

6. Ngũ Quốc Vĩ, Lâm Đức Tâm, Trần Khánh Nga. Tình hình viêm âm đạo và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ đến khám phụ khoa tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2021. 39, 216-222.
7. Nguyễn Tiên Nhật, Lê Lam Hương. Tình hình viêm nhiễm đường sinh dục dưới ở phụ nữ trong tuổi sinh sản đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. *Tạp chí Y Dược học – Trường Đại học Y Dược Huế*. 2018. 8(5), 102-107, www.doi.org/10.34071/jmp.2018.5.15.
8. Đỗ Thị Thùy Dung, Đỗ Ngọc Ánh, Hoàng Thị Hòa, Nguyễn Thị Hồng Yến. Một số đặc điểm dịch tễ học viêm sinh dục do nấm *Candida* ở phụ nữ độ tuổi sinh đẻ tại Bệnh viện Quân y 103 năm 2019-2020. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*. 2020. 30(6), 113-120, <https://doi.org/10.51403/0868-2836/2020/185>.
9. Thân Trọng Quang, Nguyễn Thùy Ánh Trâm. Tỷ lệ viêm âm đạo do *Candida* sp. và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ độ tuổi 16-49 tại huyện Krông Bông, tỉnh Đắk Lắk năm 2020. *Tạp chí Trường Đại học Tây Nguyên*. 2021. 50, 43-50.
10. Phan Anh Tuấn, Trần Thị Huệ Vân, Trần Thị Kim Chi, Nguyễn Thanh Liêm, Võ Văn Nhỏ. Tỷ lệ viêm âm đạo do *Candida* sp. và một số yếu tố liên quan của phụ nữ trong độ tuổi từ 18-49 có quan hệ tình dục đến khám phụ khoa tại Bệnh viện quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2013. 17(1), 200-205.

KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ KHÁNG THỂ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI SAU 3 MŨI TIÊM VACCIN NGỪA VIÊM GAN B TẠI TRUNG TÂM KIỂM SOÁT BỆNH TẬT THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2022-2023

Mai Hiếu Tử^{1}, Nguyễn Ngọc Nhã Thảo¹, Nguyễn Thị Như Mai², Đỗ Thị Thu Hiền¹, Lương Hồng Hạnh², Nguyễn Ngọc Thanh², Nguyễn Hồng Đoàn², Nguyễn Phan Hồng Thắm², Cao Anh Phong²*

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Cần Thơ

*Email: hieutu2011@gmail.com

Ngày nhận bài: 30/5/2023

Ngày phản biện: 06/9/2023

Ngày duyệt đăng: 15/9/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Việt Nam là một trong những nước có tỷ lệ nhiễm viêm gan B cao trong khu vực Đông Nam Á. Mặc dù vậy, viêm gan B có thể dự phòng bằng việc thay đổi lối sống và hành vi. Tuy nhiên, biện pháp tốt nhất là tiêm vaccin viêm gan B. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát tỉ lệ và mức độ kháng thể (IgG) tạo được trong máu ở người và xác định một số yếu tố liên quan đến khả năng đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm 3 liều vaccin viêm gan B. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích dựa trên 157 người ≥ 6 tháng tuổi đã được tiêm 3 liều vaccin

viêm gan B và xét nghiệm anti-HBs 27-34 ngày sau khi tiêm liều cuối cùng từ tháng 9/2022 đến tháng 6/2023. Xử lý số liệu bằng Excel 2016 và SPSS 22.0, dùng phép kiểm Chi-square (hoặc Fisher) với KTC 95%. **Kết quả:** Có 93,6% người có anti-HBs $\geq 10\text{mUI/mL}$, trong đó có 84,7% có anti-HBs $\geq 100\text{mUI/mL}$ cùng 8,9% có anti-HBs từ 10-100mUI/mL và 6,4% có anti-HBs $< 10\text{mUI/mL}$. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy: có mối liên quan giữa đáp ứng miễn dịch với tuổi, chỉ số BMI, thói quen uống rượu bia, bệnh mắc kèm (tim bẩm sinh, suy thận, đái tháo đường, béo phì, khiếm khuyết hệ miễn dịch, HIV, lao...) và yếu tố không liên quan là giới tính, thói quen hút thuốc lá. **Kết luận:** Tỷ lệ đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm 3 mũi vaccin viêm gan siêu vi B là 93,6%. Có mối liên quan giữa tuổi, chỉ số BMI, thói quen uống rượu bia, bệnh mắc kèm với khả năng đáp ứng miễn dịch, yếu tố không liên quan là giới tính, thói quen hút thuốc lá.

Từ khóa: vaccin, viêm gan B, anti-HBs, Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Cần thơ, đáp ứng miễn dịch.

ABSTRACT

SURVEY ON ANTI-HBS CONCENTRATION AND SOME RELATED FACTORS IN HUMANS AFTER 3 INJECTIONS OF HEPATITIS B VACCINES AT CAN THO CENTER OF DISEASE CONTROL IN 2022-2023

Mai Hieu Tu^{1*}, Nguyen Ngoc Nha Thao¹, Nguyen Thi Nhu Mai², Do Thi Thu Hien¹,
Luong Hong Hanh², Nguyen Ngoc Thanh², Nguyen Hong Doan²,
Nguyen Phan Hong Tham², Cao Anh Phong²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Centers for Disease Control and Prevention

Background: Viet Nam is one of the countries with a high rate of hepatitis B infection in Southeast Asia. That is a big problem for the health of our people today. However, hepatitis B is a preventable disease by changing lifestyles, activities and prevention behaviors in the community. However, the most effective measure is the hepatitis B vaccine. **Objectives:** Surveying the rate and level of antibodies (IgG) generated in human blood and determining some factors related to the immune response after 3 doses of hepatitis B vaccine. **Materials and method:** A cross-sectional descriptive study with analysis based on 157 people ≥ 6 months of age who was injected 3 doses of hepatitis B vaccine and tested for anti-HBs after completion of the final dose of the hepatitis B vaccine series from September 2022 to Jun 2023. Data processing using Microsoft Excel 2016 software and SPSS 22.0 software, using Chi-square (or Fisher) test with 95% CI. **Results:** 93.6% of people had anti-HBs $\geq 10\text{mUI/mL}$, of which 84.7% had anti-HBs $\geq 100\text{mUI/mL}$ and 8.9% had anti-HBs from 10-100mUI/mL and 6.4% of people with anti-HBs $< 10\text{mUI/mL}$. Research results also show that there is a statistically significant relationship between immune response ability and age, BMI, drinking habits, Comorbidities diseases (Congenital heart disease, kidney failure, diabetes, obesity, immune system defects, human immunodeficiency virus, tuberculosis). Besides, factors were not found to correlate the immune response with sex factor and smoking habits. **Conclusion:** The rate of immune response after 3 doses of hepatitis B vaccine was 93.6%. There is a relationship between age, BMI, drinking habits, Comorbidities diseases (Congenital heart disease, kidney failure, diabetes, obesity, immune system defects, human immunodeficiency virus, tuberculosis) and immune response. factors were not found to correlate the immune response with sex factor and smoking habits.

Keywords: Vaccine, hepatitis B, antibody levels, Can Tho Centers for Disease Control and Prevention, immune response.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viêm gan siêu vi B là bệnh truyền nhiễm phổ biến gây ra hậu quả nghiêm trọng về sức khỏe và dẫn đến tử vong do các biến chứng nguy hiểm như suy gan cấp, xơ gan và ung thư gan [1]. Năm 2019, ước tính có khoảng 296 triệu người đang sống chung với nhiễm HBV mạn tính, chiếm 3,8% dân số thế giới và ước tính có khoảng 1,5 triệu trường hợp nhiễm HBV mạn tính mới được chẩn đoán trên toàn cầu [2], [3]. Việt Nam là một trong những nước có tỷ lệ nhiễm viêm gan B cao trong khu vực Đông Nam Á. Kết quả một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm viêm gan B của một số nhóm dân cư ở nước ta là khá cao từ 8-25% [4]. Đó là vấn đề lớn đối với sức khỏe người dân nước ta hiện nay nói riêng với những nguy cơ gây biến chứng và gây tử vong ở mức cao [5]. Tuy nhiên, viêm gan siêu vi B là bệnh có thể dự phòng được và biện pháp hữu hiệu nhất là tiêm vaccin.

Xuất hiện từ năm 1982, với hiệu lực 95%, vaccin viêm gan B sau hơn bốn thập kỷ triển khai đã đạt được một số cột mốc quan trọng. Tuy nhiên, các mối quan tâm chính là tỷ lệ bao phủ thiếu liều khi sinh và dân số trưởng thành lớn chưa được tiêm chủng phổ cập kịp thời [6]. Mặt khác, phần lớn các nghiên cứu về hiệu quả của vaccin viêm gan B trên người trưởng thành đều được thực hiện ở nước ngoài và báo cáo tổng hợp của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ [7], [8], [9]. Trong khi ở Việt Nam phần lớn chỉ thấy các nghiên cứu trên trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, chưa có một nghiên cứu tổng thể nào về dân số nói chung ở tất cả các độ tuổi khác nhau đã được công bố [10], [11]. Từ những thực tế trên, việc tìm hiểu về thực trạng đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm vaccin viêm gan B trong dân số chung và các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến khả năng sinh kháng thể trên người sau khi tiêm vaccin viêm gan B là yêu cầu cần thiết. Chính vì thế chúng tôi thực hiện nghiên cứu: “Khảo sát nồng độ kháng thể và một số yếu tố liên quan ở người sau 3 mũi tiêm vaccin ngừa viêm gan siêu vi B tại Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Cần Thơ năm 2022-2023” với 2 mục tiêu: (1) Khảo sát tỉ lệ và mức độ kháng thể (IgG) tạo được trong máu ở người sau khi tiêm 3 liều vaccin viêm gan B; (2) Xác định một số yếu tố liên quan đến khả năng đáp ứng miễn dịch ở người sau khi tiêm 3 liều vaccin viêm gan B.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Những người ≥ 6 tháng tuổi đã được tiêm đủ và đúng 3 liều vaccin ngừa viêm gan siêu vi B, sau khoảng 27-34 ngày đến xét nghiệm tại Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Cần Thơ kiểm tra mức độ sinh kháng thể anti-HBs.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Đối tượng ≥ 6 tháng tuổi đã được tiêm đủ và đúng 3 liều vaccin viêm gan B tại Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Cần Thơ sau khoảng 27-34 ngày kể từ thời điểm tiêm mũi thứ 3 trong thời gian từ tháng 9/2022 đến tháng 6/2023.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Phiếu trả lời không đầy đủ do đối tượng từ chối tiếp tục tham gia; hoặc đối tượng đã được phỏng vấn lấy thông tin xong nhưng từ chối lấy máu xét nghiệm anti-HBs; hoặc mẫu máu không thể ly tâm tách huyết thanh để xét nghiệm tìm anti-HBs.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

- **Cỡ mẫu:** 157 người thỏa tiêu chuẩn chọn.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện trong thời gian nghiên cứu.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu: gồm nhóm tuổi (< 40 và ≥ 40), giới tính (nam và nữ), dân tộc (Kinh và dân tộc khác), BMI (< 23 và ≥ 23), thói quen hút thuốc (có và không), thói quen uống rượu bia (có và không), bệnh mắc kèm (tim bẩm sinh, suy thận, đái tháo đường, béo phì, khiếm khuyết hệ miễn dịch, HIV, viêm gan siêu vi B, lao) (có và không).

+ Khả năng có đáp ứng miễn dịch, theo tiêu chuẩn của y văn: anti-HBs < 10mUI/mL (không đủ kháng thể bảo vệ); anti-HBs từ 10-100mUI/mL (Tương ứng với mức kháng thể có thể chống lại sự xâm nhập của virus gây viêm gan siêu vi B) và nồng độ kháng thể anti-HBs > 100mUI/mL (tương ứng với mức kháng thể có thể bảo vệ một cách lâu dài).

+ Một số yếu tố liên quan đến khả năng đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm 3 liều vaccin ngừa viêm gan siêu vi B: Xác định một số yếu tố liên quan đến mức độ sinh kháng thể ở người anti-HBs ≥ 10mUI/mL và anti-HBs < 10mUI/mL.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm người tham gia trong nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm (n=157)		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	< 40	118	75,2%
	≥ 40	39	24,8%
Giới tính	Nữ	98	62,4%
	Nam	59	37,6%
Chỉ số BMI	< 23	95	60,5%
	≥ 23	62	39,5%
Thói quen hút thuốc lá	Có	10	6,4%
	Không	147	93,6%
Thói quen uống rượu, bia	Có	4	2,5%
	Không	153	97,5%
Bệnh mắc kèm	Có	18	11,5%
	Không	139	88,5%

Nhận xét: Chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm tuổi < 40 (chiếm 75,2%), nữ giới (chiếm 62,4%), BMI < 23 (chiếm 60,5%), người không có thói quen hút thuốc lá (93,6%), người không có thói quen uống rượu bia (97,5%), người không có bệnh mắc kèm (chiếm 88,5%).

3.2. Tỷ lệ và mức độ đáp ứng miễn dịch của người tham gia sau khi tiêm 3 liều vaccin viêm gan B

Bảng 2. Phân nhóm tỷ lệ và mức độ đáp ứng miễn dịch

Phân nhóm mức độ kháng thể anti-HBs	Tần số (n=157)	Tỷ lệ (%)
< 10mUI/mL	10	6,4%
10-100mUI/mL	14	8,9%
> 100mUI/mL	133	84,7%

Nhận xét: Có đến 147 người có đáp ứng miễn dịch (chiếm 93,6%). Trong đó, có 133 người có nồng độ anti-HBs ≥ 100mUI/mL (chiếm 84,7%) và chỉ có 14 người có nồng độ anti-HBs từ 10-100mUI/mL (chiếm 8,9%) và 10 người không có đáp ứng miễn dịch (chiếm 6,4%).

3.3. Một số yếu tố liên quan đến khả năng đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm 3 liều vaccin viêm gan B

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến đáp ứng miễn dịch

Chi số / Anti-HBs	Tổng	≥ 10mUI/mL		< 10mUI/mL		P	PR (KTC 95%)
		n	%	n	%		
Tuổi							
< 40 tuổi	118	114	96,6%	4	3,4%	0,016	5,18 (1,38-19,46)
≥ 40 tuổi	39	33	84,6%	6	15,4%		
Giới tính							
Nữ	98	93	94,9%	5	5,1%	0,504	1,72 (0,48-6,22)
Nam	59	54	91,5%	5	8,5%		
Chỉ số BMI							
< 23	95	93	97,9%	2	2,1%	0,015	6,89 (1,41-33,63)
≥ 23	62	54	87,1%	8	12,9%		
Thói quen hút thuốc lá							
Có	10	9	90%	1	10%	0,493	0,59 (0,07-5,16)
Không	147	138	93,9%	9	6,1%		
Thói quen uống rượu, bia							
Có	04	2	50%	2	50%	0,021	0,055 (0,01-0,44)
Không	153	145	94,8%	8	5,2%		
Bệnh mắc kèm (đái tháo đường, tim mạch, cao huyết áp, HIV, viêm gan)							
Có	18	14	77,8%	4	22,2%	0,017	0,158 (0,04-0,63)
Không	139	133	95,7%	6	4,3%		

Nhận xét: Sử dụng phép kiểm định Fisher với mức ý nghĩa $p < 0,05$; sự liên quan ước lượng PR (Prevalence Ratio) với KTC 95%, kết quả tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa đáp ứng miễn dịch với tuổi ($p=0,016$), chỉ số BMI ($p=0,015$), thói quen uống rượu bia ($p=0,021$), bệnh mắc kèm (đái tháo đường, tim mạch, cao huyết áp, HIV, viêm gan) ($p=0,017$). Yếu tố không liên quan giữa giới tính, thói quen hút thuốc lá.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm người tham gia trong nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 157 người tham gia, giới tính nữ chiếm đa số với 62,4% trong tổng số mẫu nghiên cứu, tỷ lệ này tương tự với tỷ lệ thống kê trong báo cáo của Olivier Van Der Meeren, tỷ lệ nữ chiếm 57,7% [12]. Khảo sát 2 nhóm tuổi < 40 và ≥ 40 thì thấy nhóm tuổi < 40 chiếm đa số với 75,2%, nguyên nhân có thể là do phần lớn đối tượng là các sinh viên đang học tập ở các Trường Trung học và Đại học Y Dược trên địa bàn thành phố Cần Thơ đến tiêm ngừa để có kháng thể anti-HBs bảo vệ an toàn trước khi tham gia đi thực tập lâm sàng tại các cơ sở y tế trên địa bàn. Cũng theo nguyên nhân này mà nhóm người có chỉ số BMI < 23 chiếm đa số trong đối tượng nghiên cứu, với 60,5%. Mặt khác, cũng do đối tượng phần lớn là học sinh, sinh viên nên tỷ lệ người không có thói quen hút thuốc, không có thói quen uống rượu bia, không có bệnh mạn tính cũng chiếm tỷ lệ rất cao bao gồm: nhóm người không có thói quen hút thuốc (93,6%); nhóm người không có thói quen uống rượu bia (97,5%); nhóm người không có bệnh mạn tính mắc kèm (chiếm 88,5%).

4.2. Tỷ lệ và mức độ đáp ứng miễn dịch của người tham gia sau khi tiêm 3 liều vaccin viêm gan B

Thông qua lấy máu 157 người tham gia nghiên cứu xét nghiệm anti-HBs thì tỷ lệ người không có đáp ứng miễn dịch chiếm 6,4% (nồng độ anti-HBs < 10mUI/mL) và tỷ lệ người có đáp ứng miễn dịch chiếm 93,6% (nồng độ anti-HBs ≥ 10mUI/mL), tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của tác giả Abdullah Khafagy 2020 tại Đại học Umm Al-Qura, Ả Rập Saudi thực hiện trên 159 người với tỷ lệ có kháng thể anti-HBs bảo vệ đạt 87,4% [7] và khác biệt không quá lớn so với tỷ lệ thống kê trong báo cáo của Olivier Van Der Meeren [12], chiếm 94,5% và phù hợp với các báo cáo của WHO 2017 [8] và báo cáo cập nhật năm 2021 của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ [9], khi tỷ lệ đáp ứng miễn dịch với vaccin viêm gan B vào khoảng 95%, có thể là do sự khác biệt về điều kiện môi trường sống, chế độ dinh dưỡng, dân tộc, thói quen hút thuốc, nghiện rượu bia, các bệnh mắc kèm đã ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng miễn dịch. Đó không chỉ là vấn đề của y tế, mà cả về dinh dưỡng và văn hóa xã hội ở Việt Nam.

4.3. Một số yếu tố liên quan đến khả năng đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm 3 liều vaccin viêm gan B

Thông qua phỏng vấn trực tiếp lấy thông tin các đối tượng nghiên cứu, chúng tôi tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa tuổi, chỉ số BMI, thói quen uống rượu bia, bệnh mạn tính với tỷ lệ người có đủ kháng thể phòng bệnh. Cụ thể, những người < 40 tuổi có đáp ứng miễn dịch với vaccin viêm gan siêu vi B tốt hơn nhóm người ≥ 40 tuổi ($p=0,016$), kết quả này là tương đối phù hợp với thống kê trong báo cáo của Olivier Van Der Meeren 2015 [12], các báo cáo của WHO 2017 [8] và báo cáo cập nhật năm 2021 của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ: khi tuổi càng cao, tỷ lệ đáp ứng miễn dịch với vaccin tiêm phòng càng thấp [9]. Nhóm người có chỉ số BMI < 23 có đáp ứng miễn dịch tốt hơn nhóm người có chỉ số BMI ≥ 23 ($p=0,015$), kết quả này là tương đối phù hợp với các nghiên cứu của Fang Liu năm 2017: khi người béo phì thì khả năng đáp ứng miễn dịch kém hơn những đối tượng khác [13]. Nhóm người không có bệnh mắc kèm (tim bẩm sinh, suy thận, đái tháo đường, béo phì, khiếm khuyết hệ miễn dịch, HIV, lao...) có đáp ứng miễn dịch tốt hơn nhóm người có bệnh mắc kèm ($p=0,017$), kết quả này là tương đối phù hợp với các báo cáo của WHO 2017 [8] và báo cáo cập nhật năm 2021 của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ [9]. Tuy nhiên, đối với nhóm người không uống rượu bia có đáp ứng miễn dịch tốt hơn nhóm người có thói quen uống rượu bia ($p=0,021$), điều này là hoàn toàn trái ngược với nghiên cứu của Shigui Yang và cộng sự năm 2016 [14] và trong các báo cáo của WHO 2017 [8] và báo cáo cập nhật năm 2021 của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ cũng không hề đề cập đến [9]. Do đó, cần có nhiều nghiên cứu quy mô lớn hơn để rút ra kết luận chính xác nhất.

Ngoài ra, chúng tôi không tìm thấy mối liên quan giữa giới tính, thói quen hút thuốc với tỷ lệ người có đủ kháng thể phòng bệnh. Kết quả này khác biệt so với với các báo cáo của WHO 2017 [8] và báo cáo cập nhật năm 2021 của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ [9]. Điều này có thể do số lượng mẫu chưa thể đại diện hết các đặc điểm của đối tượng điều tra, ví dụ: đối tượng tham gia nghiên cứu phần lớn là học viên, sinh viên nên các yếu tố về thói quen hút thuốc lá. Hơn nữa, một số loại vaccin khác nhau đã được sử dụng có khả năng sinh miễn dịch khác nhau: Engerix B có khả năng sinh miễn dịch cao hơn Gene-Hbvax.

V. KẾT LUẬN

Sau khi tiêm đầy đủ 3 mũi vaccine viêm gan B và lấy máu xét nghiệm nồng độ anti-HBs sau 27-34 ngày, kết quả tìm thấy tỷ lệ người có đáp ứng miễn dịch là 93,6% (anti-HBs \geq 10mUI/mL); trong đó có 84,7% có mức kháng thể bảo vệ lâu dài (anti-HBs \geq 100mUI/mL) cùng 8,9% có anti-HBs từ 10-100mUI/mL và chỉ có 6,4% người không có đáp ứng miễn dịch. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy: những người < 40 tuổi có đáp ứng miễn dịch tốt hơn nhóm người \geq 40 tuổi ($p=0,016$); nhóm người có chỉ số BMI < 23 có đáp ứng miễn dịch tốt hơn nhóm người có chỉ số BMI \geq 23 ($p=0,015$); nhóm người không uống rượu, bia có đáp ứng miễn dịch tốt hơn nhóm người có thói quen uống rượu, bia ($p=0,021$); nhóm người không có bệnh mắc kèm (tim bẩm sinh, suy thận, đái tháo đường, béo phì, khiếm khuyết hệ miễn dịch, HIV, lao...) có đáp ứng miễn dịch tốt hơn nhóm người có bệnh mắc kèm ($p=0,017$). Bên cạnh đó, không tìm thấy yếu tố liên quan giữa khả năng đáp ứng miễn dịch với các yếu tố giới tính, thói quen hút thuốc lá.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyen, T. T. L., Pham, T. T. H., So, S., Hoang, T. H. V., Nguyen, T. T. U., et al. Knowledge, attitudes and practices toward hepatitis B virus infection among students of medicine in Vietnam. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. 18(13), 7081. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137081>
2. Henry N., Njuguna J. W., Ward, H., Julien K., Lindsey H., et al. Introduction of Hepatitis B Birth Dose Vaccination in Africa: A Toolkit for National Immunization Technical Advisory Groups 2022, Coalition for Global Hepatitis Elimination, The Task Force for Global Health - Vaccine Preventable Diseases Unit, World Health Organization Regional Office for Africa - Global Immunization Division, Center for Global Health, US Centers for Disease Control and Prevention. 2022. 1-60
3. World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021: accountability for the global health sector strategies 2016-2021: actions for impact, World Health Organization. 2021. 1-32
4. Phạm Ngọc Thanh. Thực trạng, một số yếu tố liên quan đến nhiễm virus viêm gan B ở người trưởng thành tại khu vực Tây Nguyên và hiệu quả can thiệp dự phòng lây nhiễm. Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương. 2021. 1.
5. Bộ Y Tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm gan virus B-Ban hành kèm theo Quyết định số: 3310/QĐ-BYT ngày 29 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế. 2019. 1-12.
6. Di Lello, F. A., Martínez, A. P., Flichman, D. M. Insights into induction of the immune response by the hepatitis B vaccine. *World Journal of Gastroenterology*. 2022. 28(31), 4249-4262, DOI: 10.3748/wjg.v28.i31.4249
7. Khafagy A., AlJahdaly, I., Goweda, R. Hepatitis B Vaccine: Assessment of Immunologic Response, Coverage Rate, and Factors Influencing Seroreactivity2. *Clinical Laboratory*. 2020. 7, 1351-1336, DOI: 10.7754/Clin.Lab.2019.191202
8. World Health Organization. Hepatitis B vaccines: WHO position paper - July 2017. *Weekly epidemiological record*. 2017. 92(27), 369-392, doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.07.046
9. Wodi, A. P., Hamborsky, J., Morelli, V., Schillie, S. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases, Centers for Disease Control and Prevention, E. Hall (Ed.). US Department of Health and Human Services. 2021. 275-286
10. Huỳnh Giao. Kiến thức, thái độ, thực hành của bà mẹ về tiêm ngừa viêm gan siêu vi B và tỷ lệ trẻ có kháng thể sau tiêm ngừa. Trường Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. 2018. 1-41.

11. Nguyễn Văn Quý. Nghiên cứu tình hình đáp ứng miễn dịch ở trẻ em 8 tuổi sau khi tiêm đủ và đúng liều vaccin ngừa viêm gan B tại TP Rạch Giá tỉnh Kiên Giang năm 2010. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. 2011. 58
12. Van Der Meeren, O., Crasta, P., Chevart, B., De Ridder, M. Characterization of an age-response relationship to GSK's recombinant hepatitis B vaccine in healthy adults: an integrated analysis. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2015. 11(7), 1725-1728. <https://doi.org/10.1080/21645515.2015.1039758>
13. Liu, F., Guo, Z., Dong, C. Influences of obesity on the immunogenicity of Hepatitis B vaccine, *Human vaccines & immunotherapeutics*, 2017. 13(5), 1014-1017. <https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1274475>
14. Yang, S., Tian, G., Cui, Y., Ding, C., Deng, M., et al. Factors influencing immunologic response to hepatitis B vaccine in adults. *Scientific reports*, 2016. 6(1), 27251. DOI: 10.1038/srep27251

TÌNH HÌNH STRESS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI CÁC BỆNH VIỆN THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2022-2023

Kiên Văn Sa Va Nây^{1}, Phạm Thị Tâm²*

1. Trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: naycmc@gmail.com*

Ngày nhận bài: 20/6/2023

Ngày phản biện: 06/9/2023

Ngày duyệt đăng: 15/9/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Các nghiên cứu trên thế giới đã ghi nhận trong đại dịch COVID-19 nhiều nhân viên y tế đã gặp các vấn đề về tâm lý. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ stress của nhân viên y tế và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tình trạng stress của nhân viên y tế tại các bệnh viện thành phố Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 609 nhân viên y tế hiện đang công tác tại 07 bệnh viện công lập tuyến thành phố trên địa bàn thành phố Cần Thơ. Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp cắt ngang mô tả có phân tích, mẫu được chọn theo phương pháp có chủ đích và ngẫu nhiên hệ thống. **Kết quả:** Tỷ lệ stress của nhân viên y tế tại 7 bệnh viện là 38,3%, trong đó stress mức nhẹ là 8,9%, stress mức vừa là 12,0%, stress mức nặng là 7,7% và stress rất nặng là 9,7%. **Kết quả ghi nhận có mối quan hệ giữa tình trạng stress của nhân viên y tế với việc tham gia công tác phòng chống dịch COVID-19, các nhân viên tham gia ekip điều trị và các nhân viên đã bị nhiễm COVID-19 với $p < 0,05$.** **Kết luận:** Sau khi đại dịch COVID-19 đi qua tình trạng stress của nhân viên y tế tại các bệnh viện tuyến thành phố tại Cần Thơ là khá cao. Điều này cho thấy rằng việc quản lý và giảm thiểu stress cho nhân viên y tế là rất quan trọng sau công tác phòng chống dịch COVID-19.

Từ khóa: Stress, nhân viên y tế, hậu COVID-19.