

**KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG PHÂN LOẠI GIAI ĐOẠN UNG THƯ
VÒM MŨI HỌNG THEO AJCC PHIÊN BẢN THỨ 9**

Nguyễn Văn Đăng^{1,2,}, Nguyễn Huy Phan¹*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá sự thay đổi giai đoạn khi sử dụng phân loại TNM phiên bản thứ 9 thay cho TNM phiên bản 8. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả trên 141 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán ung thư vòm mũi họng (UTVMH) và điều trị tại Khoa Xạ Đầu - Cổ, Bệnh viện K cơ sở Tân Triều từ tháng 7/2025 - 9/2025. **Kết quả:** Tuổi trung bình của BN nghiên cứu là $40,7 \pm 12,6$. Tỷ lệ nam/nữ là 2,36/1. Về mô bệnh học, ung thư biểu mô (UTBM) vảy không sừng hóa, dưới type không biệt hóa, chiếm đa số (97,9%). Đánh giá theo TNM phiên bản thứ 8, tỷ lệ T1, T2, T3 và T4 lần lượt là 33,3%, 27,0%, 19,1% và 20,6%; tỷ lệ N0, N1, N2, N3 lần lượt là 10,6%, 38,3%, 34,8% và 16,3%; giai đoạn III - IV chiếm đa số (74,5%). Khi đánh giá theo TNM phiên bản thứ 9, giai đoạn T không có sự thay đổi, có 6 BN thay đổi giai đoạn N (4,3%) và 92,9% thay đổi giai đoạn chung. **Kết luận:** Hệ thống phân loại TNM phiên bản thứ 9 đã được công bố với nhiều thay đổi so với phiên bản thứ 8 về giá trị tiên lượng và phân loại BN.

Từ khóa: Ung thư vòm mũi họng; Phân loại TNM; Phiên bản 8; Phiên bản 9.

**INITIAL RESULTS OF APPLYING THE 9th EDITION AJCC STAGING
CLASSIFICATION FOR NASOPHARYNGEAL CANCER**

Abstract

Objectives: To evaluate stage changes when using the 9th edition of the TNM classification compared to the 8th Edition. **Methods:** A retrospective, descriptive study was conducted on 141 newly diagnosed patients with nasopharyngeal carcinoma and treated at the Head and Neck Radiotherapy Department, Vietnam National Cancer Hospital - Tan Trieu Facility from July 2025 to September 2025. **Results:** The mean patient age was 40.7 ± 12.6 years with a male-to-female ratio of 2.36/1. Regarding histopathology, non-keratinizing squamous cell carcinoma, undifferentiated subtype, accounted for the vast majority (97.9%). According to

¹Bệnh viện K

²Trường Đại học Y Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Đăng (nguyenvandang@hmu.edu.vn)

Ngày nhận bài: 02/4/2026

Ngày được chấp nhận đăng: 05/5/2026

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i6.2051>

the 8th edition of the TNM classification, the rates of T1, T2, T3, and T4 were 33.3%, 27.0%, 19.1%, and 20.6%, respectively; the rates of N0, N1, N2, and N3 were 10.6%, 38.3%, 34.8%, and 16.3%, respectively; and stage III - IV accounted for the vast majority (74.5%). When reassessed using the 9th edition, no changes were observed in the T stage; 6 patients (4.3%) experienced changes in N stage, and there were changes in the clinical overall stage in 92.9% of patients. **Conclusion:** The 9th edition of the TNM classification has been published with various modifications compared to the 8th edition in terms of prognostic value and patient stratification.

Keywords: Nasopharyngeal carcinoma; TNM staging; 8th edition; 9th edition.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vòm mũi họng là bệnh lý ác tính thường gặp nhất trong số các ung thư vùng đầu cổ, phổ biến tại khu vực Đông Á và Đông Nam Á [1]. Tại Việt Nam, UTVMH đứng thứ 9 về tỷ lệ mắc và thứ 8 về tỷ lệ tử vong trong tất cả các bệnh ung thư. Để tiên lượng chính xác và lựa chọn phác đồ điều trị tối ưu, BN cần được đánh giá đầy đủ, phân loại đúng giai đoạn bệnh. Hệ thống TNM của AJCC/UICC là hệ thống phân loại phổ biến, được sử dụng trên toàn thế giới [2]; trong đó, hệ thống TNM phiên bản thứ 8 phát hành năm 2017 đã được sử dụng trong nhiều năm qua, đóng góp vai trò quan trọng trong điều trị cũng như nghiên cứu. Tuy nhiên, phiên bản này còn một số hạn chế như phân tầng tiên lượng chưa phù hợp với trường hợp xâm lấn xương mức độ ít, chưa đánh giá đầy đủ nguy cơ với hạch phá vỡ vỏ và chưa phân loại được các mức độ di căn khác nhau [3]. Từ những hạn chế trên, hệ thống phân loại TNM phiên bản thứ 9 dành cho UTVMH đã được nghiên cứu và công bố vào tháng 01/2025, mang đến nhiều thay đổi trong phân loại tiên lượng

cũng như định hướng điều trị bệnh UTVMH [4]. Thực tế hiện nay, một số trung tâm ung thư lớn trên thế giới đã bắt đầu áp dụng hệ thống TNM mới này vào thực tế lâm sàng. Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu thống kê ứng dụng của hệ thống phân loại TNM phiên bản thứ 9 về những thay đổi trong phân loại giai đoạn cũng như định hướng điều trị so sánh với phiên bản thứ 8. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: *Nhận xét kết quả phân loại giai đoạn UTVMH theo AJCC phiên bản thứ 9.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 141 BN mới được chẩn đoán xác định UTVMH tại Khoa Xạ Đầu - Cổ, Bệnh viện K cơ sở Tân Triều từ tháng 7 - 9/2025.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN được chẩn đoán xác định UTVMH nguyên phát bằng xét nghiệm giải phẫu bệnh và được phân loại TNM theo phiên bản thứ 8 và 9 [4]; các tổn thương được đánh giá bằng các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, chụp MRI đầu - mặt - cổ có đối quang từ, chụp CT toàn thân; hồ sơ theo dõi đầy đủ.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN đã có tiền sử UTMH trước đây; không có hồ sơ lưu trữ đầy đủ.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu hồi cứu, mô tả.

* *Cỡ mẫu nghiên cứu:* Chọn mẫu thuận tiện.

* *Các bước tiến hành nghiên cứu:*

Lập danh sách các ca bệnh UTMH mới chẩn đoán từ tháng 7 - 9/2025.

Thu thập hồ sơ bệnh án theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

Thu thập các biến số nghiên cứu, bao gồm đặc điểm lâm sàng (tuổi, giới tính); thể mô bệnh học; đặc điểm chẩn đoán

hình ảnh khối u, hạch trên CT, MRI; đặc điểm tổn thương di căn (nếu có); phác đồ điều trị.

* *Xử lý số liệu:* Số liệu thu thập được mã hoá và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến số được so sánh trung bình, trung vị, tỷ lệ, kiểm định sự khác biệt giữa các tỷ lệ sử dụng phép kiểm χ^2 (Chi-square).

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo đúng quy định của Bệnh viện K cơ sở Tân Triều. Nghiên cứu thực hiện hồi cứu, không can thiệp. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện K cơ sở Tân Triều cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm BN nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của BN.

Đặc điểm	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi		
≤ 40	70	49,6
40 - 60	58	41,1
> 60	13	9,3
Tuổi trung bình	40,7 ± 12,6 (10 - 72)	
Giới tính		
Nam	99	70,2
Nữ	42	29,8

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC QUÂN SỰ SỐ 6 - 2026

Đặc điểm	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Mô bệnh học		
UTBM vảy sừng hóa	3	2,1
UTBM vảy không sừng hóa, không biệt hóa	138	97,9
UTBM tế bào đáy	0	0
Giai đoạn T theo TNM 8		
T1	47	33,3
T2	38	27,0
T3	27	19,1
T4	29	20,6
Giai đoạn N theo TNM 8		
N0	15	10,6
N1	54	38,3
N2	49	34,8
N3	23	16,3
Giai đoạn M theo TNM 8		
M0	134	95,0
M1	7	5,0
Giai đoạn theo TNM 8		
I	6	4,3
II	30	21,3
III	51	36,2
IVa	47	33,3
IVb	7	5
Phương pháp điều trị theo TNM 8		
XTĐT	6	4,3
HXĐT	30	21,3
HC Induction \geq HXĐT	98	69,4
HCTC	7	5,0

(Xạ trị đơn thuần: XTĐT; Hóa xạ đồng thời: HXĐT; Hóa chất IC: HC Induction; Hóa chất triệu chứng: HCTC)

Tuổi trung bình của BN là $40,7 \pm 12,6$, cao nhất là 72 tuổi, thấp nhất là 10 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 2,36/1. Giải phẫu bệnh thường gặp nhất là UTBM vảy không sừng hóa, không biệt hóa (97,9 %). Đánh giá theo TNM phiên bản thứ 8, tỷ lệ khối u T1, T2, T3, T4 lần lượt là 33,3%, 27,0%, 19,1%, 20,6%; tỷ lệ giai đoạn N0, N1, N2, N3 lần lượt là 10,6%, 38,3%, 34,8%, 16,3%. Giai đoạn III - IV chiếm phần lớn (74,5%), sau đó là giai đoạn II (21,3%).

2. Ứng dụng phân loại TNM phiên bản thứ 9

Bảng 2. Sự thay đổi giai đoạn N khi sử dụng TNM 9 so với TNM 8.

Giai đoạn N	Giai đoạn N TNM 9				Tổng
	0	1	2	3	
Giai đoạn N TNM 8					
0	15	0	0	0	15
1	0	51	0	3	54
2	0	0	46	3	49
3	0	0	0	23	23
Tổng	15	51	46	29	141

Bảng 3. Sự thay đổi giai đoạn khi sử dụng TNM 9 so với TNM 8.

Giai đoạn TNM	Giai đoạn TNM 9						Tổng
	Ia	Ib	II	III	IVa	IVb	
Giai đoạn TNM 8							
I	6	0	0	0	0	0	6
II	2	26	0	2	0	0	30
III	0	0	49	2	0	0	51
IVa	0	0	1	46	0	0	47
IVb	0	0	0	0	5	2	7
Tổng	8	26	50	50	5	2	141

Khi sử dụng phân loại TNM phiên bản thứ 9 để đánh giá trên hạch cổ, có 3 trường hợp chuyển từ giai đoạn N1 sang N3 và 3 trường hợp (4,3%) chuyển từ N2 sang N3. Khi đánh giá giai đoạn chung, có 131 BN có thay đổi, tương ứng 92,9%

Bảng 4. Thay đổi về phương pháp điều trị tiêu chuẩn.

Phương pháp điều trị	Điều trị theo TNM 9				Tổng
	XTĐT	HXĐT	HC Induction	HCTC	
Điều trị theo TNM 8					
XTĐT	6	0	0	0	6
HXĐT	0	28	2	0	30
HC Induction	0	0	98	0	98
HC triệu chứng	0	0	0	7	7
Tổng	6	28	100	7	141

(Xạ trị đơn thuần: XTĐT; Hóa xạ đồng thời: HXĐT; Hóa chất IC: HC Induction; Hóa chất triệu chứng: HCTC)

Khi chuyển sang sử dụng phân loại TNM phiên bản 9, phương pháp điều trị tiêu chuẩn có sự thay đổi ở 2 trường hợp từ HXĐT sang HC Induction (1,4%).

BÀN LUẬN

Ung thư vòm mũi họng là bệnh ung thư vùng đầu - cổ thường gặp với đặc trưng về vùng dịch tể. Tại vùng này, nhóm tuổi thường gặp tạo thành hai đỉnh: Đỉnh đầu tiên ở nhóm 15 - 24 tuổi và đỉnh thứ hai ở nhóm 65 - 79 tuổi [1]. Bệnh thường gặp ở nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ dao động từ 2 - 2,5 [2]. Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $40,7 \pm 12,6$, và tỷ lệ nam/nữ là 2,36/1. Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận kết quả tương tự như nghiên cứu của Du XJ và CS (2024) cho thấy tuổi trung bình là 45 [3]. Chen và CS (2021) khi nghiên cứu 5.130 trường hợp UTVMH tại Trung Quốc cho thấy nhóm

tuổi hay gặp nhất là 40 - 49 (36%) và tỷ lệ nam cao hơn nữ với 73,4% BN là nam giới [5]. Về giải phẫu bệnh, UTBM vảy không sừng hóa type không biệt hóa chiếm ưu thế [6]. Đáng chú ý, trong báo cáo của Du XJ và CS, nhóm bệnh lý này ghi nhận tỷ lệ rất cao (99,3%) trên tổng số 2.970 trường hợp được khảo sát. [3]. Tương tự, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ này là 97,9% (138/141 BN), số ít BN còn lại có giải phẫu bệnh là UTBM vảy sừng hóa. Kết quả này phù hợp với đặc điểm dịch tể được báo cáo. Tại các vùng dịch tể của bệnh UTVMH, thể giải phẫu bệnh hay gặp nhất là UTBM vảy không sừng hóa dưới type không biệt hóa với tỷ lệ > 95% [6].

Khi đánh giá theo hệ thống phân loại TNM phiên bản thứ 8, trong số 141 BN nghiên cứu, tỷ lệ giai đoạn T1, T2, T3, T4 lần lượt là 33,3%, 27,0%, 19,1%, 20,6%. Trong đó, nhóm T1 chiếm tỷ lệ cao nhất, nhiều nghiên cứu khác trên thế giới cho kết quả tương đối khác biệt. Nghiên cứu của Pan và CS trên 4.701 BN UTMH cho thấy giai đoạn T3 chiếm đa số (44,3%) [4]. Trong khi Du XJ và CS báo cáo tỷ lệ các giai đoạn T lần lượt là 3,8%, 15,4%, 46,5% và 34,2% [3]. Đánh giá giai đoạn hạch, tỷ lệ BN nhập viện đã xuất hiện di căn hạch chiếm tỷ lệ cao (> 80%). Cũng trong nghiên cứu của Du XJ và CS, có 2.591/2.990 BN di căn hạch trên lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, trong đó 35,8% BN di căn hạch giai đoạn N2, N3 [3]. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự, với 10,6% BN chưa có di căn hạch. Có 7 BN (5,0%) trong nghiên cứu đã di căn xa ngay từ thời điểm chẩn đoán, trong đó 71,4% di căn đến một vị trí. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Pan và CS (2024) với tỷ lệ di căn ở một vị trí chiếm đa số, trong đó 67,6% có di căn xương [4].

Khi áp dụng TNM phiên bản thứ 9 trong đánh giá bệnh, phân loại T không có sự thay đổi so với phiên bản 8. Nhiều nghiên cứu, đặc biệt từ các tác giả Trung Quốc, đã đánh giá tiên lượng đối với BN có giai đoạn T khác nhau. Nhóm BN cần được nhắc đến là nhóm BN với xâm lấn đốc nền giai đoạn sớm (được định nghĩa là khối u chỉ xâm lấn môm chân bướm và/hoặc nền xương bướm). Từ kết quả

của Li và CS, nhóm BN T3 với xâm lấn đốc nền giai đoạn sớm có tiên lượng tốt hơn so với nhóm T3 có xâm lấn rộng về tỷ lệ sống thêm toàn bộ (overall survival - OS) (91,9% so với 88,8%; $p = 0,025$), sống thêm không thất bại (failure-free survival - FFS) (83,9% so với 78,5%; $p = 0,007$) và sống thêm không di căn xa (distant metastasis-free survival - DMFS) (90,5% so với 86,3% $p = 0,012$) [3, 7]. Cũng từ các nghiên cứu này, nhóm T3 có xâm lấn đốc nền giai đoạn sớm và nhóm T2 không thấy có sự khác biệt về sống thêm. Một số nghiên cứu trước đây cũng nhận thấy nhóm T3 này không được hưởng lợi ích từ điều trị HC Induction [7]. Từ đó, các tác giả đã đề xuất thay đổi phân loại giai đoạn T dựa trên đặc điểm xâm lấn xương. Tuy nhiên, thay đổi này không được đồng thuận thông qua do một số nghiên cứu xác nhận lại cho kết quả không ủng hộ kết luận này [4]. Vấn đề này cần được tìm hiểu thêm với các nghiên cứu rộng hơn và sử dụng các phương tiện chẩn đoán hình ảnh có độ chính xác cao để đưa ra kết luận trong phân loại TNM tiếp theo.

Phân loại N có sự thay đổi rõ rệt về nhóm BN có hạch phá vỡ vỏ. Đặc điểm về phá vỡ vỏ hạch trên chẩn đoán hình ảnh được phân thành độ 0 (không phá vỡ vỏ); độ 1 (phá vỡ vỏ xâm lấn cấu trúc mỡ xung quanh); độ 2 (phá vỡ vỏ các hạch dính nhau) và độ 3 (phá vỡ vỏ xâm lấn các cấu trúc lân cận) [3, 4, 8]. Các nghiên cứu cho thấy nhóm BN có phá vỡ vỏ hạch G3 có tiên lượng xấu hơn đáng kể với

nguy cơ di căn cao [3, 8, 9]. Nghiên cứu của Lu và CS (2019) trên 1.390 BN UTMH có di căn hạch cho thấy 487 BN di căn hạch phân loại G2 và 83 BN di căn hạch phân loại G3; so sánh nhóm này với nhóm G0-1 cho thấy di căn hạch G2/G3 làm tăng nguy cơ di căn xa (HR: 2,05 và 3,18 với $p < 0,001$) và nguy cơ tử vong (HR: 1,62 và 2,3; $p = 0,002$ và $p < 0,001$) [9]. Nghiên cứu đa trung tâm cho thấy nhóm N1-2 với hạch G3 có OS 5 năm thấp hơn nhóm N1-2 không có hạch G3 (82,0 và 77,1 so với 90,7 và 87,0) [3, 4]. Kết quả này tương đồng với nhóm BN có hạch N3 theo phân loại cũ (78,7%). Từ những kết quả trên, phân loại TNM phiên bản thứ 9 đã có thay đổi khi xếp nhóm BN hạch phá vỡ vỏ xâm lấn cấu trúc lân cận vào nhóm N3. Cụ thể, khi áp dụng phân loại TNM phiên bản thứ 9 vào nghiên cứu của chúng tôi, có 3 trường hợp từ giai đoạn N1 sang N3 và 3 trường hợp thay đổi từ giai đoạn N2 sang N3.

Phân loại di căn xa (M) cũng có sự thay đổi theo TNM phiên bản thứ 9. Nhóm M1 được chia thành 2 nhóm là M1a và M1b dựa theo số lượng tổn thương di căn và tình trạng có hay không có di căn gan. Những thay đổi này được đưa ra dựa trên một số nghiên cứu đã đánh giá nhóm BN UTMH giai đoạn di căn được điều trị tích cực, nhóm BN có ≤ 3 tổn thương khác biệt có ý nghĩa về OS 5 năm so với nhóm có > 3 tổn thương di căn hoặc có tổn thương gan (59,1% so với 29,2%, $p < 0,001$) [3]. Xu hướng xạ trị củng cố sau hóa chất đã được nghiên

cứu bởi nhiều tác giả, cho thấy sự cải thiện rõ rệt về OS của BN. Từ nghiên cứu của Zhou và CS khi nghiên cứu 977 BN UTMH có di căn xa tại Trung tâm Ung thư Đại học Tôn Trung Sơn chia thành các nhóm M1a (di căn đơn ổ không di căn gan), M1b (di căn đa ổ không di căn gan), M1c (di căn gan) cho thấy OS 3 năm lần lượt là 54,5 - 72,8%, 34,3 - 41,6% và 22,6 - 23,6 [10]. Trong 7 BN có di căn trong nghiên cứu của chúng tôi, 5 trường hợp di căn M1a và 2 trường hợp được phân loại M1b theo TNM phiên bản 9. Phương pháp phân loại này giúp đề ra phương án lựa chọn điều trị phù hợp hơn. Xạ trị củng cố chủ yếu được chỉ định cho nhóm BN di căn đơn ổ và không di căn gan. Kết quả sống thêm được cải thiện rõ rệt.

Thay đổi quan trọng cuối cùng nằm ở phân loại giai đoạn bệnh chung. Trong đó, nhóm BN T1-2N0 được xếp chung vào giai đoạn Ia. Các giai đoạn T1-2N1 được xếp vào Ib, còn nhóm BN giai đoạn III và IVa trước đây được xếp giai đoạn thấp hơn lần lượt là II và III. Cơ sở cho sự phân loại giai đoạn này nằm ở kết quả nghiên cứu: Nhóm BN T2N0 có kết quả sống thêm tương đương với nhóm T1N0. Từ kết quả nghiên cứu của Du XJ và CS, tỷ lệ OS 5 năm của nhóm T2N0 là 98,6% cao hơn có ý nghĩa so với nhóm T1-2N1 (94,7%, $p = 0,044$). Tỷ lệ này tương đương với nhóm T1N0 trong cùng nghiên cứu [3]. Báo cáo này cũng chỉ ra sự khác biệt rõ rệt về OS giữa nhóm M0 và nhóm M1, từ đó đề xuất phân nhóm riêng các BN giai đoạn IV cho các BN M1.

Sự thay đổi trong phân loại giai đoạn chủ yếu xảy ra ở giai đoạn N, kéo theo sự thay đổi trong phương án điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi sử dụng TNM phiên bản thứ 9, có 2 BN (1,4%) có sự thay đổi về hướng điều trị chuẩn (nếu không tính đến các yếu tố khác như bệnh nền, tình trạng toàn thân...). Cụ thể, 2 BN này chuyển từ hóa xạ đồng thời sang HC Induction do thay đổi giai đoạn từ N1 sang N3. Với các trường hợp N3, việc HC Induction được ưu tiên hơn nhờ hiệu quả đã được chứng minh cả về khối u tại chỗ - vùng và khả năng kiểm soát di căn toàn thân. Điều này ảnh hưởng rõ đến kết quả điều trị của BN. Tỷ lệ thay đổi điều trị trong nghiên cứu này tương đối thấp so với các thay đổi về phân giai đoạn bệnh. Việc áp dụng các hướng dẫn của NCCN, ESMO để lựa chọn hướng điều trị cho BN mà các hướng dẫn này chủ yếu dựa trên phân loại giai đoạn T và N của phiên bản thứ 8 mà chưa có bản cập nhật mới từ kết quả nghiên cứu theo phiên bản thứ 9.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu bước đầu đánh giá áp dụng phân loại TNM phiên bản 9 đối với UTMH cho thấy nhiều thay đổi trong phân loại giai đoạn, tiên lượng bệnh và định hướng điều trị phù hợp với giai đoạn của BN. Việc đưa vào áp dụng phân loại TNM phiên bản thứ 9 và thực hiện thêm nhiều nghiên cứu đánh giá là cần thiết, vừa để khẳng định vai trò, vừa góp phần cải thiện, bổ sung những thiếu sót, từ đó góp phần xây dựng các phiên bản tiếp theo của phân loại này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang Y, Gu S, Deng H, Shen Z. Global epidemiological profile in nasopharyngeal carcinoma: A prediction study. *BMJ Open*. Dec 10 2024; 14(12): e091087.
2. Amin MB, Greene FL, Edge SB, et al. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more "personalized" approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin*. Mar 2017; 67(2):93-99.
3. Du XJ, Wang GY, Zhu XD, et al. Refining the 8th edition TNM classification for EBV related nasopharyngeal carcinoma. *Cancer Cell*. Mar 11 2024; 42(3):464-473 e3.
4. Pan JJ, Mai HQ, Ng WT, et al. Ninth Version of the AJCC and UICC Nasopharyngeal Cancer TNM Staging Classification. *JAMA Oncol*. Oct 10 2024; 10(12):1627-1635.
5. Chen Y, Chang ET, Liu Z, et al. Residence characteristics and risk of nasopharyngeal carcinoma in southern China: A population-based case-control study. *Environment International*. 2021; 151:106455.
6. Stelow EB, Wenig BM. Update From The 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Nasopharynx. *Head Neck Pathol*. Mar 2017; 11(1):16-22.
7. Li S, Luo C, Huang W, et al. Value of skull base invasion subclassification in

nasopharyngeal carcinoma: Implication for prognostic stratification and use of induction chemotherapy. *European Radiology*. 2022; 32(11):7767-7777.

8. Mao Y, Wang S, Lydiatt W, et al. Unambiguous advanced radiologic extranodal extension determined by MRI predicts worse outcomes in nasopharyngeal carcinoma: Potential improvement for future editions of N category systems. *Radiotherapy and Oncology*. 2021/04/01/ 2021; 157:114-121.

9. Lu T, Hu Y, Xiao Y, et al. Prognostic value of radiologic extranodal extension and its potential role in future N classification for nasopharyngeal carcinoma. *Oral Oncology*. 2019; 99:104438.

10. Zou X, You R, Liu H, et al. Establishment and validation of M1 stage subdivisions for de novo metastatic nasopharyngeal carcinoma to better predict prognosis and guide treatment. *European Journal of Cancer*. 2017; 77:117-126.