liệu tham khảo. Chỉ sử dụng những bảng, biểu, hình ảnh cần thiết và phải có chú thích rõ. Mỗi bài viết không quá 5 hình. Cuối bài phải nêu rõ xuất xứ của công trình, làm tại đâu, thời gian, số điện thoại cần liên hệ, địa chỉ Email.

**3. Các danh từ tiếng Việt nếu dịch từ tiếng nước ngoài viết kèm theo tiếng nước ngoài. Các chữ viết tắt phải có chú thích các từ gốc của các chữ viết tắt.**

**4. Trình tự các mục trong bài:**

a) Đầu đề

b) Họ và tên tác giả: Không ghi học hàm, học vị, chức danh. Có ghi chú đơn vị công tác của từng tác giả ở cuối trang thứ nhất bài báo.

c) Nội dung:

Tóm tắt tiếng Việt và tiếng Anh (tối đa 150 từ). Ghi từ khóa tiếng Việt và tiếng Anh.

Đặt vấn đề: bao gồm cả phần mục tiêu nghiên cứu.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu và bàn luận.

**Kết luận.**

**Tài liệu tham khảo**

d) Tài liệu tham khảo (không quá 10 tài liệu)

Đánh số thứ tự tài liệu tiếng Việt (vấn ABC theo tên tác giả) sau đó đến tài liệu tiếng Anh, tiếng Pháp, tiếng Đức, tiếng Nga (vấn ABC theo họ)... Mỗi tài liệu đề họ, tên tác giả, tên bài, tên tạp chí, năm xuất bản, số trang. Tên sách: tên tác giả, tên nhà xuất bản, năm xuất bản, số trang.

Ví dụ: 1. Vũ TriệuAn, Nguyễn Ngọc Lan: Điều tra HLAở bộ tộc người Êđê, Y học thực hành, 1999, 4,17-25.

2. Wright P Krisnakone P Kobayashi A: “Using Immunoglobulin in treatment of Asthma”. J.of Internet. Immunol., 2005,17,19-20

**5. Tác giả cần gửi kèm một thư xác định bài báo là của mình, thêm: “Tôi cam đoan chịu trách nhiệm hoàn toàn về sự xác thực của các thí nghiệm, các tin tức, các tư liệu thu thập được và sự phân tích các dữ kiện, bài viết này chưa được gửi đăng ở báo nào khác”. Tác giả sẽ chịu trách nhiệm trước công luận và độc giả về quyền tác giả và nội dung gửi bài đăng.**

**Mỗi tác giả đứng tên đầu của bài báo chỉ được đăng tối đa một bài trong cùng một số.**

**II. Đối với các bài tổng quan, thông tin, bài dịch.**

- Đối với các bài tổng quan cần có đầy đủ các tài liệu tham khảo và nguồn số liệu đã được trích dẫn trong bài. Tác giả bài tổng quan ghi rõ chức danh, học hàm, học vị, chuyên ngành, cơ quan và hội chuyên khoa ở phần ghi chú cuối trang đầu tiên của bài tổng quan. Bài tổng quan cũng được đánh máy trên khổ A4 và không dài quá 7 trang kể cả biểu bảng và tài liệu tham khảo.

- Các thông tin, bài dịch cần ghi rõ xuất xứ của nguồn dữ liệu. Đối với bài dịch cần chụp toàn văn bài báo tiếng nước ngoài gửi kèm theo bản dịch.

**III. Lệ phí đăng bài khoa học:** 800.000 đồng/bài (tám trăm nghìn đồng), gửi về tài khoản: Tạp chí Y học Cộng đồng: 0861100688668, Ngân hàng TMCP Quân đội, chi nhánh Ba Đình, Hà Nội.

**Bài viết xin gửi về Ban biên tập TẠP CHÍ Y HỌC CỘNG ĐỒNG**

**Địa chỉ:** số 24 Liễu Giai, Ba Đình, Hà Nội.

**Điện thoại:** 0243 7621898

**Email:** tapchihcd@gmail.com

# medicom

## MEDICOM MEDICAL TECHNOLOGY

### Công ty Cổ phần Công nghệ y học **MEDICOM**



Công ty cổ phần công nghệ Y học Medicom được thành lập và điều hành bởi đội ngũ Bác sỹ, Kỹ sư có nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về chuyên môn và được đào tạo bài bản trong và ngoài nước. Chúng tôi tin tưởng rằng sẽ đáp ứng những yêu cầu khắt khe nhất về chất lượng của sản phẩm & dịch vụ mà khách hàng đặt ra.

## CÔNG NGHỆ MANG TÍNH NHÂN BẢN

24 Liễu Giai - Ba Đình - Hà Nội  
Tel: 0243 832 5656 - Email: [info@medicomgroup.vn](mailto:info@medicomgroup.vn)  
Website: <http://medicomgroup.vn>