

đoạn MB.⁷ Sự khác biệt này có thể đến từ khác đối tượng nghiên cứu, với nghiên cứu của tác giả Gao W và cộng sự tỉ lệ các yếu tố nguy cơ tim mạch thấp hơn đáng kể so với nghiên cứu chúng tôi. Ngoài ra vị trí cầu cơ LADII-III và LADIII cũng được cho thấy làm tăng hình thành mảng xơ vữa đoạn gần cầu cơ trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Thành và cộng sự với kết quả cho thấy khoảng cách từ cầu cơ tới lỗ LAD càng dài thì khả năng hình thành mảng xơ vữa càng cao.⁸ Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ các yếu tố nguy cơ tim mạch cao hơn và chủ yếu cầu cơ ở vị trí LADII. Đây có thể là các yếu tố giải thích cho việc không có sự liên quan ý nghĩa giữa cầu cơ và hẹp đoạn gần cầu cơ.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ cầu cơ trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp là 15,9% và tất cả đều nằm ở động mạch liên thất trước với 80% ở vị trí LADII. Không có mối liên quan độc lập với tỉ lệ đáng kể động mạch liên thất trước với cầu cơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sternheim D, Power David A, Samtani R, Kini A, Fuster V, Sharma S.** Myocardial Bridging: Diagnosis, Functional Assessment, and Management. JACC. 2021/11/30 2021;78(22): 2196-2212. doi:10.1016/j.jacc.2021.09.859
2. **Li HH, Liu MW, Zhang YF, Song BC, Zhu ZC, Zhao FH.** Myocardial bridging phenomenon is not invariable: A case report. World journal of clinical

- cases. Oct 16 2022;10(29):10721-10727. doi:10.12998/wjcc.v10.i29.10721
3. **Matta A, Nader V, Canitrot R, et al.** Myocardial bridging is significantly associated to myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries. European heart journal Acute cardiovascular care. Jun 22 2022;11(6):501-507. doi:10.1093/ehjacc/zuac047
4. **Hao Z, Xinwei J, Ahmed Z, et al.** The Outcome of Percutaneous Coronary Intervention for Significant Atherosclerotic Lesions in Segment Proximal to Myocardial Bridge at Left Anterior Descending Coronary Artery. International heart journal. May 30 2018;59(3):467-473. doi:10.1536/ihj.17-179
5. **Shah F, Sharif A, Ahmed N, Abid F, Fakhr A.** Frequency and association of myocardial bridging with atherosclerotic coronary artery disease in patients undergoing coronary angiography. Pakistan Armed Forces Medical Journal. 08/27 2019;69(4):768-73.
6. **Arai R, Kano H, Suzuki S, et al.** Myocardial bridging is an independent predictor of positive spasm provocation testing by intracoronary ergonovine injections: a retrospective observational study. Heart and vessels. Apr 2020; 35(4): 474-486. doi:10.1007/s00380-019-01518-7
7. **Gao W, Zhang J, Duan F, et al.** Clinical characteristics and factors associated with coronary stenosis proximal to a myocardial bridge: a retrospective study. BMC cardiovascular disorders. Aug 14 2020;20(1):371. doi:10.1186/s12872-020-01655-2
8. **Nguyễn Văn T, Phạm Nhật M, Nguyễn Lâm H, Phạm Mạnh H.** Đánh giá tổn thương động mạch vành đi kèm trên bệnh nhân cầu cơ động mạch vành bằng siêu âm trong lòng mạch. Tạp chí Tim mạch học Việt Nam. 03/05 2023;(91+92):42-47.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM BIỂU HIỆN CỦA DẤU ẤN EPCAM (BER-EP4) TRONG CARCINÔM TẾ BÀO ĐÁY Ở DA

Trần Hương Giang², Nguyễn Đức Duy¹, Lương Anh Khoa¹,
Dương Ngọc Thiên Hương¹, Nguyễn Hồng Ngọc²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm biểu hiện của dấu ấn Ber-EP4 trong carcinôm tế bào đáy (BCC) và đánh giá mối tương quan giữa Ber-EP4 với đặc điểm mô bệnh học. **Đối tượng, phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu cắt ngang 60 mẫu phẫu thuật có chẩn đoán là BCC, 07-2022 đến 07-2024. **Kết quả:** Tỷ lệ Ber-EP4 dương tính là 100%, tỷ lệ bắt màu thấp nhất là 30%

và cao nhất là 100%. Kiểu hình bắt màu Ber-EP4 không đồng nhất với kiểu hình bắt màu lan tỏa chiếm tỷ lệ cao nhất là 85%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa loét với tỷ lệ và kiểu hình bắt màu Ber-EP4 (Fisher' exact, giá trị p là 0,015 và 0,008). **Kết luận:** Ber-EP4 có độ nhạy cao trong chẩn đoán BCC. Tuy nhiên, Ber-EP4 cho kết quả bắt màu không đồng nhất và tỷ lệ bắt màu khác nhau giữa các trường hợp. Loét có thể làm giảm biểu hiện Ber-EP4, dẫn đến Ber-EP4 âm tính hoặc bắt màu yếu. Vì vậy, tránh lấy mẫu sinh thiết vùng loét và thận trọng đánh giá Ber-EP4 tại vị trí này.

Từ khóa: Carcinôm tế bào đáy, EpCAM, Ber-EP4.

SUMMARY

STUDY OF EPCAM (BER-EP4) MARKER EXPRESSION IN CUTANEOUS BASAL CELL

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM

²Đại học Y Dược TPHCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồng Ngọc

Email: hongngoc903@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025

Ngày duyệt bài: 25.8.2025

CARCINOMA

Objectives: To investigate the expression pattern of the immunohistochemical marker Ber-EP4 in basal cell carcinoma (BCC) and evaluate its correlation with histopathological features. **Materials and methods:** A retrospective cross-sectional study was conducted on 60 surgical specimens diagnosed with BCC, collected from July 2022 to July 2024. **Results:** Ber-EP4 showed a 100% positivity rate, with staining intensity ranging from 30% to 100%. The staining pattern was heterogeneous, with the diffuse pattern being the most common (85%). A statistically significant association was found between the presence of ulceration and both the percentage and pattern of Ber-EP4 expression (Fisher's exact test, $p = 0.015$ and $p = 0.008$, respectively). **Conclusions:** Ber-EP4 demonstrates high sensitivity in diagnosing BCC. However, its expression pattern is variable, and staining intensity differs across cases. Ulceration may reduce Ber-EP4 expression, potentially leading to weak or false-negative results. Therefore, biopsy samples should avoid ulcerated areas when possible, and interpretation of Ber-EP4 staining in ulcerated regions should be approached with caution. **Keywords:** Basal cell carcinoma, EpCAM, Ber-EP4.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Carcinôm tế bào đáy (BCC) chiếm hơn 70% ung thư da không melanôm. H&E là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán BCC. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, việc chẩn đoán có thể gặp khó khăn do BCC có các đặc điểm hình thái giống với một số u phần phụ, carcinôm tuyến bã. Ngoài ra, một số khối u biểu hiện biệt hóa dạng đáy và gai, làm tăng thêm độ phức tạp trong việc phân loại chính xác. Vì vậy, hóa mô miễn dịch (IHC) đóng vai trò quan trọng trong việc tăng độ chính xác chẩn đoán. Ber-EP4 là một kháng thể đơn dòng phát hiện EpCAM – một glycoprotein màng biểu mô được biểu hiện mạnh trên tế bào BCC, nhưng âm tính hoặc nhuộm yếu trên carcinôm tế bào gai (SCC) và u biểu mô nang lông. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng Ber-EP4 có độ nhạy, độ đặc hiệu cao (80-100%) trong BCC, hỗ trợ trong các trường hợp khó chẩn đoán về mặt mô học hoặc mẫu mô giới hạn. Ngoài ra, Ber-EP4 còn có thể hỗ trợ đánh giá diện cắt sau phẫu thuật, góp phần phát hiện các cụm tế bào BCC còn sót mà HE có thể bỏ sót [1]. Điều này có ý nghĩa đặc biệt trong phòng ngừa tái phát sau điều trị, vốn là một trong những thách thức lâm sàng trong điều trị BCC, nhất là ở các thể xâm lấn sâu hoặc nằm ở vị trí nguy cơ cao. Tuy nhiên, trong thực hành lâm sàng, kết quả nhuộm Ber-EP4 thường không đồng nhất về cả kiểu hình và tỷ lệ bắt màu giữa các mẫu BCC, thậm chí có những trường hợp hoàn toàn âm tính. Hơn nữa, số mẫu của các nghiên cứu về Ber-EP4 trên BCC vẫn còn rất hạn chế. **Mục tiêu**

Với những lý do trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích:

1. Khảo sát đặc điểm biểu hiện của Ber-EP4 của BCC ở da.

2. Đánh giá mối tương quan giữa Ber-EP4 với đặc điểm mô bệnh học của BCC ở da.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu thực hiện trên 60 mẫu phẫu thuật có chẩn đoán là BCC tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM và Đại học Y Dược TP HCM, từ tháng 07-2022 đến tháng 07-2024.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Các mẫu phẫu thuật được chẩn đoán là BCC ở da trên HE theo cập nhật của tổ chức y tế thế giới 2022.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Thất lạc khối mô vùi nền hoặc bị hư hỏng.
- Không đủ mô để nhuộm Ber-EP4 và không đủ số liệu cho các biến số nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu. Phương pháp cắt ngang với cỡ mẫu $n = 60$.

Các biến số nghiên cứu

Bảng 1. Biến số hóa mô miễn dịch

Biến số	Loại biến	Giá trị và định nghĩa
Tỷ lệ bắt màu EpCAM (Ber-EP4)	Biến danh định	0 điểm: 0% 1 điểm: 1 – 33% 2 điểm: 34 – 66% 3 điểm: > 66%
Vị trí bắt màu EpCAM (Ber-EP4)	Biến danh định	1 – Bề mặt 2 – Ngoại vi 3 – Lan tỏa 4 – Ngoại vi và trung tâm

Quy trình nghiên cứu

Bước 1: Thu thập dữ liệu từ hồ sơ lưu trữ, gồm: họ tên, tuổi, giới, chẩn đoán lâm sàng, chẩn đoán giải phẫu bệnh, mã số giải phẫu bệnh từ hồ sơ điện tử.

Bước 2: Nghiên cứu viên đánh giá tiêu bản HE với người hướng dẫn khoa học trên kính hiển vi quang học nhiều thị kính Olympus BX50.

Bước 3: Nhuộm hóa mô miễn dịch EpCAM (Ber-EP4).

Bước 4: Tổng hợp và phân tích số liệu.

Quy trình nhuộm hóa mô miễn dịch

Kháng thể kháng EpCAM (Ber-EP4) đơn dòng của chuột, không pha loãng được sử dụng trong nghiên cứu. Quá trình nhuộm IHC hoàn toàn tự động bằng thiết bị Bench Mark ultra.

Bảng 2. Kháng thể dùng để nhuộm hóa mô miễn dịch trong nghiên cứu.

Kháng nguyên	Kháng thể	Loại	Chứng dương	Vị trí biểu hiện
--------------	-----------	------	-------------	------------------

Ep-CAM	Ber-EP4	Đơn dòng	Khoang Bowman của cầu thận	Tế bào chết, màng tế bào
--------	---------	----------	----------------------------	--------------------------

Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu đã được xét duyệt và cho phép tiến hành theo quyết định số 2854/ĐHYD-HĐĐĐ ký ngày 14/10/2024 của Hội Đồng Đạo Đức trong Nghiên cứu Y Sinh học, Đại học Y Dược TP HCM.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong nghiên cứu này, ghi nhận tỷ lệ Ber-EP4 dương tính là 100% (60/60 trường hợp) với tỷ lệ bắt màu thấp nhất là 30% và tỷ lệ bắt màu cao nhất là 100%. Trong đó, 3/60 trường hợp (5%) bắt màu 1-33%, 7/60 trường hợp (11,67%) bắt màu 34-66% và 50/60 trường hợp (83,33%) bắt màu >66%.

Phân nhóm BCC nguy cơ thấp, tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 >66% chiếm tỷ lệ cao nhất 85,37% và ở

phân nhóm BCC nguy cơ cao, tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 >66% cũng chiếm tỷ lệ cao nhất 78,95%. Tuy nhiên, không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 và phân nhóm mô học BCC (kiểm định Fisher' exact, $p=0,848$)

Ở nhóm loét, tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 >66% chiếm tỷ lệ cao nhất 75,76%, tỷ lệ bắt màu 34-66% chiếm 21,21%, tỷ lệ bắt màu 1-33% chiếm 3,03% và không có trường hợp nào có tỷ lệ bắt màu 0%. Có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 và loét (kiểm định Fisher's exact, $p=0,015$).

Đặc điểm vị trí u không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 (Kiểm định Fisher' exact, $p=0,645$). Ngoài ra, các đặc điểm kích thước u và DOI không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 (giá trị p lần lượt là 0,415 và 0,616)

Bảng 3. Tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 trong carcinôm tế bào đáy ở da

Đặc điểm mô bệnh học		Tỷ lệ bắt màu Ber-EP4			Tổng	p
		1-33%	34-66%	>66%		
Phân nhóm mô học	Nguy cơ thấp	2 (4,88%)	4 (9,75%)	35 (85,37%)	41	0,848
	Nguy cơ cao	1 (5,26%)	3 (15,79%)	15 (78,95%)	19	
Vị trí	H	2 (5,4%)	6 (16,22%)	29 (78,38%)	37	0,645
	L	0 (0%)	1 (11,11%)	8 (88,89%)	9	
	M	1 (7,69%)	0 (0%)	12 (92,31%)	13	
	M + L	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1	
DOI		3,16 ± 0,60	4,42 ± 0,87	3,61 ± 0,31	3,68 ± 0,28	0,616
Kích thước u		11,33 ± 0,66	15,85 ± 4,63	12,40 ± 0,74	12,75 ± 0,81	0,415
Loét	Có	1 (3,03%)	7 (21,21%)	25 (75,76%)	33	0,015
	Không	2 (7,41%)	0 (0%)	25 (92,59%)	27	

Phân nhóm mô học BCC theo NCCN [2]:

- Nguy cơ thấp: nốt, bề mặt, biệt hóa nang lông, sợi – biểu mô
- Nguy cơ cao: thâm nhiễm, xơ hóa, gai – đáy, dạng sarcôm

Vị trí u theo NCCN [2]:

- Vùng H: Trung tâm khuôn mặt (mí mắt, lông mày, quanh mắt, mũi, môi, cằm, hàm dưới), trước - sau tai, tai, thái dương, bộ phận sinh dục, bàn tay, bàn chân.
- Vùng M: trán, má, da đầu, cổ và vùng trước xương chày.
- Vùng L: thân mình và chi, trừ các vùng bàn tay, bàn chân, móng, vùng trước xương chày, cổ chân.

DOI: Khoảng cách từ lớp hạt đến tế bào u sâu nhất trong mô đệm [3]. Đơn vị: mm

Về kiểu hình bắt màu Ber-EP4, chúng tôi ghi nhận kiểu hình bắt màu lan tỏa là 51/60 trường hợp (85%), ngoại vi và trung tâm là 7/60 trường hợp (11,67%), ngoại vi là 2/60 trường hợp (3,33%) và không có trường hợp bắt màu ở bề mặt.

Phân nhóm BCC nguy cơ thấp kiểu hình bắt màu lan tỏa chiếm tỷ lệ cao nhất 87,8%, tiếp theo là kiểu hình ngoại vi và trung tâm chiếm 7,32%, kiểu hình ngoại vi chiếm 4,88% và kiểu hình bề mặt chiếm 0%. Tương tự, ở phân nhóm BCC nguy cơ cao kiểu hình bắt màu lan tỏa chiếm tỷ lệ cao nhất 78,95%, kiểu hình ngoại vi và trung tâm chiếm 21,5%, không có trường hợp có kiểu hình ngoại vi, bề mặt. Tuy nhiên, không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiểu hình bắt màu Ber-EP4 và phân nhóm mô học BCC (kiểm định Fisher' exact, $p=0,27$)

Ở nhóm loét, kiểu hình bắt màu lan tỏa chiếm tỷ lệ cao nhất 78,79%, kiểu hình ngoại vi và trung tâm chiếm 21,21%, không có trường hợp nào có kiểu hình bề mặt, ngoại vi. Có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa kiểu hình bắt màu Ber-EP4 và loét (kiểm định Fisher's exact, $p=0,008$).

Đặc điểm vị trí không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kiểu hình bắt màu Ber-EP4 (Kiểm định Fisher' exact, $p=0,88$). Ngoài ra, các

đặc điểm kích thước u và DOI không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kiểu hình bắt màu Ber-EP4 (giá trị p lần lượt là 0,554 và 0,522).

Bảng 4. Kiểu hình bắt màu của Ber-EP4 trong carcinôm tế bào đáy ở da

Đặc điểm mô bệnh học		Kiểu hình bắt màu Ber-EP4				Tổng	p
		Bề mặt	Ngoại vi	Lan tỏa	Trung tâm và ngoại vi		
Phân nhóm mô học	Nguy cơ thấp	0 (0%)	2 (4,88%)	36 (87,8%)	3 (7,32%)	41	0,270
	Nguy cơ cao	0 (0%)	0 (0%)	15 (78,95%)	4 (21,05%)	19	
Vị trí	H	0 (0%)	1 (2,7%)	32 (86,49%)	4 (10,81%)	37	0,880
	L	0 (0%)	0 (0%)	8 (88,89%)	1 (11,11%)	9	
	M	0 (0%)	1 (7,69%)	10 (76,93%)	2 (15,38%)	13	
	M + L	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1	
DOI		0	2,75 ± 0,75	3,71 ± 0,32	3,71 ± 0,48	3,68 ± 0,28	0,522
Kích thước		0	11 ± 1	12,62 ± 0,93	14,14 ± 1,6	12,75 ± 0,81	0,554
Loét	Có	0 (0%)	0 (0%)	26 (78,79%)	7 (21,21%)	33	0,008
	Không	0 (0%)	2 (7,41%)	25 (92,59%)	0 (0%)	27	

IV. BÀN LUẬN

Carcinôm tế bào đáy chiếm hơn 70% ung thư da không melanôm. Ber-EP4 là một kháng thể đơn dòng giúp phát hiện các phân tử glycoprotein bám dính biểu mô (EpCAM) được tìm thấy trên các tế bào BCC. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ Ber-EP4 dương tính là 100% với tỷ lệ bắt màu thấp nhất là 30% và tỷ lệ bắt màu cao nhất là 100%. Chúng tôi nhận thấy có sự tương đồng về tỷ lệ dương tính của Ber-EP4 trong BCC ở da giữa các nghiên cứu. Tác giả T W Beer và cộng sự ghi nhận 39/39 trường hợp BCC dương tính với Ber-EP4 [7]. Nghiên cứu Fan và cộng sự ghi nhận 51/51 trường hợp BCC nốt dương tính với Ber-EP4 và không có trường hợp nào có tỷ lệ bắt màu dưới 20% tế bào [8]. Trái lại, Ansai và cộng sự khảo sát 31 trường hợp BCC, nhận thấy 97% trường hợp BCC dương tính với Ber-EP4 ở ít nhất 5% tế bào u [4]. Một nghiên cứu khác của tác giả Ansai và cộng sự khảo sát 10 trường hợp BCC, ghi nhận 80% trường hợp BCC dương tính với Ber-EP4 [5]. Sự khác nhau giữa các nghiên cứu có thể do số mẫu nghiên cứu nhỏ và các nghiên cứu Ber-EP4 có tỷ lệ dương tính 100% không có ngưỡng cắt âm tính. Ngược lại, nghiên cứu của Ansai và cộng sự có ngưỡng cắt âm tính (tỷ lệ tế bào u bắt màu <5% là âm tính).

Chúng tôi cũng ghi nhận 1,7% bắt màu 1-33%, 13,3% bắt màu 34-66% và 85% bắt màu >66%. Chúng tôi nhận thấy có ít nghiên cứu về tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 trong BCC, có thể do HE vẫn là "tiêu chuẩn vàng" để đánh giá BCC và Ber-EP4 có độ nhạy cao trong chẩn đoán BCC. Nghiên cứu Seyma Ozkanli ghi nhận 25,6% bắt màu 1-33%, 25,6% bắt màu 33-66% và 48,8% bắt màu >66% [6]. Ngoài ra, nghiên cứu của Ansai và cộng sự ghi nhận 65% BCC có tỷ lệ Ber-

EP4 dương tính >50% tế bào [4]. Kết quả của Seyma Ozkanli và Ansai thống nhất với số liệu của chúng tôi về sự ưu thế của tỷ lệ bắt màu >66%. Những nghiên cứu trên cho thấy Ber-EP4 có độ nhạy cao trong chẩn đoán BCC. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng mặc dù tỷ lệ Ber-EP4 dương tính là 100% nhưng tỷ lệ bắt màu giữa các khối u rất khác nhau và có hiện tượng bắt màu không đồng nhất giữa các vùng của cùng một khối u. Hơn nữa, cần lưu ý rằng Ber-EP4 là dấu ấn nhạy nhưng không hoàn toàn đặc hiệu. Các trường hợp SCC dạng đáy, đôi khi bắt màu Ber-EP4 khu trú làm tăng nguy cơ nhầm lẫn với BCC. Một số u nang lông, u tuyến mồ hôi cũng có thể dương tính với Ber-EP4. Điều này càng nhấn mạnh tầm quan trọng việc hiểu rõ sự biểu hiện của Ber-EP4 trong BCC cũng như việc phối hợp với các đặc điểm mô bệnh học và các dấu ấn khác để đảm bảo chẩn đoán chính xác.

Về kiểu hình bắt màu của Ber-EP4, chúng tôi ghi nhận 85% có kiểu hình bắt màu lan tỏa, 11,67% bắt màu ngoại vi và trung tâm, 3,33% bắt màu ngoại vi và không có trường hợp bắt màu bề mặt. Chúng tôi nhận thấy có nhiều công trình nghiên cứu liên quan đến Ber-EP4, nhưng chỉ có bài báo của tác giả Seyma Ozkanli đề cập cụ thể và chi tiết về kiểu hình bắt màu của dấu ấn này. Tác giả ghi nhận 31,2% là nhuộm ngoại vi, 4,0% là nhuộm bề mặt, 54,7% là nhuộm lan tỏa và 10,1% là kết hợp nhuộm ngoại vi và bề mặt [6]. Mặc dù tỷ lệ kiểu hình bắt màu khác nhau giữa hai nghiên cứu nhưng kết quả của Seyma Ozkanli thống nhất với số liệu của chúng tôi về sự ưu thế của kiểu hình bắt màu lan tỏa. Kiểu bắt màu lan tỏa hỗ trợ phân biệt BCC với các loại u khác như SCC, vốn thường có kiểu bắt màu không đồng đều hoặc âm tính với Ber-EP4. Vì vậy, khi quan sát thấy bắt màu lan tỏa, có thể tăng độ

tin cậy trong chẩn đoán BCC, đồng thời góp phần loại trừ các chẩn đoán phân biệt của BCC.

Ở nhóm BCC nguy cơ thấp, biểu hiện Ber-EP4 mạnh với tỷ lệ bắt màu >66% và kiểu hình bắt màu lan tỏa chiếm tỷ lệ cao nhất. Đáng chú ý, ngay cả trong nhóm BCC nguy cơ cao – vốn có tính xâm lấn và khả năng tái phát cao hơn – tỷ lệ bắt màu >66% và kiểu hình bắt màu lan tỏa cũng chiếm tỷ lệ cao nhất. Tuy nhiên, không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ bắt màu và kiểu hình bắt màu Ber-EP4 và phân nhóm mô học BCC (giá trị p lần lượt là 0,848 và 0,27). Mặc dù vậy, Ber-EP4 vẫn là dấu ấn của BCC với tỷ lệ bắt màu >66% và kiểu hình bắt màu lan tỏa trong phần lớn trường hợp ở cả hai phân nhóm mô học BCC, góp phần hỗ trợ chẩn đoán trong nhiều thể mô học khác nhau.

Ở nhóm loét, tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 >66% chiếm tỷ lệ cao nhất 75,76% và kiểu hình bắt màu lan tỏa chiếm tỷ lệ cao nhất 78,79%. Có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 và kiểu hình bắt màu Ber-EP4 với loét (giá trị p lần lượt là 0,015 và 0,008). Nghiên cứu Seyma Ozkanli ghi nhận có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa loét và tỷ lệ bắt màu ($p = 0,038$) [6]. Từ kết quả trên cho thấy loét làm giảm biểu hiện Ber-EP4, dẫn đến hiện tượng âm tính hoặc bắt màu yếu. Điều này có thể do ở vùng loét thường đi kèm với hoại tử, viêm và hiện tượng tái tạo biểu mô, khiến cấu trúc u bị phá vỡ hoặc thay đổi, dẫn đến hiện tượng bắt màu yếu, không đồng đều hoặc âm tính giả, đặc biệt là trong các trường hợp mẫu sinh thiết nhỏ và nông. Vì vậy, cần tránh lấy mẫu sinh thiết tại vùng loét và thận trọng khi đánh giá Ber-EP4 tại vùng này.

Đặc điểm vị trí, kích thước và DOI không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kiểu hình bắt màu Ber-EP4 (giá trị p lần lượt là 0,88; 0,554 và 0,522). Tuy nhiên, nghiên cứu của Seyma Ozkanli lại cho thấy có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa vị trí u và tỷ lệ bắt màu ($p = 0,043$) [6]. Trong đó, tỷ lệ bắt màu 1-33% ở tai, mắt, mũi, tứ chi, da đầu, trán, mặt cao hơn vùng khác, tỷ lệ bắt màu 34 - 66% ở da đầu cao hơn vùng má và tỷ lệ nhuộm >66% cao hơn ở trán, má, mặt và thân so với ở tai. Ngoài ra, tác giả cũng ghi nhận có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa kích thước u và tỷ lệ bắt màu ($p = 0,021$). Kích thước u 10–20 mm, tỷ lệ nhuộm 1-33% cao hơn nhóm khác và kích thước khối u 10–20 mm, tỷ lệ nhuộm >66% thấp hơn các nhóm khác. Sự khác biệt có thể do số lượng mẫu không đồng đều, sự khác biệt về đặc điểm dân số nghiên cứu cũng như cách phân loại vị trí và

kích thước u. Nghiên cứu của chúng tôi áp dụng phân loại vị trí u theo hướng dẫn của NCCN (vùng H, M, L) và kích thước u là biến định lượng, trong khi nghiên cứu Seyma Ozkanli sử dụng biến vị trí cụ thể và kích thước u là biến thứ tự, nên khó so sánh trực tiếp. Vì vậy, cần thêm nhiều nghiên cứu với thiết kế đồng bộ, quy mô lớn và tiêu chuẩn hóa phương pháp đánh giá để làm rõ hơn ý nghĩa và giá trị của Ber-EP4.

Đặc điểm vị trí, kích thước u và DOI không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kiểu hình bắt màu Ber-EP4 (giá trị p lần lượt là 0,88, 0,554 và 0,522), tương tự với nghiên cứu của Seyma Ozkanli.

V. KẾT LUẬN

Dấu ấn miễn dịch Ber-EP4 cho thấy độ nhạy cao trong chẩn đoán BCC. Tuy nhiên, Ber-EP4 thường cho kết quả bắt màu không đồng nhất và tỷ lệ bắt màu khác nhau giữa các trường hợp BCC. Có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ bắt màu Ber-EP4 và kiểu hình bắt màu Ber-EP4 với loét (kiểm định Fisher's exact với giá trị p lần lượt là 0,015 và 0,008). Loét có thể làm giảm biểu hiện Ber-EP4, dẫn đến hiện tượng âm tính hoặc bắt màu yếu. Điều này dễ gây ra âm tính giả, đặc biệt là trong các trường hợp mẫu sinh thiết nhỏ. Vì vậy, cần tránh lấy mẫu sinh thiết tại vùng loét và thận trọng khi đánh giá Ber-EP4 tại vị trí này, đồng thời nên ưu tiên quan sát các vùng u nguyên vẹn để đảm bảo độ chính xác trong nhận định mức độ biểu hiện Ber-EP4. Do đó, Ber-EP4 nên được sử dụng phối hợp với các đặc điểm mô bệnh học và các dấu ấn khác để đảm bảo chẩn đoán chính xác, tránh lạm dụng hoặc diễn giải sai kết quả nhuộm miễn dịch.

VI. LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi cũng xin chân thành cảm ơn trường Đại học Y Dược TP HCM và Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM đã tạo điều kiện cho chúng tôi hoàn thành nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ismail AM, Abdelwabab MM, Negm SM, et al.** Evaluation of the best surgical margin for basal cell carcinoma excision: a clinicopathological study. *Egypt J Hosp Med.* 2021;83:1618-28.
2. **Bichakjian CK, Olencki T, Aasi SZ, et al.** Basal cell skin cancer, version 1.2016 clinical practice guidelines in oncology. *Natl Compr Cancer Netw.* 2016;14:574-97.
3. **Wetzel M, Strickley J, Haerberle MT, et al.** Depth of invasion of aggressive and nonaggressive basal cell carcinoma. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2019;12(3):12-4.
4. **Ansai S, Takayama R, Kimura T, et al.** Ber-EP4 is a useful marker for follicular germinative cell differentiation of cutaneous epithelial

- neoplasms. *J Dermatol.* 2012;39(8):688-92.
5. **Ansai S, Takeichi H, Arase S, et al.** Sebaceous carcinoma: an immunohistochemical reappraisal. *Am J Dermatopathol.* 2011;33(6):579-87.
 6. **Ozkanli S.** Ber-EP4 staining patterns on basal cell carcinomas. *North Clin Istanb.* 2023;10(5):666-74.
 7. **Beer TW, Shepherd P, Theaker JM.** Ber-EP4 and epithelial membrane antigen aid distinction of basal cell, squamous cell and basosquamous carcinomas of the skin. *Histopathology.* 2000;37(3):218-23.
 8. **Fan YS, Carr RA, Sanders DSA, et al.** Characteristic Ber-EP4 and EMA expression in sebaceoma is immunohistochemically distinct from basal cell carcinoma. *Histopathology.* 2007;51(1):80-6.

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH HỌC VÀ CÁC TỔN THƯƠNG ĐI KÈM Ở NGƯỜI BỆNH VIÊM XOANG DO RĂNG

Lý Xuân Quang^{1,2}, Trương Thanh Tâm¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Viêm xoang do răng (Odontogenic Sinusitis - ODS) được xác định là nguyên nhân hàng đầu trong các trường hợp viêm xoang hàm một bên (chiếm 45-75%), nhưng thường bị bỏ sót hoặc chẩn đoán nhầm trong thực hành lâm sàng. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả các đặc điểm hình ảnh học của ODS theo một hệ thống phân loại chuẩn hóa và khảo sát các tổn thương đi kèm. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca bệnh hồi cứu trên 34 người bệnh (NB) ODS (với chẩn đoán "Xác định" hoặc "Nhiều khả năng") tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2025. **Kết quả:** Tuổi trung bình của NB là $49,29 \pm 14,81$. Tỷ lệ nam/nữ là 1,1/1. Các triệu chứng lâm sàng phổ biến nhất là chảy mũi mủ (79,4%), mũi có mùi hôi (61,8%) và đau/nặng mắt (47,1%). Nguyên nhân do viêm quanh chóp chiếm tỷ lệ cao nhất (44,1%), kế đến là do các can thiệp thủ thuật nha khoa trước đó (32,4%). Răng cối lớn thứ nhất là răng gây bệnh thường gặp nhất (41,2%). Về hình ảnh học, 100% trường hợp là viêm xoang một bên. Phân loại theo Di Girolamo, loại IV (có lỗ dò miệng-xoang) chiếm tỷ lệ cao nhất (50,0%), tiếp theo là loại IIIA (biểu hiện rối loạn thông khí xoang) (44,1%). Tỷ lệ tắc nghẽn OMC trên CT là 97,1%. Tỷ lệ có dấu hiệu gợi ý nấm xoang trên CT là 17,6% và được xác nhận qua phẫu thuật/giải phẫu bệnh là 8,8%. **Kết luận:** Viêm xoang do răng trong nghiên cứu này chủ yếu biểu hiện trên hình ảnh học ở các thể bệnh lý cần can thiệp ngoại khoa (Loại IIIA và IV). Viêm quanh chóp là nguyên nhân hàng đầu và tỷ lệ đồng mắc nấm xoang là một phát hiện đáng chú ý. Kết quả này nhấn mạnh vai trò của CT trong việc đánh giá toàn diện ODS, giúp định hướng chiến lược điều trị phối hợp đa chuyên khoa. **Từ khóa:** Viêm xoang do răng, viêm xoang hàm, cắt lớp vi tính, phân loại Di Girolamo, phức hợp lỗ thông, nấm xoang.

SUMMARY

A STUDY ON IMAGING CHARACTERISTICS AND ASSOCIATED LESIONS IN PATIENTS WITH ODONTOGENIC SINUSITIS

Objective: Odontogenic sinusitis (ODS) is identified as the leading cause of unilateral maxillary sinusitis, accounting for 45-75% of cases; however, it is frequently overlooked or misdiagnosed in clinical practice. This study was conducted to describe the imaging features of ODS using a standardized classification system and to investigate associated lesions. **Methods:** A retrospective descriptive case series was conducted on 34 patients diagnosed with ODS (with Definite or Potential evidence) at the University Medical Center Ho Chi Minh City, from January 2023 to June 2025. **Results:** The mean age of the patients was 49.29 ± 14.81 years, with a male-to-female ratio of 1.1:1. The most common clinical findings were purulent rhinorrhea (79.4%), cacosmia (61.8%), and facial pain/pressure (47.1%). Apical periodontitis was the most prevalent etiology (44.1%), followed by iatrogenic causes (32.4%). The first maxillary molar was the most frequently implicated tooth (41.2%). Imaging revealed unilateral sinusitis in 100% of cases. According to the Di Girolamo classification, Class IV (oroantral fistula) was the most frequent (50.0%), followed by Class IIIA (indicative of ventilation dysfunction) (44.1%). The rate of OMC obstruction on CT was 97.1%. The prevalence of imaging findings suggestive of a fungal ball was 17.6%, while the surgically/histopathologically confirmed prevalence was 8.8%. **Conclusion:** Odontogenic sinusitis in this study primarily manifested on imaging as pathological forms requiring surgical intervention (Class IIIA and IV). Apical periodontitis was the leading etiology, and the comorbidity with fungal ball was a significant finding. These results emphasize the role of CT in the comprehensive assessment of ODS, thereby guiding multidisciplinary treatment strategies.

Keywords: Odontogenic sinusitis, maxillary sinusitis, computed tomography, Di Girolamo classification, ostiomeatal complex, fungal ball.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm xoang do răng (Odontogenic Sinusitis - ODS), hay còn gọi là bệnh lý xoang hàm do

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lý Xuân Quang

Email: quang.lx@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.7.2025

Ngày duyệt bài: 25.8.2025