

TỈ LỆ MANG KHÁNG THỂ KHÁNG HAV VÀ HEV TRONG HUYẾT THANH 108 NHÂN VIÊN HẬU CẦN, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108, NĂM 2020

TS. NGUYỄN THỊ TUẤN, ThS. NGUYỄN THỊ DUYÊN
BSCCKII. LÊ THANH SƠN, BSCKI. NGUYỄN THỊ THẨM
Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Phản biện khoa học: (1) PGS.TS. LÊ VĂN ĐÔNG
(2) PGS.TS. HỒ ANH SƠN

TÓM TẮT: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tỉ lệ mang kháng thể kháng virus viêm gan A và virus viêm gan E trong huyết thanh 108 nhân viên hậu cần đang làm việc tại Bệnh viện Trung ương quân đội 108, năm 2020.

Kết quả: Tỉ lệ có anti-HAV-IgG dương tính là 59,25%; trong đó, ở nhóm nhân viên nấu ăn là 73,68%; nhóm nhân viên lái xe là 50,0%; nhóm nhân viên sửa chữa điện, nước là 52,63%. Tỉ lệ có anti-HAV-IgM dương tính là 2,77%; trong đó, ở nhóm nhân viên nấu ăn là 5,26%; nhóm nhân viên lái xe là 3,12%. Tỉ lệ có anti-HEV-IgG dương tính là 16,66%; trong đó, ở nhóm nhân viên nấu ăn là 26,31%, nhóm nhân viên lái xe là 18,75%, nhóm nhân viên sửa chữa điện nước là 5,26%. Tỉ lệ có anti-HEV-IgM dương tính là 1,85%; trong đó, ở nhóm nhân viên nấu ăn là 2,63%, nhóm nhân viên sửa chữa điện nước là 2,63%.

Từ khóa: Virus viêm gan A, virus viêm gan E.

ABSTRACT: A cross-sectional descriptive study of the prevalence of anti-Hepatitis A Virus and anti-Hepatitis E Virus antibodies in serum of 108 logistical staff working at the Military Central hospital 108 in 2020.

Results: The rate of positive anti-HAV-IgG was 59.25%; in which, in the group of cooking staff was 73.68%; in the group of drivers was 50.0%; in the group of electric and water repair workers was 52.63%. The rate of positive anti-HAV-IgM was 2.77%; in which, in the group of cooking staff was 5.26%; in the group of drivers was 3.12%. The rate of positive anti-HEV-IgG was 16.66%; in which, in the group of cooking staff was 26.31%, in the group of drivers was 18.75%, in the group of electric and water repair workers was 5.26%. The rate of positive anti-HEV-IgM was 1.85%; in which, in the group of cooking staff was 2.63%, in the group of electric and water repair workers was 2.63%.

Keywords: Hepatitis A virus, hepatitis E virus.

Chịu trách nhiệm nội dung: TS. Nguyễn Thị Tuấn, Email: duyenkmd108@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/6/2021; mời phản biện khoa học: 6/2021; chấp nhận đăng: 24/7/2021.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Bệnh viêm gan gây ra do virus viêm gan A (hepatitis A virus - HAV) và virus viêm gan E (hepatitis E virus - HEV) là các bệnh lây truyền qua đường tiêu hóa. Tỉ lệ nhiễm HAV và HEV cao thường gặp ở những vùng có điều kiện vệ sinh ăn uống và bảo đảm vệ sinh nguồn nước chưa tốt, trong đó có nhiều khu vực ở Việt Nam. Phần lớn các trường hợp bệnh tự khỏi (> 90%), không chuyển thành mạn tính, nhưng nhiều trường hợp tiến triển, gây suy gan cấp, dẫn đến tử vong. Hiện nay, đã có vắc xin dự phòng viêm gan A, nhưng chưa có vắc xin dự phòng viêm gan E. Mặt khác, người mắc bệnh không có miễn dịch lâu dài, nên có nguy cơ tái phát nếu sử dụng thức ăn, đồ uống có nhiễm HAV và HEV [1], [2]. Do bệnh lây nhiễm qua đường tiêu hóa nên dễ bùng phát và phát triển thành dịch trong cộng đồng.

Nhân viên hậu cần là những đối tượng làm các công việc như nấu ăn, lái xe, sửa chữa điện nước; là những người hay tiếp xúc với các nguồn lây nhiễm cao và dễ lây sang cho các đối tượng khác. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm nghiên cứu tỉ lệ mang kháng thể kháng HAV và HEV trong huyết thanh ở nhân viên hậu cần, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, năm 2020. Từ đó, có căn cứ xây dựng kế hoạch tiêm phòng và biện pháp phòng ngừa chuẩn cho các đối tượng trên khi tham gia phục vụ cho nhân viên và bệnh nhân trong Bệnh viện.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

108 nhân viên hậu cần (gồm 38 nhân viên nấu ăn, 32 nhân viên lái xe, 38 nhân viên điện nước) công tác tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 ít nhất từ năm 2018 đến thời điểm nghiên cứu (năm 2020). Các đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

- Xét nghiệm phát hiện anti-HAV-IgG, anti-HAV-IgM, anti-HEV-IgG, anti-HEV-IgM: thu thập 2 ml máu toàn phần của đối tượng nghiên cứu, tách huyết thanh. Xét nghiệm định tính anti-HAV-IgM và anti-HAV-IgG trên hệ tự động Architect i2000 (Abbott - Hoa Kỳ), phương pháp xét nghiệm hóa phát quang tự động, theo nguyên lý Sandwich. Xét nghiệm định tính anti-HEV-IgM và anti-HEV-IgG bằng phương pháp Elisa theo nguyên lý Sandwich.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 21.0. Các thông số biểu diễn dưới dạng n (%), tính toán theo thuật toán thống kê. Phân tích có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu:

- Tuổi trung bình của nhân viên hậu cần là $35,65 \pm 15,63$ tuổi.

- Giới tính:

+ Nam giới: 48 người (44,4%).

+ Nữ giới: 60 người (55,6%).

Nhân viên hậu cần nữ (55,6%) nhiều hơn nhân viên nam (44,4%).

3.2. Tỷ lệ mang kháng thể kháng HAV và HEV:

Bảng 1. Tỷ lệ mang anti-HAV-IgG.

Nhóm đối tượng	Số mắc/tổng số	Tỷ lệ %
Nấu ăn	28/38	73,68
Lái xe	16/32	50,0
Sửa chữa điện, nước	20/38	52,63
Cộng	64/108	59,25

Tỷ lệ mang anti-HAV-IgG cao nhất ở nhóm nhân viên nấu ăn (73,68%), thấp nhất ở nhóm nhân viên lái xe (50,0%).

Bảng 2. Tỷ lệ mang anti-HAV-IgM.

Nhóm đối tượng	Số mắc/tổng số	Tỷ lệ %
Nấu ăn	2/38	5,26
Lái xe	1/32	3,12
Sửa chữa điện, nước	0/38	0
Cộng	3/108	2,77

Tỷ lệ mang anti-HAV-IgM của nhóm nhân viên nấu ăn là cao nhất (5,26%). Không có nhân viên sửa chữa điện, nước nào mang anti-HAV-IgM.

Bảng 3. Tỷ lệ mang anti-HEV-IgG.

Nhóm đối tượng	Số mắc/tổng số	Tỷ lệ %
Nấu ăn	10/38	26,31
Lái xe	6/32	18,75
Sửa chữa điện, nước	2/38	5,26
Cộng	18/108	16,66

Tỷ lệ mang anti-HEV-IgG của nhóm nhân viên nấu ăn là cao nhất (26,31%), nhân viên sửa chữa điện, nước là thấp nhất (5,26%).

Bảng 4. Tỷ lệ mang anti-HEV-IgM.

Nhóm đối tượng	Số mắc/tổng số	Tỷ lệ %
Nấu ăn	1/38	2,63
Lái xe	0/32	0
Sửa chữa điện, nước	1/38	2,63
Tổng	2/108	1,85

Tỷ lệ mang anti-HEV-IgM của nhóm nhân viên nấu ăn và nhóm nhân viên sửa chữa điện, nước là 2,63%, nhóm nhân viên lái xe không có trường hợp nào mắc bệnh.

4. BÀN LUẬN.

4.1. Về tỷ lệ mang kháng thể kháng virus viêm gan A:

Viêm gan A là bệnh viêm gan cấp tính do HAV gây ra. Bệnh lây truyền chủ yếu theo đường tiêu hóa, qua thức ăn, nước uống có nhiễm HAV. Hằng năm, ước tính trên toàn cầu có khoảng 1,4 triệu người mắc bệnh viêm gan A, trong đó ghi nhận 7.134 ca tử vong liên quan đến bệnh (2016).

Ở vùng lưu hành cao (thuộc một số nước châu Á, châu Phi, Mỹ Latinh và Trung Đông), tỷ lệ kháng thể anti-HAV-IgG đạt 90% ở người lớn và hầu hết trẻ em 10 tuổi đã bị nhiễm. Ở vùng lưu hành trung bình (thuộc một số nước châu Á, châu Âu), chỉ có 50-60% người lớn và 20-30% trẻ em 10 tuổi đã bị lây nhiễm. Ở vùng lưu hành dịch thấp, chỉ 30% người trưởng thành có kháng thể anti-HAV. Đối tượng nhiễm hay gặp nhất từ 5-14 tuổi. Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $35,65 \pm 15,63$ năm, đây là những người trưởng thành, nên tỷ lệ mắc bệnh hay mang kháng thể là thấp hơn rất nhiều [3]. Với tỷ lệ mang kháng thể anti-HAV-IgG chung của nhân viên hậu cần Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 là 59,25%, nằm trong vùng lưu hành trung bình của bệnh viêm gan virus A. Vì hầu hết những người trưởng thành đã có kháng thể tự nhiên bảo vệ chống lại bệnh viêm gan virus A suốt đời, nên nhóm này không cần tiêm vắc xin dự phòng. Tuy nhiên, có thể vẫn bị tái nhiễm HAV, gây viêm gan A tái nhiễm. Những trường hợp

này cần điều trị và có các biện pháp phòng ngừa lây nhiễm (2,77% nhân viên hậu cần có anti-HAV-IgM dương tính); những trường hợp anti-HAV-IgG âm tính cần tiêm phòng vắc xin [1].

Anti-HAV là kháng thể do cơ thể tạo ra khi bị nhiễm (HAV), gồm anti-HAV-IgM và anti-HAV-IgG. Trong đợt nhiễm cấp (mới nhiễm), cơ thể tạo ra loại kháng thể anti-HAV-IgM; qua đợt cấp thì cơ thể tạo ra loại kháng thể anti-HAV-IgG và khi đó anti-HAV-IgM sẽ mất đi. Anti-HAV-IgM hoặc anti-HAV-IgG dương tính cho biết đối tượng đang hoặc đã từng nhiễm HAV [4], [7]. Tóm lại, kết hợp cả 2 loại xét nghiệm anti-HAV-IgM và anti-HAV-IgG có thể gặp các trường hợp sau:

Kết quả	HAV-IgG (-)	HAV-IgG (+)
HAV-IgM (-)	- Không nhiễm HAV - Chưa tiêm vắc xin phòng bệnh hoặc vắc xin không đáp ứng với cơ thể.	- Đã từng nhiễm HAV - Đang nhiễm HAV cấp tính - Đã tiêm phòng vắc xin
HAV-IgM (+)	- Đang nhiễm HAV cấp tính - Giai đoạn sớm khi cơ thể chưa sản xuất ra anti-HAV-IgG	- Đang nhiễm HAV cấp tính

Một xét nghiệm tổng HAV Ab dương tính cho thấy phơi nhiễm HAV trước đó nhưng không loại trừ viêm gan cấp tính hoặc rất gần thời điểm xét nghiệm. Xét nghiệm HAV Ab âm tính có nghĩa là không có phơi nhiễm với virus trước đó, nên tiêm vắc xin viêm gan virus A [7].

Những đường lây lan chính của virus viêm gan A bao gồm: ăn thức ăn chế biến bởi người bị nhiễm virus viêm gan A không rửa tay kĩ sau khi đi vệ sinh. Vì vậy, người làm nghề nấu ăn phải được xét nghiệm định kì để tránh lây lan cho người khác; ăn chung thức ăn, đồ uống và sử dụng chung đồ dùng sinh hoạt cá nhân, như khăn mặt, khăn tắm, bàn chải đánh răng với người bệnh có thể lây nhiễm virus viêm gan virus A; uống nước ở nguồn nước ô nhiễm; ăn sò, ốc sinh sống ở nguồn nước ô nhiễm; tiếp xúc thường xuyên với người bệnh viêm gan virus A.

Chính vì những lí do trên, quân y của Bệnh viện cho xét nghiệm HAV với các đối tượng nhân viên có nguy cơ nhiễm và gây lây lan HAV, HEV định kì hàng năm.

4.2. Về tỉ lệ mang kháng thể kháng virus viêm gan E:

Viêm gan virus E là bệnh viêm gan cấp tính do HEV gây ra. Trên thế giới, bệnh viêm gan virus

E xảy ra khá phổ biến. Ước tính, hằng năm trên toàn thế giới có khoảng 20 triệu người mắc bệnh viêm gan virus E, trong đó, khoảng 56.600 ca tử vong liên quan đến bệnh (Lozano R 2012). Các nhà nghiên cứu đã nhận định, HEV có 4 loại gen (genotype). Cả 4 loại genotype của HEV đều có thể gây bệnh ở người, nhưng chỉ genotyp 3 và 4 có khả năng lây bệnh ở động vật (Purdy M.A 2010). Các kiểu genotype khác nhau của HEV cho thấy sự khác biệt về dịch tễ học. Genotype 1 thường gặp ở các nước đang phát triển và có thể gây bùng phát dịch ở cấp cộng đồng; genotype 3 thường gặp ở các nước phát triển và không gây ra sự bùng phát dịch. Việt Nam là một trong số những quốc gia có tỉ lệ nhiễm HEV cao, đặc biệt vào mùa mưa, ở những vùng có điều kiện vệ sinh kém [2], [8].

Bệnh lây truyền chủ yếu qua đường tiêu hóa (phân - miệng) do ô nhiễm thực phẩm, nguồn nước. Một số đường lây nhiễm khác đã được xác định cần chú ý của virus, như truyền từ thực phẩm do ăn các sản phẩm có nguồn gốc từ động vật bị nhiễm bệnh; truyền từ các sản phẩm máu bị nhiễm bệnh; truyền từ mẹ sang con trong quá trình thai nghén. Đặc biệt, nguồn nước bị ô nhiễm là điều kiện thuận lợi để phát tán virus trong cộng đồng. Do đó, cần phải chủ động có những biện pháp phòng ngừa sự lây nhiễm của bệnh.

Các triệu chứng lâm sàng của viêm gan E khá giống với các bệnh viêm gan do virus khác. Vì vậy, rất khó chẩn đoán chính xác bệnh nếu chỉ dựa vào lâm sàng. Một trong những phương pháp hiệu quả để chẩn đoán viêm gan E chính xác là xét nghiệm kháng thể IgG và IgM của HEV trong máu. Anti-HEV-IgG là kháng thể miễn dịch của HEV được sinh ra khi cơ thể có sự tiếp xúc với virus. Người mang anti-HEV-IgG sẽ có khả năng miễn nhiễm và không bị lây bệnh viêm gan virus E. Tuy nhiên, sau khoảng 5-10 năm, nồng độ anti-HEV-IgG trong máu có thể giảm dần và mất khả năng chống lại sự xâm nhập của HEV [7]. Anti-HEV-IgM là kháng thể tự nhiên của HEV, xuất hiện ở giai đoạn đầu khi nhiễm HEV và tăng cao khi bệnh có dấu hiệu đang tiến triển.

Sau khi khảo sát 108 nhân viên hậu cần Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, thấy có 1,85% nhiễm HEV. Trong đó, nhóm nhân viên nấu ăn và nhân viên sửa chữa điện, nước đều có tỉ lệ nhiễm 2,63%. Các nhân viên nhiễm HEV được điều trị và cách ly, tránh lây nhiễm. Các nhân viên còn lại được xây dựng và duy trì thói quen rửa tay sạch sẽ trước và sau khi ăn, khi chế biến món ăn; giữ gìn vệ sinh thân thể và các đồ dùng, vật dụng trong bếp nấu ăn của Bệnh viện; không sử dụng chung đồ vệ

sinh cá nhân; đồ ăn bảo đảm nấu chín, nước uống đun sôi, tiệt trùng vật dụng, hạn chế ăn rau sống, trái cây không gọt vỏ [9], [10].

Cũng như bệnh viêm gan virus A, phần lớn trường hợp mắc bệnh viêm gan E có thể tự khỏi (nếu sức đề kháng tốt). Nhưng nếu bệnh tiến triển thì sẽ rất nghiêm trọng, gây ra nhiều biến chứng và có thể dẫn đến tử vong. Việc phát hiện sớm bệnh giúp cho quân y Bệnh viện chủ động có biện pháp bảo vệ, tránh lây nhiễm cho cộng đồng.

Nhận thức được tầm quan trọng của việc phát hiện, điều trị, dự phòng nhiễm và lây nhiễm bệnh viêm gan virus A và viêm gan virus E, hằng năm, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã chủ động khám sàng lọc cho tất cả các đối tượng nhân viên có nguy cơ cao làm lây truyền bệnh. Dựa trên kết quả khám sàng lọc, Ban Quân y của Bệnh viện cần có kế hoạch tiêm phòng vắc xin viêm gan A cho nhân viên và có biện pháp phòng lây nhiễm viêm gan A, E cho cộng đồng và tránh tái nhiễm cho nhân viên.

5. KẾT LUẬN.

Khảo sát tình trạng nhiễm HAV, HEV ở 108 nhân viên hậu cần, đang công tác tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, phát hiện: trong 108 nhân viên nghiên cứu, tỉ lệ mang kháng thể HAV-IgG là 59,25%; tỉ lệ mang kháng thể HAV-IgM là 2,77%; tỉ lệ mang kháng thể HEV-IgG là 16,66%; và tỉ lệ mang kháng thể HEV-IgM là 1,85%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Bộ Y tế (2015), *Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh viêm gan virus A*, Quyết định số 5447/QĐ-BYT ngày 19/06/2015.
2. Bộ Y tế (2014), *Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh viêm gan virus E*, Quyết định số 5450/QĐ-BYT ngày 30/12/2014.
3. Guyatt G.H, Oxman A.D, Vist G.E, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al (2008), "GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations", *BMJ*, 336: 924-926.
4. Balayan M.S, Andjaparidze A.G, Savinskaya S.S, Ketiladze E.S, Braginsky D.M, Savinov A.P, et al (1983), "Evidence for a vi rút in non-A, non-B hepatitis transmitted via the fecal-oral route", *Intervirology*, 20: 23-31.
5. Reyes G.R, Purdy M.A, Kim J.P, Luk K.C, Young L.M, Fry K.E, et al (1990), "Isolation of a cDNA from the vi rút responsible for enterically transmitted non-A, non-B hepatitis", *Science*, 247: 1335-1339.
6. Smith D.B, Simmonds P International Committee on Taxonomy of Vi rútetes Hepeviridae Study Group, Jameel S, Emerson SU, Harrison

TJ, et al (2014), "Consensus proposals for classification of the family Hepeviridae", *J Gen Virol*, 95: 2223-2232.

7. Guyatt G.H, Oxman A.D, Vist G.E, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al (2008), "GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations", *BMJ*, 336: 924-926.

8. Balayan M.S, Andjaparidze A.G, Savinskaya S.S, Ketiladze E.S, Braginsky D.M, Savinov A.P, et al (1983), "Evidence for a vi rút in non-A, non-B hepatitis transmitted via the fecal-oral route", *Intervirology*, 20: 23-31.

9. Smith D.B, Simmonds P International Committee on Taxonomy of Vi rútetes Hepeviridae Study Group, Jameel S, Emerson S.U, Harrison TJ, et al (2014), "Consensus proposals for classification of the family Hepeviridae", *J Gen Virol*, 95: 2223.

10. Lee G.H, Tan B.H, Teo E.C, Lim S.G, Dan Y.Y, Wee A, et al (2016), "Chronic infection with camelid hepatitis E vi rút in a liver transplant recipient who regularly consumes camel meat and milk", *Gastroenterology*, 150: 355-357, e353. □

TÌNH HÌNH NHIỄM MÒ (*TROMBICULIDAE*) TRÊN ĐỘNG VẬT NUÔI...

(Tiếp theo trang 88)

hoang đại tại vùng rừng đặc dụng Đắc Hà, tỉnh Kon Tum", *Báo cáo khoa học toàn văn, Hội nghị kỷ sinh trùng học toàn quốc lần thứ 43*, Buôn Ma Thuột, Đắc Lắc, 31/3-01/4 năm 2016, Nhà xuất bản Tự nhiên và công nghệ, tr. 199-203.

10. Đỗ Công Tấn và cộng sự (2012), "Nghiên cứu thành phần loài và phân bố mò (*Trombiculidae*) ở hai tỉnh Quảng Ngãi và Khánh Hòa", *Báo cáo đề tài cơ sở tại hội đồng khoa học Viện sốt rét Sốt rét - Kí sinh trùng - Côn trùng Quy Nhơn*, năm 2012.

11. Đỗ Công Tấn và cộng sự (2010), "Nghiên cứu thành phần loài, mật độ ký sinh của mò (*Trombiculadae*) và hồi cứu bệnh sốt mò (*Scrub tsutsugamushi*) ở huyện Ninh Hòa và thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa", *Tạp chí Y học thực hành*, số 796.

12. Đào Văn Tiến, *Bảng phân loại thú*, Tổ Côn trùng Y học, Viện Sốt rét - Kí sinh trùng - Côn trùng Trung ương.

13. Wayne A Brown (2009), "Ten new species of chiggers (*Acari: Trombiculidae*) from bat hosts from the Philippines", *International Journal of Acarology*, p: 147-166. □