

DOI: 10.58490/ctjumps.2026i102.5129

TỶ LỆ NHIỄM EPSTEIN-BARR VIRUS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ Vòm MŨI HỌNG

Nguyễn Ngọc Phương Toàn, Trịnh Thị Hồng Cua*, Nguyễn Hồng Phong

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: tthcua@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 28/5/2026

Ngày phản biện: 29/7/2026

Ngày duyệt đăng: 25/8/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư vòm mũi họng là một trong những ung thư vùng đầu cổ thường gặp tại Đông Nam Á và Việt Nam. Epstein-Barr virus (EBV) được xem là yếu tố liên quan chặt chẽ đến cơ chế sinh bệnh, đặc biệt ở các thể mô học không sừng hóa. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ nhiễm Epstein-Barr virus bằng kỹ thuật real-time PCR và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân ung thư vòm mũi họng tại Bệnh viện Ung bướu thành phố Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích trên 37 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là ung thư vòm mũi họng bằng kết quả mô bệnh học, EBV-DNA được phát hiện bằng kỹ thuật real-time từ mẫu huyết tương. **Kết quả:** Tỷ lệ phát hiện EBV-DNA là 73,0%. Nam giới chiếm 75,7%, tuổi trung bình $53,5 \pm 14,2$ tuổi. Type III là type mô bệnh học thường gặp nhất (51,4%). Phần lớn bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn III (73,0%). Chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng nhiễm Epstein-Barr virus với giới tính, nhóm tuổi, nghề nghiệp, thể mô bệnh học và giai đoạn bệnh ($p > 0,05$). **Kết luận:** EBV-DNA được phát hiện với tỷ lệ cao ở bệnh nhân ung thư vòm mũi họng. Tình trạng nhiễm EBV có xu hướng liên quan với đặc điểm mô bệnh học và giai đoạn bệnh, tuy nhiên chưa đạt ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu này.

Từ khóa: Real-time PCR, ung thư vòm mũi họng, Epstein-Barr virus.

ABSTRACT

PREVALENCE OF EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTION AND ASSOCIATED FACTORS IN PATIENTS WITH NASOPHARYNGEAL CARCINOMA

Nguyen Ngoc Phuong Toan, Trinh Thi Hong Cua*, Nguyen Hong Phong

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Nasopharyngeal Carcinoma is one of the most common head and neck cancers in Southeast Asia and Vietnam. Epstein-Barr virus is considered closely associated with the pathogenesis of the disease, particularly in non-keratinizing histological types. **Objectives:** To determine the prevalence of EBV infection detected by real-time PCR and its associated factors in patients with nasopharyngeal carcinoma at Can Tho Oncology Hospital. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study with analytical components was conducted on 37 patients histopathologically diagnosed with nasopharyngeal carcinoma. EBV-DNA was performed on plasma samples using real-time PCR. **Results:** The prevalence of EBV-DNA was 73.0%. Male patients accounted for 75.7%, with a mean age of 53.5 ± 14.2 years. Type III was the most common histopathological type (51.4%). Most patients were diagnosed at stage III (73.0%). No statistically significant association was observed between EBV infection status and sex, age group, occupation, histopathological type, or disease stage ($p > 0.05$). **Conclusion:** EBV-DNA was detected at a high rate in patients with nasopharyngeal carcinoma. EBV infection tended to be associated with histopathological characteristics and disease stage; however, these associations did not reach statistical significance in this study.

Keywords: Real-time PCR, nasopharyngeal carcinoma, Epstein-Barr.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vòm mũi họng (UTVMH) là một trong những ung thư vùng đầu cổ thường gặp tại Đông Nam Á và Việt Nam, với tỷ lệ mắc cao ở nam giới trung niên và thường được chẩn đoán ở giai đoạn muộn [1], [2], [3]. Bệnh có mối liên quan chặt chẽ với Epstein-Barr virus (EBV), đặc biệt ở nhóm carcinôm không sừng hóa type II và type III [1], [4]. Hiện nay, phát hiện EBV-DNA bằng kỹ thuật real-time PCR được xem là một dấu ấn sinh học có giá trị trong hỗ trợ chẩn đoán, đánh giá đặc điểm bệnh và theo dõi bệnh nhân (BN) UTVMH [5], [6], [7]. Tuy nhiên, các nghiên cứu về EBV-DNA ở bệnh nhân UTVMH tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long còn hạn chế. Xuất phát từ thực tế trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định tỷ lệ nhiễm EBV-DNA bằng kỹ thuật real-time PCR và khảo sát mối liên quan giữa tình hình nhiễm EBV-DNA với một số đặc điểm chung, type mô bệnh học và giai đoạn bệnh ở bệnh nhân ung thư vòm mũi họng tại Bệnh viện Ung bướu thành phố Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhân đến khám và điều trị tại Bệnh viện Ung bướu thành phố Cần Thơ với chẩn đoán xác định UTVMH từ tháng 06/2025 đến 04/2026.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân mới được chẩn đoán xác định dựa trên kết quả mô bệnh học và chưa có điều trị; Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân đồng mắc các bệnh lý toàn thân nặng hoặc bệnh lý ung thư khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- **Cỡ mẫu nghiên cứu và phương pháp chọn mẫu:** Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi chọn mẫu thuận tiện và thu thập được 37 trường hợp thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và đưa vào phân tích.

- **Nội dung nghiên cứu:** Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu (giới tính, nhóm tuổi, nghề nghiệp, dân tộc); Thể mô bệnh học theo phân loại của WHO 2022 [4] tương ứng Type I (Ung thư biểu mô tế bào vảy sừng hóa), Type II (Ung thư biểu mô không sừng hóa), Type III (Ung thư biểu mô không biệt hóa); Giai đoạn bệnh theo AJCC phiên bản 8. Xác định tỷ lệ nhiễm EBV ở bệnh nhân UTVMH bằng kỹ thuật real-time PCR với mẫu bệnh phẩm là mẫu huyết tương, thực hiện tại phòng xét nghiệm sinh học phân tử, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ với kit TopPURE Blood DNA Extraction Kit, Việt Nam và EBV Real-TM Quant kit, Sacace. Đồng thời, khảo sát mối liên quan giữa tình trạng nhiễm EBV với đặc điểm chung, thể mô bệnh học và giai đoạn bệnh của đối tượng nghiên cứu.

- **Phương pháp thu thập số liệu và xử lý số liệu:** Thu thập thông tin từ bệnh án nghiên cứu, kết quả xét nghiệm real-time PCR và dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 18.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. Kiểm định sự khác biệt giữa các tỷ lệ bằng phép kiểm định Fisher's exact test. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ chấp thuận (số 25.179.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 30/06/2025).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung, thể mô bệnh học và giai đoạn bệnh của bệnh nhân UTMVH

Bảng 1. Đặc điểm về giới tính, nhóm tuổi, nghề nghiệp và dân tộc của bệnh nhân UTMVH (n=37)

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	28	75,7
	Nữ	9	24,3
Nhóm tuổi	<40 tuổi	6	16,2
	40-59 tuổi	19	51,4
	≥ 60 tuổi	12	32,4
	Tuổi TB ± SD	53,5 ± 14,2	
Nghề nghiệp	Nông dân	32	86,5
	Hưu trí	1	2,7
	Khác	4	10,8
Dân tộc	Kinh	35	94,6
	Khmer	2	5,4

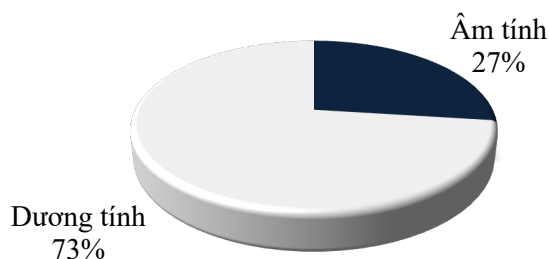
Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 53,5 ± 14,2 tuổi, độ tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 40-59 tuổi. Nam giới chiếm ưu thế với tỷ lệ 75,7%, tỷ số nam/nữ khoảng 3,1/1. Đa số bệnh nhân là nông dân và thuộc dân tộc Kinh.

Bảng 2. Đặc điểm mô bệnh học và giai đoạn bệnh của bệnh nhân UTMVH (n=37)

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Thể mô bệnh học		
Type I	5	13,5
Type II	13	35,1
Type III	19	51,4
Giai đoạn bệnh		
I	0	0,0
II	0	0,0
III	27	73,0
IV (IVA + IVB)	10	27,0

Nhận xét: Về thể mô bệnh thì type III chiếm tỷ lệ cao nhất với 51,4% và phần lớn bệnh nhân được phát hiện ở giai đoạn III (73,0%), chưa ghi nhận trường hợp bệnh nhân được phát hiện ở giai đoạn sớm (I và II).

3.2. Tỷ lệ nhiễm EBV của bệnh nhân UTMVH



Biểu đồ 1. Tỷ lệ nhiễm EBV (EBV-DNA dương tính) của bệnh nhân UTMVH

Nhận xét: Có 73,0% (27/37) BN UTMVH nhiễm EBV hay EBV-DNA dương tính.

3.3. Mối liên quan giữa tỷ lệ nhiễm EBV với đặc điểm chung, thể mô bệnh học và giai đoạn bệnh của bệnh nhân UTMVH

Bảng 3. Mối liên quan giữa tỷ lệ nhiễm EBV với đặc điểm chung của bệnh nhân UTMVH

Đặc điểm chung	Nhiễm EBV n (%)	Không nhiễm EBV n (%)	Tổng	OR (KTC 95%)	p
Giới tính					
Nam	21 (75,0)	7 (25,0)	28 (100)	0,86 (0,14 - 5,18)	1,00*
Nữ	7 (77,8)	2 (22,2)	9 (100)		
Nhóm tuổi					
<40	4 (66,67)	2 (33,33)	6 (100)	0,58 (0,09 – 3,92)	0,64*
≥40	24 (77,4)	7 (22,6)	31 (100)		
Nghề nghiệp					
Nông dân	25 (75,8)	8 (24,2)	33 (100)	1,04 (0,09 - 11,58)	1,00*
Khác	3 (75,0)	1 (25,0)	4 (100)		

* Fisher's exact test

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm EBV ở nam và nữ lần lượt là 75,0% và 77,8%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tương tự, chưa ghi nhận mối liên quan giữa nhóm tuổi, nghề nghiệp và tình trạng nhiễm EBV ($p > 0,05$).

Bảng 4. Mối liên quan giữa tỷ lệ nhiễm EBV với thể mô bệnh học và giai đoạn bệnh của bệnh nhân UTMVH

Đặc điểm	Nhiễm EBV n (%)	Không nhiễm EBV n (%)	Tổng	OR (KTC 95%)	p
Thể mô bệnh học					
Type I, II	14 (77,8)	4 (22,2)	18 (100)	0,8 (0,18 - 3,62)	1,00*
Type III	14 (73,7)	5 (26,3)	19 (100)		
Giai đoạn bệnh					
III	16 (69,6)	7 (30,4)	23 (100)	2,63 (0,46 - 14,96)	0,434*
IV (A, B)	12 (85,7)	2 (14,3)	14 (100)		

* Fisher's exact test

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm EBV ở thể mô bệnh học type I, II và type III lần lượt là 77,8% và 73,7%; ở nhóm bệnh giai đoạn IV (A, B) cao hơn so với giai đoạn III (85,7% so với 69,6%), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung, thể mô bệnh học và giai đoạn bệnh của bệnh nhân UTMVH

Về đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu (Bảng 1), tuổi trung bình của BN UTMVH là $53,5 \pm 14,2$ tuổi, trong đó nhóm tuổi 40-59 chiếm tỷ lệ cao nhất. Nam giới chiếm ưu thế với tỷ lệ 75,7%, tỷ số nam/nữ khoảng 3,1/1. Kết quả này phù hợp với đặc điểm dịch tễ học của UTMVH đã được ghi nhận tại các quốc gia Đông Nam Á, nơi bệnh thường gặp ở nam giới trung niên [1], [2], [3]. Nghiên cứu của Phạm Huy Tần cũng ghi nhận đa số bệnh nhân UTMVH là nam giới và thường được chẩn đoán ở giai đoạn tiến triển [8]. Sự khác biệt về tỷ lệ mắc bệnh giữa hai giới có thể liên quan đến yếu tố môi trường, thói quen sinh hoạt, phơi nhiễm nghề nghiệp cũng như sự khác biệt về đáp ứng miễn dịch giữa các quần thể dân

cư [1], [2]. Về đặc điểm mô bệnh học (Bảng 2), thể mô bệnh học type III chiếm tỷ lệ cao nhất với 51,4%, tiếp theo là type II (35,1%) và type I (13,5%). Kết quả này phù hợp với đặc điểm mô bệnh học UTMVH tại các quốc gia châu Á, nơi carcinôm không sừng hóa chiếm ưu thế và có liên quan mật thiết với nhiễm EBV [1], [4]. Theo phân loại WHO 2022, đối chiếu với hệ phân loại type I, II, III truyền thống, type III thuộc nhóm carcinôm không sừng hóa, không biệt hóa và thường gặp tại các khu vực có tỷ lệ lưu hành EBV cao [1], [4]. Về giai đoạn bệnh (Bảng 2), phần lớn bệnh nhân được phát hiện ở giai đoạn III và IV, trong đó giai đoạn III chiếm 73,0%; không ghi nhận trường hợp nào ở giai đoạn I và II. Kết quả này phù hợp với nhận định của Chen và cộng sự rằng ung thư vòm mũi họng thường có biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu ở giai đoạn sớm, dễ nhầm lẫn với các bệnh lý tai mũi họng thông thường nên bệnh nhân thường được chẩn đoán khi bệnh đã tiến triển [1].

4.2. Tỷ lệ nhiễm EBV của bệnh nhân UTMVH

Về tỷ lệ nhiễm EBV (Biểu đồ 1), nghiên cứu ghi nhận 73,0% trường hợp dương tính với EBV-DNA bằng kỹ thuật real-time PCR. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Phạm Huy Tần ghi nhận tỷ lệ EBV-DNA dương tính khoảng 74,0% ở BN UTMVH trước điều trị [7]. Tuy nhiên, tỷ lệ ghi nhận trong nghiên cứu hiện thấp hơn một số báo cáo tại Hồng Kông và Trung Quốc, nơi EBV-DNA được phát hiện ở phần lớn BN UTMVH [1], [5]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến cỡ mẫu, đặc điểm dân số nghiên cứu, giai đoạn bệnh cũng như loại bệnh phẩm sử dụng trong xét nghiệm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, EBV-DNA được khảo sát trên mẫu huyết tương, tuy nhiên quy trình tách chiết DNA, ngưỡng phát hiện và hệ thống xét nghiệm có thể khác nhau giữa các nghiên cứu, từ đó có thể ảnh hưởng đến khả năng phát hiện EBV-DNA [1], [5].

Khi khảo sát mối liên quan giữa tình trạng nhiễm EBV với đặc điểm chung của BN (Bảng 3), nghiên cứu chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ nhiễm EBV với giới tính, nhóm tuổi và nghề nghiệp ($p > 0,05$). Kết quả này gợi ý rằng sự hiện diện của EBV ở BN UTMVH có thể phản ánh đặc điểm sinh học của khối u nhiều hơn là các yếu tố nhân khẩu học. Tuy nhiên, khoảng tin cậy của OR còn rộng, cho thấy độ chính xác ước lượng chưa cao, có thể liên quan đến cỡ mẫu nghiên cứu còn hạn chế. Đối với mối liên quan giữa tình trạng nhiễm EBV và giai đoạn bệnh (Bảng 4), tỷ lệ nhiễm EBV ở nhóm bệnh giai đoạn IV (IVA-IVB) cao hơn so với giai đoạn III (85,7% so với 69,6%), tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả này cho thấy xu hướng gia tăng tỷ lệ phát hiện EBV ở nhóm bệnh tiến triển, phù hợp với nhận định rằng EBV có vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh sinh và sự tiến triển của UTMVH [1], [2]. Tuy nhiên, do cỡ mẫu nghiên cứu còn nhỏ nên chưa ghi nhận được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Về mối liên quan giữa tỷ lệ nhiễm EBV và type mô bệnh học (Bảng 4), tỷ lệ nhiễm EBV ở nhóm type I, II và type III lần lượt là 77,8% và 73,7%; sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Mặc dù chưa ghi nhận sự khác biệt thống kê, type III vẫn được xem là nhóm mô bệnh học có mối liên quan chặt chẽ với EBV theo WHO 2022, đối chiếu với hệ phân loại type I, II, III [1], [4]. Chen và cộng sự cũng ghi nhận carcinôm không sừng hóa, đặc biệt type III, có mối liên quan EBV mạnh hơn so với nhóm carcinôm sừng hóa [1]. Kết quả chưa đạt ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu của chúng tôi có thể liên quan đến số lượng mẫu còn hạn chế và sự phân bố chưa đồng đều giữa các nhóm mô bệnh học.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ nhiễm EBV bằng kỹ thuật real-time PCR ở BN UTVMH là 73,0%. Bệnh chủ yếu gặp ở nam giới trung niên, đa số được chẩn đoán ở giai đoạn tiến triển và type III là type mô bệnh học thường gặp nhất. Chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng nhiễm EBV với đặc điểm chung, mô bệnh học và giai đoạn bệnh ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu góp phần bổ sung dữ liệu về tình trạng nhiễm EBV ở BN UTVMH tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long và cho thấy giá trị của kỹ thuật real-time PCR trong hỗ trợ phát hiện EBV trong thực hành lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chen YP, Chan ATC, Le QT, Blanchard P, Sun Y, *et al.* Nasopharyngeal carcinoma. *Lancet*. 2019. 394(10192), 64-80, doi:10.1016/S0140-6736(19)30956-0.
 2. Su ZY, Siak PY, Leong CO, Cheah SC. The role of Epstein-Barr virus in nasopharyngeal carcinoma. *Front Microbiol*. 2023. 14, 1116143, doi:10.3389/fmicb.2023.1116143.
 3. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021. 71(3), 209-249, doi:10.3322/caac.21660.
 4. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and Neck Tumours. 5th ed. International Agency for Research on Cancer. 2022.
 5. Lee AWM, Lee VHF, Ng WT, Stojan P, Saba NF, *et al.* A systematic review and recommendations on the use of plasma EBV DNA for nasopharyngeal carcinoma. *Eur J Cancer*. 2021. 153, 109-122, doi:10.1016/j.ejca.2021.05.022.
 6. Lam WKJ, Lo YMD. Plasma Epstein-Barr virus DNA analysis for personalised management of nasopharyngeal carcinoma - current opportunities and challenges. *Ann Nasopharynx Cancer*. 2022. 6, 4, doi:10.21037/anpc-21-11.
 7. Phạm Huy Tần, Dương Thế Ngọc. Mối liên quan giữa EBV-DNA và ung thư vòm mũi họng. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2025. 553(1), 269-274, doi:10.51298/vmj.v553i1.15267.
 8. Phạm Huy Tần, Dương Thế Ngọc. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở người bệnh ung thư vòm mũi họng. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2025. 552(2), 12-17, doi:10.51298/vmj.v552i2.14947.
-