



STATUS OF CARRYING HBSAG OF FIRST-TIME VOLUNTARY BLOOD DONORS AT HEMATOLOGY CENTER OF VIET TIEP HOSPITAL IN HAI PHONG IN 2022

Nguyen Hai Yen¹, Hoang Van Phong^{1*}, Le Thi Chuyen¹

Viet Tiep Hospital

Received on May 16th

Accepted on June 24th

Abstract

Background/Purpose: To study the characteristics and prevalence of HBV infection in first-time voluntary blood donors at the Hematology Center of Viet Tiep Hospital, Hai Phong.

Methods: Cross-sectional study. HBsAg was determined by rapid immunochromatography and auto luminescent immunoassay.

Results: The rate of HBV infection by the rapid test was 3.0% and the rate increased by 0.4% when performed by immunochemiluminescence. The rate of men with a positive HBsAg rapid test result is 5 times higher than that of women. The age group < 20 years old has the highest rate of HBV infection. People infected with HBV according to blood group showed mainly group O.

Conclusion: The rate of HBV positive among first-time blood donors is low, screening for HBV by rapid test has many advantages but still has many limitations, not all cases of HBsAg carrier can be screened.

Keywords: HBsAg, blood donation, first time

* Corresponding author.
E-mail address: phongkhaduy@yahoo.com
<https://doi.org/10.56086/jcvb.v2i2.35>.

THỰC TRẠNG MANG HBSAG CỦA NGƯỜI HIẾN MÁU TÌNH NGUYÊN LẦN ĐẦU TẠI TRUNG TÂM HUYẾT HỌC BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT TIỆP HẢI PHÒNG NĂM 2022

Nguyễn Hải Yến¹, Hoàng Văn Phóng^{1*}, Lê Thị Chuyên¹

Bệnh viện hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng,

Nhận ngày 16 tháng 5 năm 2022

Chấp nhận đăng ngày 24 tháng 6 năm 2022

Tóm tắt

Đặt vấn đề/ Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm và tỉ lệ nhiễm HBV ở người hiến máu tình nguyện lần đầu tại Trung tâm Huyết học Bệnh viện hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang. Xác định HBsAg bằng test nhanh sắc ký miễn dịch và xét nghiệm miễn dịch tự động hóa phát quang.

Kết quả: Tỉ lệ nhiễm HBV khi test bằng test nhanh là 3,0% và tỉ lệ tăng thêm 0,4% khi thực hiện bằng miễn dịch hóa phát quang. Tỉ lệ nam giới có kết quả test nhanh HBsAg dương tính cao gấp 5 lần nữ giới. Độ tuổi < 20 tuổi có tỉ lệ nhiễm HBV cao nhất. Người nhiễm HBV theo nhóm máu cho thấy chủ yếu là nhóm O.

Kết luận: Tỉ lệ dương tính với HBV trong số những người hiến máu lần đầu thấp, sàng lọc HBV bằng test nhanh có nhiều ưu điểm nhưng tuy nhiên vẫn còn nhiều hạn chế, không sàng lọc được hết tất cả trường hợp mang HbsAg.

Từ khóa: HBsAg, hiến máu, lần đầu

1. Đặt vấn đề

Hiến máu là một trong những nghĩa cử cao đẹp nhằm giúp đỡ những bệnh nhân cần truyền máu. Lượng máu thu được có thể bảo quản hoặc điều chế thành những chế phẩm khác nhau và sẽ được chỉ định sử dụng phù hợp với những trường hợp cần thiết khác nhau. Người hiến máu cần được tuyển chọn theo quy định, người tham gia hiến máu cần được khám sức khỏe, sàng lọc những bệnh lý nguy hiểm, bệnh nhiễm trùng qua đường truyền máu, phân loại nhóm máu.

Kiểm soát chất lượng máu, đặc biệt là kiểm soát các nguồn gây bệnh lây truyền qua đường máu là một khâu quan trọng trước khi đưa máu cơ thể người bệnh. Viêm gan B là một bệnh lây truyền qua đường máu do virus HBV (Hepatitis B Virus) gây ra, chúng có thời gian ủ bệnh từ 1 đến 6 tháng, sau đó bắt đầu hoạt động, gây ra viêm gan B cấp tính.[1] Cơ thể người bệnh không thể tự miễn dịch được với virus sau 6 tháng sẽ chuyển qua giai đoạn mạn tính. Ngày nay, tại các nước đang phát triển, lây nhiễm HBV qua truyền máu vẫn là mối đe dọa tiềm tàng. Tại Việt Nam, với tỉ lệ nhiễm HBV trong dân số chung ở mức khá cao từ 15 – 20%,[2] việc sàng lọc theo quy trình chặt chẽ và nghiêm ngặt là vô cùng cần thiết để tránh các rủi ro trong truyền

* Tác giả liên hệ.

E-mail address: phongkhaduy@yahoo.com

<https://doi.org/10.56086/jcvb.v2i2.35>

máu. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu với mục tiêu: “Mô tả thực trạng mang HBsAg của người hiến máu tình nguyện lần đầu tại Trung tâm Huyết học bệnh viện hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng năm 2022”.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu là người đủ tiêu chuẩn tham gia hiến máu nhân đạo theo TT 26/2013/TT-BYT

Tiêu chuẩn lựa chọn: Lần đầu tiên tham gia hiến máu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đối tượng đã từng hiến máu trước đây.

2.2. Thời gian và địa điểm: Từ tháng 01/2021 đến tháng 6/2022 tại Trung tâm Huyết học bệnh viện hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng.

3. Kết quả

Bảng 1. Tỷ lệ người hiến máu tình nguyện mang HBsAg

Kết quả test nhanh HBsAg	Số lượng	Tỷ lệ %
Âm tính	551	97,0
Dương tính	17	3,0
Tổng	568	100

Nhận xét: Tỷ lệ dương tính HBsAg chiếm 3,0% trên tổng số người tham gia hiến máu.

Bảng 2. Phân bố người mang HBsAg theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Kết quả test nhanh HBsAg				P
	Dương tính		Tổng		
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
<20	10	3,1	323	56,9	>0,05
20-29	6	3,1	192	33,8	
30-39	1	3,1	32	5,6	
≥40	0	0	21	3,7	
Tổng	17	3,0	568	100	

Nhận xét: Có sự tương đương về tỷ lệ HBsAg dương tính theo các nhóm tuổi. Độ tuổi tham gia hiến máu chiếm tỷ lệ cao

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ đối tượng đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu. Chúng tôi thu được 568 người.

2.5. Phương pháp thu thập thông tin: Các chỉ số của người hiến máu được thu thập qua phiếu tình nguyện hiến máu nhân đạo. Kỹ thuật phát hiện HBsAg: sử dụng test nhanh SD nguyên lý sắc ký miễn dịch. Các bước thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

2.6. Xử lý số liệu: Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

2.7. Đạo đức nghiên cứu: Kết quả xét nghiệm được thông báo đến từng cá nhân và đảm bảo nguyên tắc theo hướng dẫn của Thông tư 26/2013/TT-BYT.

ở nhóm < 20 tuổi với 56,9%, nhóm 20-29 tuổi thấp hơn với 33,8%, chiếm tỷ lệ thấp nhất là nhóm ≥40 tuổi.

Bảng 3. Phân bố người mang HBsAg theo giới tính

Giới tính	Kết quả test nhanh HBsAg				p
	Dương tính		Tổng		
	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	
Nam	15	4,5	337	59,3	0,014
Nữ	2	0,9	231	40,7	
Tổng	17	3,0	568	100	

Nhận xét: Phân bố người mang HBsAg so với nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo giới tính cho thấy tỉ lệ nam nhiều hơn với $p < 0,05$.

Bảng 4. Phân bố người mang HBsAg theo nghề nghiệp

Nghề nghiệp	Kết quả test nhanh HBsAg				p
	Dương tính		Tổng		
	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	
Sinh viên	11	3,0	361	63,6	>0,05
Nhân viên văn phòng	5	2,8	179	31,5	
Khác	1	3,6	28	4,9	
Tổng	17	3,0	568	100	

Nhận xét: Đối tượng tham gia hiến máu chủ yếu là sinh viên với 63,6%, thấp hơn là nhóm nhân viên văn phòng 31,5%, tỉ lệ mang HBsAg ở các nhóm đối tượng là tương đương nhau. 4,9% là các đối tượng có nghề nghiệp khác.

Bảng 5. Phân bố người mang HBsAg theo nhóm máu

Nhóm máu	HBsAg sắc ký miễn dịch trung hòa				p
	Dương tính		Tổng		
	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	
O	8	3,2	249	43,8	>0,05
A	4	2,9	135	23,8	
B	4	2,7	148	26,1	
AB	1	2,8	36	6,3	
Tổng	17	3,0	568	100	

Nhận xét: Tỉ lệ mang HBsAg ở các nhóm đối tượng là tương đương. Đối tượng tham gia hiến máu có nhóm máu O chiếm tỉ lệ lớn (43,8%), nhóm AB chỉ chiếm tỉ lệ nhỏ (6,3%).

Bảng 6. Kết quả kiểm tra lại các mẫu HBsAg test nhanh âm tính bằng miễn dịch hóa phát quang

HBsAg miễn dịch hóa phát quang	Số lượng	Tỉ lệ %
Âm tính	549	99,6
Dương tính	2	0,4
Tổng	551	100

Nhận xét: Chỉ có 2 trường hợp dương tính chiếm 0,4% bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang

4. Bàn luận

Kết quả test nhanh cho thấy tỉ lệ dương tính rất thấp chỉ chiếm 3,0% trên tổng số người tham gia hiến máu. Tỉ lệ nhiễm HBV này là khá thấp so với tỉ lệ nhiễm HBV trong cộng đồng (10 - 15%). Tỉ lệ nhiễm này cũng phản ánh các trường hợp đủ tiêu chí tham gia hiến máu chủ yếu nằm trong các nhà trường, cơ quan, bởi vậy tỉ lệ lưu hành của HBV là không cao. Điều này cho thấy sự tầm soát viêm gan B tại Bệnh viện ngay từ khâu tuyên truyền, vận động hiến máu nhắc lại trên người tình nguyện, khâu khám tuyển người hiến máu đang dần được kiểm soát tốt hơn. Bên cạnh đó, khoa học kỹ thuật và dân trí ngày càng phát triển, giúp mọi người có thể nắm được thông tin và cách phòng tránh các bệnh truyền nhiễm, thường xuyên kiểm tra sức khỏe và phát hiện sớm các triệu chứng bệnh. Do đó, đã góp phần làm giảm đáng kể tỉ lệ người nhiễm HBV

Âm tính giả và kết quả không điển hình có thể xảy ra trong một số trường hợp: giai đoạn cửa sổ ở cuối thời kỳ ủ bệnh, người mang nồng độ HBsAg thấp, test có độ nhạy thấp, những đột biến và biến thể của gen S,

nhiễm trùng phối hợp HCV có thể làm cản trở sự sao chép của HBV hoặc sự thể hiện của HBsAg.

Về đặc điểm của đối tượng nghiên cứu: Độ tuổi tham gia hiến máu chiếm tỉ lệ cao ở nhóm < 20 tuổi. Tỉ lệ nhiễm HBV ở các nhóm đối tượng <20, 20 – 29 và 30 – 39 tương tự nhau là 3,1%. Kết quả này cũng phù hợp với tình hình thực tế của bệnh viện hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng. Tuy nhiên các tỉ lệ này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Phạm Văn Hùng và các cộng sự thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.[3] Lực lượng sinh viên trong độ tuổi < 20 chiếm tỉ trọng lớn, đây là lực lượng chính trong các chương trình hiến máu tình nguyện tại bệnh viện. Phân bố người nhiễm HBV theo giới tính cho thấy tỉ lệ nam nhiễm HBV cao gấp 5 lần nữ giới (4,5% > 0,9%). Phân bố người nhiễm HBV theo nghề nghiệp: Tỉ lệ người nhiễm HBV trong nhóm sinh viên, nhân viên văn phòng và nhóm khác là tương đương nhau. Tỉ lệ này cũng khá hợp lý trong nhiễm HBV, trong nhiều nghiên cứu trước đây cũng cho thấy tỉ lệ nhiễm HBV ở nam cao hơn nữ và liên quan nhiều đến các yếu tố nguy cơ, phơi nhiễm. Bên cạnh đó đối tượng tham gia hiến máu chủ yếu là sinh viên nên tỉ lệ nhiễm trong nhóm đối tượng này là không có sự khác biệt. Để đảm bảo an toàn truyền

máu, ngành y tế cần dựa trên nền tảng là những người hiến máu tình nguyện, nhắc lại thường xuyên. Mặc dù là lực lượng hiến máu tiềm năng, tuy nhiên tỉ lệ hiến máu nhắc lại sinh viên chưa cao. Người nhiễm HBV theo nhóm máu cho thấy chủ yếu là nhóm O chiếm tỉ lệ cao nhất là 3,2%, nhóm A, B, AB chiếm tỉ lệ tương đương nhau. Tỉ lệ này không là con số đại diện trong cộng đồng do số người nhóm máu O tham gia hiến máu chiếm ưu thế.[4] Kiểm tra lại các mẫu test nhanh HBsAg âm tính bằng miễn dịch hóa phát quang chỉ có 2 trường hợp dương tính chiếm 0,4%. Kết quả của chúng tôi giống với kết quả nghiên cứu của Phạm Văn Hùng và các cộng sự, Lê Xuân Thành và cộng sự.[3,5] Mặc dù có nhiều ưu điểm trong xét nghiệm sàng lọc cộng đồng, tuy nhiên, khả năng sàng lọc của test nhanh HBsAg còn nhiều hạn chế, không đảm bảo sàng lọc được tất cả người nhiễm HBV. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu của tác giả trong và ngoài nước khi nghiên cứu tỉ lệ HBsAg của người hiến máu tình nguyện. Như nghiên cứu của Allain JP cũng cho tỉ lệ HBsAg là 0,61%. [6]

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu trên 568 người cho thấy, tỉ lệ nhiễm HBV bằng test nhanh là 3,0% và tỉ lệ tăng thêm 0,4% khi thực hiện bằng miễn dịch hóa phát quang. Nam giới có kết quả test nhanh HBsAg dương tính cao hơn nữ giới.

References

- [1] Nguyễn Nghiêm Luật. Viêm gan B: cập nhật về chẩn đoán và điều trị. http://hoiditruyen.vn/profiles/hoiditruyen.vn/uploads/attach/1582862039_9viemganbcapnhatvechandoanvadiet.pdf
- [2] Quân Văn Quân. Phác đồ chẩn đoán và điều trị Viêm gan virus B mạn tính. Health Việt Nam - Lá Chấn An Toàn Cho Sức Khỏe Người Việt. Accessed August 17, 2022. <https://health-vietnam.vn/thu-vien/tai-lieu-tieng-viet/tieu-hoa/phac-do-chan-doan-va-dieu-tri-viem-gan-virut-b-man-tinh>
- [3] Phạm Văn Hùng, Trần Huyền Trâm, Nguyễn Huy Bình. Thực trạng viêm gan B của người hiến máu tình nguyện tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2021. Tạp Chí Học Việt Nam. 2022;516(2). doi:10.51298/vmj.v516i2.3035
- [4] Nguyen Xuan Thanh et al (2021) Evaluation of hepatitis B infection in first-time voluntary blood donors at 108 Military Central Hospital in 2020. Vietnam Medical Journal. Episode 499. February, issues 1&2. p.177-17.
- [5] Nguyễn Xuân Thành, Lê Huy Khôi, Ngô Quốc Việt, Ngô Thị Ngà, Phạm Thị Thu Hương. Đánh giá thực trạng nhiễm viêm gan B ở người hiến máu tình nguyện lần đầu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2020. Tạp Chí Học Việt Nam. 2021;499(1-2). doi:10.51298/vmj.v499i1-2.265
- [6] Allain JP, Candotti D. Diagnostic algorithm for HBV safe transfusion. Blood-Transf 2009; 7;174-82.