

# THỰC TRẠNG CÔNG TÁC SÀNG LỌC, ĐÁNH GIÁ VÀ TƯ VẤN DINH DƯỠNG CHO NGƯỜI BỆNH NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN RĂNG HÀM MẶT TRUNG ƯƠNG HÀ NỘI NĂM 2021-2022

Lương Thị Nghĩa Vân<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Dũng<sup>2</sup>,  
Nguyễn Quang Bình<sup>1</sup>, Ngô Vũ Long<sup>1</sup>, Trần Hà My<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng công tác sàng lọc, đánh giá và tư vấn dinh dưỡng cho người bệnh nội trú tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên tổng số 120 người bệnh, được chỉ định phẫu thuật hàm mặt, độ tuổi từ 18-65 tuổi. Số liệu được thu thập bằng phương pháp phỏng vấn bộ câu hỏi thiết kế sẵn. **Kết quả:** Tỷ lệ người bệnh được sàng lọc, đánh giá và tư vấn dinh dưỡng trước phẫu thuật >90%, sau phẫu thuật tỷ lệ người bệnh được tư vấn chế độ dinh dưỡng là 62,5%, tỷ lệ cảm thấy dễ hiểu, thiết thực khi được tư vấn dinh dưỡng là 78,7%. **Kết luận:** Việc sàng lọc, đánh giá, tư vấn dinh dưỡng cho người bệnh phẫu thuật hàm mặt khá tốt.

**Từ khóa:** Thực trạng sàng lọc, đánh giá, tư vấn dinh dưỡng

## SUMMARY

### CURRENT STATUS OF NUTRITION SCREENING, ASSESSMENT AND CONSULING FOR INPATIENTS AT HANOI NATIONAL HOSPITAL OF ODONTO-STOMATOLOGY 2021-2022

**Objective:** To describe the current status of nutrition screening, assessment and counseling for inpatients at the Hanoi National Hospital of Odontostomatology. **Subject and method:** Cross-sectional study among of 120 patients, indicated for maxillofacial surgery, aged from 18-65 years old. Collecting data by interviewing a pre-designed set of questions. **Results:** The prevalence of patients who received nutrition screening, assessment and counseling before surgery was >90%; after surgery, the prevalence of patients who received nutrition counseling was 62.5%, the prevalence of patients found the nutrition counselling easily understand and practical was 78.7%. **Conclusion:** The nutrition screening, assessment, and counseling for inpatients with maxillofacial surgery is quite good.

**Keywords:** Status of nutrition screening, assessment, counseling

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở người bệnh phẫu thuật hàm mặt, tỷ lệ

người bệnh bị sụt cân khá cao, cần can thiệp dinh dưỡng cho đối tượng này [1]. Theo nghiên cứu của Pressoir M và cộng sự tại một số Trung tâm chăm sóc toàn diện Pháp, tỷ lệ người bệnh phẫu thuật hàm mặt suy dinh dưỡng là 45,6% [2]. Trong những năm qua Bộ Y Tế đã ban hành nhiều văn bản về đẩy mạnh hoạt động dinh dưỡng trong bệnh viện. Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương đã có sự quan tâm, chú trọng tới công tác dinh dưỡng, tuy nhiên việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) của người bệnh chưa được tiến hành thường xuyên. Bên cạnh đó, thông tin về TTDD của người bệnh còn hạn chế và chưa có nghiên cứu cụ thể nào xác định và khắc phục vấn đề đó.

Để nâng cao chất lượng hoạt động dinh dưỡng trong bệnh viện, Bộ Y tế đã ban hành Thông tư số 18/2020/TT-BYT Quy định về hoạt động dinh dưỡng trong bệnh viện [3] và Quy định Bộ tiêu chí Chất lượng bệnh viện theo Quyết định số 6858/QĐ-BYT [4]; theo hướng đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: *Mô tả thực trạng công tác sàng lọc, đánh giá và tư vấn dinh dưỡng cho người bệnh nội trú tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng.** Gồm 120 người bệnh phẫu thuật hàm mặt tại Khoa Phẫu thuật hàm mặt và Khoa Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ từ tháng 7/2021 đến tháng 12/2022 có độ tuổi từ 18 đến 65 tuổi.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu.** Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**2.3. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu.** Áp dụng công thức ước tính cỡ mẫu cho một tỉ lệ:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{(1-p)}{\epsilon^2 p}$$

*Trong đó:* n: là số người bệnh cần điều tra.  
 $Z_{(1-\alpha/2)}$ : là độ tin cậy lấy ở ngưỡng xác suất  $\alpha = 5\%$  (lấy bằng 1,96)

$\epsilon = 0,3$ : là độ chính xác tương đối.

$p = 0,265$ : tỷ lệ bệnh nhân được tư vấn dinh dưỡng trong vòng 48 giờ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương (theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Khang và cộng sự năm 2009 là 26,5%) [5].

<sup>1</sup>Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lương Thị Nghĩa Vân

Email: luongmay40@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.4.2023

Ngày duyệt bài: 5.5.2023

Tính được cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu là 118 người bệnh, trên thực tế điều tra được 120 đối tượng.

Cách chọn mẫu: Theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

**2.4. Biến số và chỉ số nghiên cứu**

*Nhóm biến số thông tin chung:* tuổi, giới, bệnh lý.

*Nhóm biến số:* thực trạng sàng lọc, đánh giá, tư vấn dinh dưỡng trước phẫu thuật, tư vấn dinh dưỡng sau phẫu thuật, đánh giá về công tác tư vấn dinh dưỡng, thực tế ăn uống của người bệnh.

**2.5. Phương pháp thu thập.** Sử dụng bảng câu hỏi thiết kế sẵn để phỏng vấn trực tiếp người bệnh. Trường hợp người bệnh bị đau nhiều không thể trả lời, người chăm sóc trực tiếp sẽ trả lời hộ, điều tra viên hoàn thành câu trả lời của người bệnh vào phiếu.

**2.6. Xử lý số liệu.** Số liệu sau khi thu thập, được kiểm tra và làm sạch, sau đó được nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm SPSS 18.0.

**2.7. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu tuân thủ quy định về đạo đức nghiên cứu và được thông qua Hội đồng đạo đức Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội theo quyết định số 1339/QĐ-BVRHMTW ngày 30 tháng 12 năm 2022.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1: Tỷ lệ người bệnh được sàng lọc, đánh giá và tư vấn dinh dưỡng trước phẫu thuật (n = 120)**

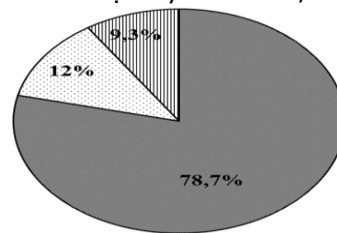
Nội dung	n	Tỷ lệ (%)
Người bệnh được cân, đo, tính BMI	117	97,5
Người bệnh được hỏi tình trạng bệnh lý mạn tính	115	95,8
Người bệnh được hỏi về tình trạng thay đổi cân nặng trước nhập viện	119	99,1
Người bệnh được thông báo về tình trạng dinh dưỡng sau khi có kết quả khám sàng lọc	117	97,5
Người bệnh được tư vấn chế độ dinh dưỡng	108	90,5

Tỷ lệ người được cân, đo, tính BMI là 97,5%, tỷ lệ người bệnh được hỏi về tình trạng bệnh lý mạn tính là 95,8%; được thông báo về TTDD sau khi có kết quả khám sàng lọc là 97,5%. Có 90,5% người bệnh được tư vấn chế độ dinh dưỡng trước phẫu thuật.

**Bảng 2: Người bệnh được tư vấn dinh dưỡng sau phẫu thuật (n = 120)**

Nội dung	n	%
Được tư vấn về chế độ dinh dưỡng sau phẫu thuật	75	62,5
Được hướng dẫn chế độ ăn phù hợp từng giai đoạn sau phẫu thuật	75	62,5
Được tư vấn, chỉ định phương pháp nuôi dưỡng sau phẫu thuật	75	62,5
Được tư vấn, giải thích thông tin truyền miệng sai lệch về dinh dưỡng	60	50,0
Được truyền thông về vai trò của dinh dưỡng trong điều trị	67	55,8
Được tư vấn chế độ ăn khi có bệnh lý nền	54	45,0

Tỷ lệ NB được tư vấn về chế độ dinh dưỡng sau phẫu thuật là 62,5%. Người bệnh được tư vấn chế độ ăn khi có bệnh lý nền là 45,0%.



■ Dễ hiểu, thiết thực      □ Khó hiểu, chưa thiết thực  
▨ Không có ý kiến, trả lời

**Biểu đồ 1. Đánh giá của người bệnh về công tác tư vấn dinh dưỡng (n=75)**

Có 78,7% người bệnh thấy dễ hiểu, thiết thực; 12% người bệnh cho biết khó hiểu, chưa thiết thực; 9,3% người bệnh không có ý kiến, không trả lời.

**Bảng 3. Thực tế ăn uống của người bệnh**

Nội dung	n	%
<b>Nơi cung cấp suất ăn hàng ngày (n=120)</b>		
- Mua tại căng tin	113	94,2
- Đem đồ ăn từ nhà đến	3	2,5
- Mua suất ăn ngoài Bệnh viện	4	3,3
<b>Tỷ lệ NB ăn hết suất ăn mua tại căng tin (n=113)</b>		
- Ăn hết suất	86	76,1
- Không ăn hết suất	27	23,9
<b>Lý do không ăn hết suất ăn (n=27)</b>		
- Nấu không ngon, không hợp khẩu vị	7	25,9
- Cảm thấy không ngon miệng	11	40,7
- Thức ăn chưa đa dạng	9	33,4

Bảng 3 cho thấy tỷ lệ người bệnh mua suất ăn tại căng tin là 94,2%. Tỷ lệ người bệnh ăn hết suất là 76,1%, trong đó tỷ lệ người bệnh phản hồi nấu không ngon, không hợp khẩu vị là 25,9%, cảm thấy không ngon miệng là 40,7%

**IV. BÀN LUẬN**

Trong những năm qua, công tác tư vấn dinh dưỡng tại các bệnh viện ngày càng được nâng

cao, tăng cường. Tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương, qua khảo sát cho thấy: tỷ lệ người bệnh được sàng lọc, đánh giá TTDD trước phẫu thuật khá cao đều >90,5%, cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Cục Quản lý khám, chữa bệnh tại các bệnh viện tuyến tỉnh năm 2015: chỉ 40% số bệnh viện có đánh giá TTDD của người bệnh đến khám bệnh và 50% bệnh viện chỉ định chế độ ăn cho người bệnh [6].

Tỷ lệ người bệnh được cân, đo, tính BMI là 97,5%; tỷ lệ này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà Thu về tỷ lệ người bệnh được cân đo cân nặng, chiều cao khi nhập viện là 98,8%, tuy nhiên tỷ lệ này thấp hơn không nhiều [7]. Thực tiễn, tháng 10 năm 2021, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội đã tổ chức triển khai hồ sơ bệnh án điện tử thay thế bệnh án giấy. Trong quy trình đó, việc sàng lọc và đánh giá TTDD là bắt buộc đối với tất cả người bệnh nhập viện trong vòng từ 24-36h. Đó cũng là điều kiện thuận lợi để tất cả nhân viên y tế (NVYT) dễ theo dõi, quan tâm, chú ý hơn, tránh bỏ sót công tác sàng lọc, đánh giá TTDD. Qua đó cũng phần nào giải thích được tỷ lệ người bệnh được sàng lọc, đánh giá và tư vấn dinh dưỡng trước phẫu thuật khá cao >90%.

Người bệnh được NVYT tư vấn chế độ dinh dưỡng trước phẫu thuật chiếm tỷ lệ 90,5% cao hơn so với nghiên cứu của Đỗ Thị Lan khi chỉ có 39,6% người bệnh được tư vấn dinh dưỡng ít nhất một lần từ khi nhập viện đến thời điểm nghiên cứu bởi cán bộ y tế [8], cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà Thu khi chỉ có 34,5% người bệnh được tư vấn, hướng dẫn chế độ ăn khi nhập viện [7]. Thực tế cho thấy NVYT đã quan tâm, chú ý và phối hợp lồng ghép tốt giữa công tác tư vấn dinh dưỡng và công tác sàng lọc, đánh giá TTDD để hoàn thiện theo Thông tư số 18/2020/TT-BYT Quy định về hoạt động dinh dưỡng trong bệnh viện và quy trình hoàn thiện của bệnh án điện tử. Để tăng cường và nâng cao hơn công tác tư vấn dinh dưỡng cho người bệnh, cán bộ Khoa Dinh dưỡng và các Khoa Lâm sàng cần trao đổi kịp thời, phối hợp, liên hệ mật thiết với nhau hơn nữa để kết quả điều trị của người bệnh tốt nhất.

Kết quả khảo sát bảng 2 cho thấy, tỷ lệ người bệnh cho biết được tư vấn về chế độ dinh dưỡng sau phẫu thuật là 62,5%. Kết quả này thấp hơn so với tỷ lệ người bệnh được tư vấn dinh dưỡng trước phẫu thuật là 90,5% (Bảng 1). Có thể thấy rằng công tác tư vấn dinh dưỡng của bệnh viện còn chưa đồng đều ở trước và sau phẫu thuật. Điều này cũng được giải thích là do

nhân lực của khoa dinh dưỡng, cũng như cán bộ kiêm nhiệm của các khoa Lâm sàng còn ít. Cũng chính bởi vậy một số NVYT đã kết hợp, lồng ghép nội dung tư vấn dinh dưỡng trước và sau phẫu thuật. Tuy nhiên người bệnh không hiểu và nhận ra. Một vấn đề cần rút kinh nghiệm đó là kỹ năng tư vấn dinh dưỡng của NVYT cần được giải thích, hướng dẫn rõ ràng hơn, để nâng cao nhận thức cho người bệnh.

Biểu đồ 1 cho thấy đánh giá của người bệnh về công tác tư vấn dinh dưỡng của Bệnh viện. Trong số 75 người bệnh được tư vấn dinh dưỡng sau phẫu thuật (Bảng 2) có: 78,7% NB cảm thấy dễ hiểu, thiết thực sau khi được NVYT tư vấn dinh dưỡng. Với tỷ lệ đạt trên, có thể thấy đa phần NB hài lòng về kỹ năng tư vấn dinh dưỡng của NVYT. Đây cũng là sự cố gắng nghiên cứu, học hỏi và tâm tâm, trách nhiệm của đội ngũ NVYT bệnh viện. Theo chúng tôi, khả năng nhận thức, kiến thức người bệnh ở các tỉnh vùng sâu, vùng xa có thể hạn chế hơn so với người bệnh ở thành thị; vì vậy, đội ngũ nhân viên y tế cũng cần chuẩn bị nội dung truyền thông, tư vấn linh hoạt phù hợp với từng đối tượng người bệnh.

Khảo sát thực tế ăn uống của người bệnh (Bảng 3) cho thấy: Nơi cung cấp suất ăn hàng ngày của người bệnh chủ yếu mua tại căng tin chiếm tỷ lệ 94,2%; đây là thành tích khá ấn tượng trong thời gian qua, một phần do thời gian khảo sát đang trong diễn biến dịch bệnh Covid-19 (Bệnh viện khuyến cáo và yêu cầu người bệnh, người nhà người bệnh hạn chế đi lại, tiếp xúc bên ngoài để tránh lây bệnh), một phần Khoa dinh dưỡng đã cố gắng, nỗ lực, tăng cường giám sát, tư vấn cho Bộ phận nhà bếp trong việc cung cấp thực phẩm đầu vào đa dạng, chế biến chất lượng với phương châm phục vụ không vì mục đích lợi nhuận. Kết quả nghiên cứu về tỷ lệ người bệnh sử dụng suất ăn tại căng tin là 94,2% cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Khang và cộng sự khi khảo sát tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương năm 2009 với tỷ lệ căng tin bệnh viện cung cấp cho người bệnh thấp chỉ 10,9% [5].

Trong giai đoạn khảo sát, do dịch bệnh Covid-19, mặc dù nguyên liệu thực phẩm đầu vào khó khăn, giá cả tăng cao, nhưng với mục tiêu phục vụ không lợi nhuận, bệnh viện vẫn giữ nguyên giá bán suất ăn, bởi vậy tỷ lệ người bệnh mua suất ăn tại căng tin bệnh viện khá cao (94,2%) . Khảo sát người bệnh mua suất ăn ở căng tin bệnh viện có 76,1% người bệnh ăn hết suất ăn; có 23,9% người bệnh không ăn hết suất. Qua khảo sát và chia sẻ, có 25,9% người

bệnh cho rằng suất ăn nấu chưa ngon, không hợp khẩu vị; 40,7% người bệnh cảm thấy không ngon miệng, do người mệt, đau hoặc cố ăn giữ sức khỏe không có cảm giác thèm ăn và 33,4% người bệnh có ý kiến thức ăn chưa đa dạng,... Kết quả này là cơ sở để Khoa Dinh dưỡng và bộ phận nhà bếp nghiên cứu, cải tiến và đầu tư nhiều hơn về đa dạng thực phẩm, cũng như chất lượng suất ăn để thu hút người bệnh, người nhà người bệnh và đội ngũ y, bác sĩ trong bệnh viện.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh được sàng lọc, đánh giá tư vấn dinh dưỡng trước phẫu thuật khá cao. Tuy nhiên tỷ lệ người bệnh được tư vấn dinh dưỡng sau phẫu thuật thấp hơn so với trước phẫu thuật. Đa phần người bệnh cảm thấy công tác tư vấn dinh dưỡng của NVYT bệnh viện dễ hiểu, thiết thực. Người bệnh chủ yếu sử dụng dịch vụ tại căng tin bệnh viện và tỉ lệ phản hồi tốt cao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lương Thị Nghĩa Vân (2022).** Tình trạng dinh dưỡng, chế độ nuôi dưỡng người bệnh phẫu thuật hàm mặt tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội năm 2021-2022. Y học Việt Nam, 517(1), 248–252.

2. **Pressoir M., Desné S., Berchery D., et al. (2010).** Prevalence, risk factors and clinical implications of malnutrition in French Comprehensive Cancer Centres. Br J Cancer, 102(6), 966–971.
3. **Bộ Y tế (2020).** Thông tư số 18/2020/TT-BYT Quy định về hoạt động dinh dưỡng trong bệnh viện.
4. **Bộ Y tế (2016).** Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam (phiên bản 2.0) theo Quyết định số 6858/QĐ-BYT.
5. **Nguyễn Văn Khang và Nguyễn Đỗ Huy (2013).** Hiểu biết và quan điểm về dinh dưỡng của cán bộ y tế bệnh viện đa khoa tỉnh Hải Dương. Tạp chí Y học thực hành, 878(8), 17–20.
6. **Hội nghị Khoa học Dinh dưỡng - Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực dinh dưỡng tại Việt Nam - Tin liên quan - Cổng thông tin Bộ Y tế.** <[https://moh.gov.vn/tin-lien-quan/-/asset\\_publisher/vjYyM7O9aWnX/content/hoi-nghi-khoa-hoc-dinh-duong-tang-cuong-chat-luong-nguon-nhan-luc-dinh-duong-tai-viet-nam?inheritRedirect=false](https://moh.gov.vn/tin-lien-quan/-/asset_publisher/vjYyM7O9aWnX/content/hoi-nghi-khoa-hoc-dinh-duong-tang-cuong-chat-luong-nguon-nhan-luc-dinh-duong-tai-viet-nam?inheritRedirect=false)>, accessed: 03/15/2023.
7. **Nguyễn Thị Hà Thu (2017).** Thực trạng tư vấn dinh dưỡng, cung cấp suất ăn bệnh lý và mức độ hài lòng của bệnh nhân về việc sử dụng suất ăn bệnh lý tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Khóa luận tốt nghiệp Cử nhân Dinh dưỡng, Đại học Y Hà Nội.
8. **Đỗ Thị Lan (2015).** Đánh giá nhu cầu khám, tư vấn dinh dưỡng và cung cấp suất ăn điều trị cho bệnh nhân tại bệnh, Luận văn Cử nhân Y khoa, Đại học Y Hà Nội.

## SỰ KHÁC BIỆT ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH GIỮA CÁC VACCINE COVID-19 VÀ THỜI GIAN BÁN HỦY CỦA KHÁNG THỂ KHÁNG GAI SARS-COV-2

Lê Ngọc Hùng<sup>1,2</sup>, Nguyễn Hữu Tùng<sup>1,2</sup>, Cao Hùng Phú<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Bắc<sup>1</sup>, Nguyễn Mạnh Hòa<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu đáp ứng miễn dịch đối với vaccine SARS-CoV-2 trên người Việt Nam khỏe mạnh, sự giảm nồng độ và thời gian bán hủy kháng thể kháng gai theo thời gian. **Phương pháp:** Khảo sát trên 312 người bình thường nồng độ kháng thể kháng gai sau liều thứ hai vaccine SARS-CoV-2 của 6 phác đồ vaccine: AstraZeneca, Pfizer, Moderna, Verocell, kết hợp lại AstraZeneca-Pfizer và Moderna-Pfizer. **Kết quả:** Xếp hạng vaccine có mức kháng thể từ cao đến thấp là Pfizer>Moderna>AstraZeneca>Verocell. Verocell có nồng độ kháng thể thấp nhất, trung vị 26 U/mL. Kết hợp lại AstraZeneca-Pfizer tốt nhất. Có sự giảm nồng độ kháng thể theo thời gian, nồng độ

kháng thể nhóm AstraZeneca 91-120 ngày sau tiêm mũi thứ 2<sup>nd</sup> thấp hơn nồng độ tại 1-30 ngày ( $p<0.05$ ). Thời gian bán hủy ước tính của kháng thể kháng gai dao động từ 2.2 đến 2.5 tháng đối với AstraZeneca, AstraZeneca-Pfizer và Moderna, 3.2 tháng Pfizer, dài nhất là 6.4 tháng đối với Pfizer-Moderna, và ngắn nhất 1.9 tháng đối với Verocell. **Kết luận:** Có khác biệt về đáp ứng kháng thể giữa các vaccine COVID-19 thể hệ đầu. Thời gian bán hủy của kháng thể kháng gai đã được ghi nhận.

**Từ khóa:** vaccine COVID-19, thời gian bán hủy, kháng thể kháng gai SARS-CoV-2, kết hợp lại vaccine.

### SUMMARY

#### DIFFERENCE IN IMMUNE RESPONSE BETWEEN COVID-19 VACCINES AND ESTIMATED HALF-LIFE OF ANTI-SPIKE SARS-COV-2 ANTIBODIES

**Aims:** The purpose of study was to provide information on the immune response to the SARS-CoV-2 vaccine in healthy Vietnamese, the decrease of anti-spike antibody levels over time and the half-life.

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Tâm Trí Sài Gòn

<sup>2</sup>Đại học Phan Chu Trinh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Ngọc Hùng

Email: hung.le.d12@ttmhealthcare.com

Ngày nhận bài: 01.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.4.2023

Ngày duyệt bài: 8.5.2023