

Nghiên cứu

DOI: 10.59715/pntjmp.2.1.20

Giá trị của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán giai đoạn T ở bệnh nhân ung thư nướu răng

Đặng Kim Phụng^{1,5}, Lê Hồng Đức², Nguyễn Anh Huy³, Nguyễn Tín Trung³, Huỳnh Quang Huy^{1,4}

¹Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, TP.HCM

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, TP.HCM

³Khoa Chẩn đoán hình ảnh, BV Ung bướu, TP.HCM

⁴Khoa Chẩn đoán hình ảnh, BV Trưng Vương, TP.HCM

⁵Bệnh viện Ung bướu, TP.HCM

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Ung thư nướu răng (UTNR) là bệnh lý thường gặp thứ ba trong nhóm bệnh lý ung thư hốc miệng. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm hình ảnh UTNR trên cắt lớp vi tính và xác định giá trị của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán giai đoạn T của UTNR.

Đối tượng - Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang hồi cứu 102 bệnh nhân UTNR, được chụp CLVT tại BV Ung bướu TP.HCM từ 08/2019 đến 07/2022.

Kết quả: UTNR thường gặp ở hàm dưới, bắt thuốc không đồng nhất sau tiêm cản quang (69,6% và 82,4%). Xâm lấn xương thường gặp nhất với tỉ lệ 90,2%. So sánh giai đoạn T trên CLVT và giải phẫu bệnh bằng chỉ số Kappa hiệu chỉnh thu được giá trị Kappa hiệu chỉnh là 0,6.

Kết luận: Cắt lớp vi tính là phương pháp rất có giá trị trong chẩn đoán giai đoạn T UTNR.

Từ khóa: Ung thư hốc miệng, ung thư nướu răng, cắt lớp vi tính, chẩn đoán giai đoạn, xâm lấn xương.

Abstract

Assessment of T staging in gingival cancer: the value of computed tomography

Introduction: Gingival cancer is the third most common disease in the group of oral cancers. Therefore, we conduct this study to describe imaging characteristics and assess the values of computed tomography in T staging of gingival cancer.

Materials - Methods: A retrospective cross - sectional study included 102 gingival cancer patients with available CT - scans and pathology results at Ho Chi Minh City Oncology Hospital from August 2019 to July 2022.

Results: Gingival cancers were common in the mandible, with heterogeneous enhancement after contrast injection (69,6% and 82,4%). Bone invasion was the most common with the rate of 90.2%. In comparison between CT - scans and histologic analysis in T staging showed good agreement, with weighted kappa index 0.6 (95% CI, 0,4 - 0,9).

Conclusions: Computed tomography is a valuable method in the T staging of gingival cancer.

Ngày nhận bài:

20/11/2022

Ngày phản biện:

20/12/2022

Ngày đăng bài:

20/01/2023

Tác giả liên hệ:

Huỳnh Quang Huy

Email: drhuycdhabachmai@gmail.com

ĐT: 0982108108

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo GLOBOCAN 2020, ở Việt Nam ung thư hốc miệng đứng hàng thứ 18 trong các loại ung thư thường gặp [1]. Ung thư nướu răng (UTNR) là bệnh lý đứng thứ ba trong nhóm bệnh lý ung thư hốc miệng, sau ung thư lưỡi và ung thư sàn miệng [2, 3]. Chẩn đoán giai đoạn trong ung thư hốc miệng nói chung và UTNR nói riêng có vai trò rất quan trọng trong việc lên kế hoạch điều trị cũng như tiên lượng bệnh nhân. Trong các phương tiện đánh giá mức độ xâm lấn tại chỗ, cắt lớp vi tính (CLVT) hiện vẫn là phương pháp có giá trị thường được sử dụng.

Tại Việt Nam hiện nay, chỉ ghi nhận vài báo cáo về đặc điểm CLVT của ung thư lưỡi và ung thư sàn miệng, những nghiên cứu về đặc điểm CLVT của UTNR chưa được chú ý và thường được gộp vào các ung thư ở vị trí khác trong hốc miệng. Điều này dẫn đến nguy cơ đánh giá không chính xác đặc điểm và giai đoạn của UTNR.

Vì thế, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với hai mục tiêu là mô tả đặc điểm hình ảnh UTNR trên CLVT và xác định giá trị của CLVT trong chẩn đoán giai đoạn T của UTNR so với giải phẫu bệnh (GPB).

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu cắt ngang trên 102 bệnh nhân (BN) UTNR tại Bệnh viện Ung bướu TP. Hồ Chí Minh dựa trên hồi cứu dữ liệu bệnh án điện tử trong khoảng thời gian từ tháng 08/2019 đến tháng 07/2022. Tiêu chuẩn chọn mẫu gồm BN được chụp CLVT vùng hàm - mặt và có GPB ung thư biểu mô nướu răng tại BV Ung Bướu, có đầy đủ hồ sơ liên quan. Tiêu chuẩn loại trừ gồm BN điều trị UTNR trước đó, UTNR tái phát, không có hình ảnh CLVT trên hệ thống PACS, hình ảnh CLVT có xảo ảnh gây hạn chế khảo sát.

Tất cả phim CLVT được chụp bởi máy CLVT 64 dãy đầu thu (Optima 660, GE Healthcare, Mỹ) và 16 dãy đầu thu (BrightSpeed Elite, GE Healthcare, Mỹ) với đầu đèn 120 kV, 120 - 350mA và tái tạo 0,625mm, phim chụp thì không tiêm thuốc và thì tiêm thuốc (45 giây). Giới hạn lát cắt từ bờ dưới khớp ức đòn hai bên đến trên xoang trán. Bơm thuốc cản quang Iopromide (Ultravist 300, Bayer Pharma, Đức)

liều 1,5 ml/kg, tốc độ bơm 2 ml/s. Hình ảnh được gửi lên và lưu trữ trên hệ thống PACS.

Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê IBM SPSS Statistics 25.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 102 BN UTNR được khảo sát, UTNR chiếm phần lớn ở giới nam với tỉ lệ 2,5:1, tuổi trải dài từ 28 đến 90 tuổi, trung bình là 64,4. GPB UTNR trong nghiên cứu chúng tôi đa số là ung thư biểu mô tế bào gai (98%). UTNR thường gặp nhất ở hàm dưới (69,6%), phân bố đều 2 bên, kích thước trung bình $48,5 \pm 15,4$ mm (Bảng 1).

Bảng 1. Vị trí, kích thước và tính chất UTNR trên CLVT

Tính chất trên CLVT	N = 1021
Vị trí	
Hàm trên	31 (30,4%)
Hàm dưới	71 (69,6%)
Bên	
Trái	41 (40,2%)
Phải	53 (52,0%)
Giữa	8 (7,8%)
Thay đổi đậm độ sau tiêm	
Tăng	99 (97,1%)
Giảm	3 (2,9%)
Tính đồng nhất	
Có	18 (17,6%)
Không	84 (82,4%)
Kích thước lớn nhất (mm)	48,5 (15,4)
≤ 20 mm	1 (1,0%)
> 20 - 40 mm	28 (27,5%)
> 40 mm	73 (71,6%)
'n (%); Trung bình (Độ lệch chuẩn)	

Bảng 2. Đặc điểm xâm lấn của UTNR trên CLVT

Vị trí xâm lấn trên CLVT	Tổng N = 102 ¹
DOI (mm)	23,9 (10,0)
≤ 5 mm	2 (2%)
> 5 - 10 mm	6 (5,9%)
> 10 mm	94 (92,2%)
Xâm lấn tam giác hậu hàm	
Có	45 (44,1%)
Không	57 (55,9%)
Xâm lấn xương	
Có	92 (90,2%)
Không	10 (9,8%)
Xâm lấn xoang	
Có	24 (23,5%)
Không	78 (76,5%)
Xâm lấn da	
Có	10 (9,8%)
Không	92 (90,2%)
Xâm lấn khoang nhai	
Có	13 (12,7%)
Không	89 (87,3%)
Xâm lấn mỡ chân bướm	
Có	5 (4,9%)
Không	97 (95,1%)
Bao quanh dây thần kinh	
Có	0 (0,0%)
Không	102(100%)
Xâm lấn nền sọ	
Có	0 (0,0%)
Không	102(100%)
Bao quanh động mạch cảnh trong	
Có	0 (0,0%)
Không	102(100%)
¹ n (%); Trung bình (Độ lệch chuẩn)	

Trên CLVT, UTNR thường thấy hình ảnh xâm lấn xương (90%), tam giác hậu hàm (44,1%) và xoang (23,5%), trong khi các vị trí khác hiếm gặp (< 15%) (Bảng 2). DOI đo trên CLVT trung bình 23,9 ± 10 mm, với 2% TH có DOI ≤ 5 mm. Hơn 90% ca ghi nhận T4 trên CLVT, không ghi nhận TH nào giai đoạn T1 (Bảng 3).

Bảng 3. Phân độ T UTNR trên CLVT của mẫu nghiên cứu

Phân loại trên CLVT	N = 102 ¹
Giai đoạn T	
T1	0 (0,0%)
T2	2 (2,0%)
T3	6 (5,9%)
T4	94 (92,2%)
¹ n (%);	

Bảng 4. Đặc điểm chung về lâm sàng của các TH UTNR được phẫu thuật

Đặc điểm	N = 48 ¹
Loại ung thư	
Tế bào gai	46 (95,8%)
Loại khác	2 (4,2%)
Giai đoạn T GPB	
T1	0 (0,0%)
T2	5 (10,4%)
T3	1 (2,1%)
T4	42 (87,5%)
¹ n (%)	

Xét riêng 48 ca UTNR được phẫu thuật, chúng tôi ghi nhận có 2 ca kết quả GPB ung thư không phải tế bào gai. Phân loại giai đoạn T trên GPB ghi nhận 87,5% giai đoạn T4, không TH nào ở giai đoạn T1 (Bảng 4). Về mặt xâm lấn tại chỗ, đại thể lúc mổ ghi nhận 85,4% ca có xâm lấn xương và 27,3% ca có xâm lấn tam giác hậu hàm.

Bảng 5. Mối liên quan giữa đánh giá xâm lấn tam giác hậu hàm trên CLVT và trên phẫu thuật

Xâm lấn tam giác hậu hàm	Trên phẫu thuật		
	Có	Không	Tổng
Trên CLVT			
Có	8	2	10
Không	1	22	23
Tổng	9	24	33

Bảng 5,6 lần lượt thể hiện mối liên quan giữa CLVT và phẫu thuật trong việc đánh giá xâm lấn tại chỗ của UTNR tại tam giác hậu hàm và xương. Đối với đánh giá xâm lấn tam giác hậu hàm, CLVT cho thấy độ nhạy 88,8%, độ đặc hiệu 91,7%, giá trị tiên đoán dương 80,0%, giá trị tiên đoán âm 96,7%. Đối với đánh giá xâm lấn xương, CLVT cho thấy độ nhạy 97,6%, độ đặc hiệu 71,4%, giá trị tiên đoán dương 95,2%, giá trị tiên đoán âm 83,3%.

Bảng 6. Mối liên quan giữa đánh giá xâm lấn xương trên CLVT và trên phẫu thuật

Xâm lấn xương	Trên phẫu thuật		
	Có	Không	Tổng
Trên CLVT			
Có	40	2	42
Không	1	5	6
Tổng	41	7	48

Bảng 7. Mối liên quan giữa giai đoạn T trên CLVT và giai đoạn T trên GPB

		Trên GPB			
		T1	T2	T3	T4
Trên CLVT	T1	0	0	0	0
	T2	0	1	0	0
	T3	0	3	1	1
	T4	0	1	0	41
Hệ số Kappa hiệu chỉnh		0,6 (KTC 95% 0,4 - 0,9)			

Khảo sát giá trị của CLVT trong đánh giá giai đoạn T của UTNR so với GPB, chúng tôi tính được hệ số Kappa chỉnh là 0,6 và KTC 95% (0,4 - 0,9), nghĩa là kết quả đánh giá giai đoạn T trên CLVT và GPB có sự phù hợp tốt (Bảng 7).

4. BÀN LUẬN

102 ca UTNR trong nghiên cứu chúng tôi có tuổi trung bình là 64,4 tuổi với tuổi nhỏ nhất 28 và lớn nhất 90 tuổi, với 70% mẫu trên 55 tuổi. Nam giới chiếm phần lớn với tỉ số nam trên nữ là 2,63:1. Điều này tương tự với các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài [4]. Nguyên nhân có lẽ là do giới nam có xu hướng phơi nhiễm trực tiếp đến các yếu tố nguy cơ của UTNR như hút thuốc lá và uống rượu nhiều hơn giới nữ [5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, UTNR thường được chẩn đoán khi ở giai đoạn tiến xa. Hơn 90% TH được đánh giá cT4, tương tự với kết quả trong nghiên cứu của Gomez và cs và Lee và cs [6, 7]. Chẩn đoán sớm UTNR là một thách thức đối với bác sĩ lâm sàng vì UTNR có biểu hiện lâm sàng đa dạng và cần chẩn đoán phân biệt với nhiều bệnh lý lành tính có thể dẫn đến chẩn đoán chậm trễ. Ngoài ra, tổn thương có xu hướng dễ xâm lấn xương (T4) vì nướu răng nằm sát phía trên môm huyết răng xương hàm và phần nướu dính xung quanh răng chỉ dày 2 - 3 mm [8].

4.1. Đặc điểm hình ảnh học CLVT ung thư nướu răng

4.1.1. Vị trí, kích thước và tính chất tổn thương

Phần lớn tổn thương (69,6%) nằm ở nướu răng hàm dưới, tương tự với các nghiên cứu trước [6, 9 - 11]. Đa số tổn thương tăng đậm độ không đồng nhất sau tiêm thuốc cản quang với tỉ lệ 97,1%. 71,6% tổn thương trong nghiên cứu có kích thước lớn hơn 40 mm, hơn 90% tổn thương có DOI lớn hơn 10mm và được đánh giá giai đoạn T3, T4. DOI và kích thước tổn thương có giá trị tiên lượng cao đối với BN UTNR.

4.1.2. Đặc điểm xâm lấn của UTNR trên CLVT

Tổn thương UTNR có thể phát triển theo 3 con đường chung: (1) xâm lấn trực tiếp qua niêm mạc, cơ và xương; (2) qua hệ thống dẫn lưu bạch huyết; (3) lan dọc theo bó thần kinh - mạch máu[12].

Đối với sự xâm lấn tại chỗ, sự xâm lấn cơ quan kế cận hay gặp nhất trên CLVT trong nghiên cứu của chúng tôi là xâm lấn xương hàm với 90,2%, cao hơn nhiều so với các nghiên cứu của Yoshida và cs với 65,4% và Lee và cs với 62,5% [7, 10]. Điều này có thể do tiêu chuẩn chọn mẫu của nghiên cứu của chúng tôi rộng hơn, không chỉ bao gồm những BN UTNR được phẫu thuật lấy u như các nghiên cứu trước. Xâm lấn xương có liên quan tới di căn hạch cổ ở BN UTNR và yếu tố tiên lượng làm giảm tỉ lệ sống còn 5 năm [13, 14].

23,5% tổn thương trong nghiên cứu xâm lấn xoang cạnh mũi, xoang thường gặp nhất là xoang hàm trên. Khi xoang hàm thông khí tốt, bề dày sàn xoang hàm giảm và u có thể dễ dàng xâm lấn xoang hàm [15].

Tam giác hậu hàm là vị trí xâm lấn trên CLVT thường gặp thứ hai (44,1%). Tam giác hậu hàm là cấu trúc giải phẫu quan trọng vì UTNR khi lan tam giác hậu hàm có thể tiếp cận thêm với nhiều khoang giải phẫu khác và khiến phẫu thuật khó khăn hơn. U có thể phát triển ra sau đến ngành xương hàm dưới, khoang nhai, thành sau hầu và thần kinh hàm dưới nếu tổn thương ở nướu răng hàm dưới, xâm lấn khoang nhai, móm chân bướm và thần kinh hàm trên khi tổn thương ở nướu răng hàm trên.

Tam giác hậu hàm còn là cấu trúc giải phẫu trung gian để tổn thương xâm lấn khoang nhai. Có 12,7% TH có tổn thương xâm lấn khoang nhai. Một trong những con đường để u xâm lấn khoang nhai là qua cơ cắn, có thể từ khối u lan tràn trong xương hàm dưới. Ở xương hàm dưới, cơ cắn xuất phát từ mặt trước trong ngành xương hàm dưới, đi trong vùng tam giác hậu hàm. Để xâm lấn khoang nhai, khối u cần vượt qua cơ cắn, tam giác hậu hàm, vào khoang mỡ má nằm trước ngành xương hàm dưới và từ đó dễ dàng xâm lấn ngành xương và khoang nhai. Xâm lấn tam giác hậu hàm và khoảng mỡ giữa cơ chân bướm trong và ngành xương hàm dưới là một con đường khác mà u có thể không cần hủy xương hàm dưới và vượt qua cơ cắn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 4 tổn thương xâm lấn theo con đường này đều nằm ở nướu răng hàm trên và không có hình ảnh xương hàm dưới kèm theo.

UTNR có thể lan quanh dây thần kinh huyết răng dưới, xâm lấn nền sọ và nội sọ. Tổn thương ở nướu răng hàm trên có thể lan theo nhánh thần kinh hàm trên của thần kinh sinh ba, xâm lấn hố chân bướm khẩu cái, xâm lấn nội sọ thông qua lỗ tròn [15]. U lan quanh hay xâm lấn quanh dây thần kinh khiến kiểm soát u tại chỗ tại vùng khó khăn do u có thể vượt khỏi vùng điều trị. BN thường không có triệu chứng và không thể phát hiện qua thăm khám lâm sàng nên bác sĩ chẩn đoán hình ảnh cần lưu ý tới hình ảnh này trên các phương tiện chẩn đoán hình ảnh [12]. Tuy vậy, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận thấy hình ảnh xâm lấn nền sọ hay u lan quanh dây thần kinh trên CLVT, tương tự như kết quả báo cáo của Kimura và cs [11]. Một trong những lý do có thể đưa ra là CLVT hạn chế trong chẩn đoán đặc điểm lan quanh dây thần kinh do độ tương phản mô mềm không đủ cao, đặc biệt là ở các vị trí gần và trong nền sọ.

Hình ảnh tổn thương xâm lấn móm chân bướm trên CLVT trong nghiên cứu của chúng tôi ít gặp với chỉ 5 TH và chỉ gặp ở tổn thương nướu răng hàm trên. Những TH xâm lấn móm chân bướm này được xếp phân loại T4b theo AJCC phiên bản 8 và không có chỉ định phẫu thuật vì kết cục điều trị xấu do tiếp cận tổn thương khó khăn vì móm chân bướm là cấu trúc nằm sâu trong sọ mặt, tổn thương gần nền sọ và xâm lấn cơ nhai nên khó đạt được diện cắt âm tính [16].

4.2. Giá trị CLVT trong đánh giá ung thư nướu răng

4.2.1. Đánh giá xâm lấn tại chỗ

4.2.1.1. Xâm lấn tam giác hậu hàm

Do đặc điểm giải phẫu, tổn thương nguyên phát hoặc xâm lấn tam giác hậu hàm có thể phát triển theo nhiều hướng phức tạp như đã giới thiệu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi so sánh với nhận định trong phẫu thuật, giá trị CLVT trong đánh giá xâm lấn tam giác hậu hàm có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, và giá trị tiên đoán âm cao với tỉ lệ lần lượt là 88,8%, 91,7%, 80,0%, và 95,7%.

4.2.1.2. Xâm lấn xương

CLVT có thể dễ dàng phát hiện hình ảnh hủy xương nhưng hạn chế đánh giá thâm nhiễm tủy xương. UTNR có xu hướng xâm lấn xương ở những vùng không có vỏ xương như móm

huyết răng, lỗ nhỏ răng hay các các ống dinh dưỡng [15].

Nướu răng nằm sát xương nên UTNR có xu hướng xâm lấn xương sớm. Vì vậy UTNR thường được chẩn đoán ở giai đoạn T4 và phẫu thuật cắt bỏ u thường liên quan đến cắt xương hàm. Xâm lấn xương là một trong những yếu tố quan trọng nhất quyết định phương pháp điều trị và tiên lượng ở BN UTNR. Vì vậy việc đánh giá xâm lấn xương trước mổ quan trọng trong đánh giá chất lượng sống của BN và lên kế hoạch phẫu thuật. Hiện tại CLVT là phương tiện hình ảnh được ưa chuộng trong đánh giá xâm lấn xương ở UTNR hàm dưới. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy CLVT có độ nhạy rất cao (97,6%), độ đặc hiệu cao (71,4%), giá trị tiên đoán dương rất cao (95,2%), và giá trị tiên đoán âm cao (83,3%) trong chẩn đoán xâm lấn xương khi so với đại thể trong phẫu thuật.

Theo hai phân tích gộp của Uribe và cs, Li và cs, nghiên cứu Nae và cs, Lee và cs [17-20], CLVT có độ nhạy cao trong chẩn đoán xâm lấn xương hàm dưới (72 - 86%) nhưng vẫn thấp hơn so với nghiên cứu chúng tôi (97,6%). Sự khác biệt này có thể do độ dày lát cắt khác nhau giữa các nghiên cứu. Hầu hết các nghiên cứu được nhắc đến có độ dày lát cắt 1,5 - 3mm nên độ phân giải có thể không bằng hình ảnh CLVT trong NC chúng tôi với độ dày lát cắt 0,625 mm. Ngoài ra có nhiều tiêu chí khác nhau được sử dụng để định nghĩa bào mòn xương (erosion) và xâm lấn xương (invasion) trong các nghiên cứu này. Xâm lấn xương trên CLVT nhìn chung được định nghĩa là hình ảnh vỏ xương mất liên tục, tuy nhiên có tác giả quy định bào mòn xương là một trong những hình ảnh xâm lấn xương, một số tác giả thì không [21, 22]. Sự phát hiện hình ảnh bào mòn xương kín đáo phụ thuộc một phần vào độ dày lát cắt. Tuy có một nghiên cứu có độ dày lát cắt giống chúng tôi nhưng độ nhạy vẫn thấp hơn, có thể do nghiên cứu này chỉ đánh giá sự xâm lấn xương hàm dưới đơn thuần ở ung thư hốc miệng khác với NC chúng tôi đánh giá UTNR ở cả hàm trên và hàm dưới [18]. Cũng trong các NC trên, độ đặc hiệu của CLVT tương đối cao (80 - 100%) hơn NC chúng tôi (71,4%). Điều này có thể do chúng tôi đánh giá quá mức xâm lấn xương do nhầm lẫn với các thay đổi vỏ xương do viêm

không liên quan đến u.

4.3. Giá trị của CLVT trong đánh giá giai đoạn T ung thư nướu răng

Hốc miệng là một vùng có cấu tạo giải phẫu phức tạp với nhiều phân vùng khác nhau. Tổn thương hốc miệng nói chung và nướu răng nói riêng, trong một số TH có thể dễ nhận thấy khi thăm khám lâm sàng nhưng thể hiện kín đáo trên CLVT. Vì vậy vai trò chính của CLVT trong UTNR là đánh giá xâm lấn tại chỗ và di căn hạch vùng hơn là chẩn đoán xác định có u hay không. Trong nghiên cứu chúng tôi, khi đánh giá đồng thuận trong chẩn đoán giai đoạn T trên CLVT và GPB chúng tôi thu được giá trị Kappa hiệu chỉnh là 0,6, có nghĩa là kết quả đánh giá giai đoạn T trên CLVT và GPB có sự phù hợp tốt. Theo sự tìm hiểu của chúng tôi, trong y văn hiện nay chưa có nghiên cứu đánh giá sự đồng thuận giữa CLVT và GPB trong chẩn đoán giai đoạn T UTNR. Tuy nhiên khi so sánh với nghiên cứu ung thư hốc miệng ở vị trí khác như lưỡi, Tâm và cs báo cáo kết quả hệ số Kappa tương tự là 0,63. NC của chúng tôi cho thấy CLVT là một phương tiện thích hợp trong đánh giá giai đoạn T ở BN UTNR.

Ngoài ra, nghiên cứu chúng tôi cho thấy mức độ phù hợp của CLVT trong đánh giá giai đoạn T3 và T4 cao hơn giai đoạn T2. Trong 4 TH pT2 mà chúng tôi đánh giá giai đoạn T không chính xác trên CLVT, có 3 TH pT2 được đánh giá T3 trên CLVT do có kích thước $u > 2$ cm và ≤ 4 cm và chỉ số DOI > 10 mm trên CLVT. 3 TH này không được đánh giá chỉ số DOI trên GPB nên giai đoạn pT2 là kết quả được đánh giá dựa vào kích thước u đơn thuần theo AJCC phiên bản 7.1 TH pT2 còn lại được chúng tôi đánh giá T4 trên CLVT do có hình ảnh khuyết vỏ xương kề cận u, tuy vậy kết quả đánh giá xâm lấn xương đại thể trong mổ âm tính và đã không được đánh giá xâm lấn xương vì thể trên GPB xác nhận lại. Đây là một hạn chế của thiết kế nghiên cứu hồi cứu của chúng tôi. Ngoài ra, TH này là một trong số ít TH được đánh giá DOI trên GPB trong nghiên cứu chúng tôi với giá trị DOI trên GPB là 6mm, thấp hơn so với giá trị DOI trên CLVT là 10mm. Một trong các lý do giải thích cho tình huống này là đa phần các TH theo dõi UTNR trong NC được sinh thiết trước khi chụp CLVT, việc này sẽ dẫn đến tình trạng phù nề,

xuất huyết, thâm nhiễm quanh mô u, do đó khi đo DOI trên CLVT sẽ không chính xác. Đối với các khối u lớn, tình trạng này không đáng kể so với giá trị DOI thực tế và khả năng u xâm lấn cấu trúc xung quanh cao (giai đoạn T4), đặc biệt là xâm lấn xương, nên sẽ ít gây ảnh hưởng đến việc đánh giá giai đoạn trên hình ảnh. Bên cạnh đó, mẫu bệnh phẩm có thể bị co rút đến 30% sau khi cố định bằng formalin tùy theo vị trí giải phẫu cụ thể trong hốc miệng, tỉ lệ này đối với UTNR là 9,5% [23, 24].

DOI là một yếu tố bắt buộc trong đánh giá giai đoạn T1, T2, T3 theo AJCC phiên bản 8. Vì vai trò quan trọng này, các tác giả đã đề xuất nhiều định nghĩa DOI trên CLVT để phục vụ chẩn đoán giai đoạn T trước mổ. Tuy nhiên, khác với DOI trên GPB, cách đo DOI trên CLVT chính xác chưa được xác định rõ vì các NC đã công bố sử dụng protocol hình ảnh khác nhau [25, 26]. Chúng tôi lựa chọn cách đo DOI trên CLVT dựa trên NC của Locatello và cs năm 2020, tuy nhiên chúng tôi vẫn gặp nhiều khó khăn trong đánh giá DOI trên CLVT. Niêm mạc trong hốc miệng có hình dạng không đều, nhất là ở những vị trí niêm mạc cuộn lại hay uốn lên như nướu răng, tam giác hậu hàm và góc miệng. Định nghĩa DOI khó áp dụng trong nhiều TH do giải phẫu niêm mạc miệng và hình thái khối u phức tạp. AJCC phiên bản 8 chỉ cung cấp một vài hình minh họa cách đo DOI trên GPB bằng cách kẻ đường thẳng đi qua màng đáy của niêm mạc bình thường lân cận và kẻ đường vuông góc với đường thẳng này bắt đầu từ vị trí u xâm lấn sâu nhất với giả định niêm mạc kẻ cận nằm trên một đường thẳng (như trong hình vẽ miêu tả) [23]. Điều này đôi khi không thực tế và khó xác định trên CLVT.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi rút ra được những kết luận sau. UTNR thường gặp ở nam lớn tuổi, tổn thương thường ở nướu răng hàm dưới, bắt thuốc cản quang không đồng nhất trên CLVT. Trong đánh giá xâm lấn tại chỗ của UTNR, xâm lấn xương thường thấy nhất, tiếp theo lần lượt là xâm lấn tam giác hậu hàm, CLVT cho thấy giá trị chẩn đoán cao. Phần lớn ca UTNR của nghiên cứu chúng tôi trên CLVT phân loại thuộc nhóm T4. CLVT ghi nhận sự đồng thuận cao với kết quả GPB trong việc chẩn đoán giai đoạn T.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2021;71(3):209-49. Epub 2021/02/05. doi: 10.3322/caac.21660. PubMed PMID: 33538338.
2. Barasch A, Gofa A, Krutchkoff DJ, Eisenberg E. Squamous cell carcinoma of the gingiva. A case series analysis. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*. 1995;80(2):183-7. Epub 1995/08/01. doi: 10.1016/s1079-2104(05)80200-8. PubMed PMID: 7552883.
3. van Dijk BAC, Brands MT, Geurts SME, Merckx MAW, Roodenburg JLN. Trends in oral cavity cancer incidence, mortality, survival and treatment in the Netherlands. *International Journal of Cancer*. 2016;139(3):574-83. doi: <https://doi.org/10.1002/ijc.30107>.
4. Bark R, Mercke C, Munck-Wikland E, Wisniewski NA, Hammarstedt-Nordenvall L. Cancer of the gingiva. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016;273(6):1335-45. Epub 20150204. doi: 10.1007/s00405-015-3516-x. PubMed PMID: 25649283.
5. Morse DE, Psoter WJ, Cleveland D, Cohen D, Mohit-Tabatabai M, Kosis DL, et al. Smoking and drinking in relation to oral cancer and oral epithelial dysplasia. *Cancer Causes Control*. 2007;18(9):919-29. Epub 20070724. doi: 10.1007/s10552-007-9026-4. PubMed PMID: 17647085; PubMed Central PMCID: PMC2139900.
6. Gomez D, Faucher A, Picot V, Siberchicot F, Renaud-Salis JL, Bussieres E, et al. Outcome of squamous cell carcinoma of the gingiva: a follow-up study of 83 cases. *J Craniomaxillofac Surg*. 2000;28(6):331-5. doi: 10.1054/jcms.2000.0177. PubMed PMID: 11465139.
7. Lee YC, Jung AR, Kwon OE, Kim EJ, Hong IK, Lee JW, et al. Comparison of Computed Tomography, Magnetic Resonance Imaging, and Positron Emission

- Tomography and Computed Tomography for the Evaluation Bone Invasion in Upper and Lower Gingival Cancers. *Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*. 2019;77(4):875. e1-e9. Epub 2019/01/21. doi: 10.1016/j.joms.2018.12.010. PubMed PMID: 30660446.
8. Seoane J, Varela-Centelles PI, Walsh TF, Lopez-Cedrun JL, Vazquez I. Gingival squamous cell carcinoma: diagnostic delay or rapid invasion? *J Periodontol*. 2006;77(7):1229-33. doi: 10.1902/jop.2006.050408. PubMed PMID: 16805687.
 9. Fitzpatrick SG, Neuman AN, Cohen DM, Bhattacharyya I. The clinical and histologic presentation of gingival squamous cell carcinoma: a study of 519 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012;114(4):509-15. Epub 2012/09/19. doi: 10.1016/j.oooo.2012.06.018. PubMed PMID: 22986247.
 10. Yoshida S, Shimo T, Murase Y, Takabatake K, Kishimoto K, Ibaragi S, et al. The Prognostic Implications of Bone Invasion in Gingival Squamous Cell Carcinoma. *Anticancer Res*. 2018;38(2):955-62. Epub 2018/01/29. doi: 10.21873/anticancer.12309. PubMed PMID: 29374727.
 11. Kimura Y, Sumi M, Sumi T, Ariji Y, Ariji E, Nakamura T. Deep Extension from Carcinoma Arising from the Gingiva: CT and MR Imaging Features. *American Journal of Neuroradiology*. 2002;23(3):468.
 12. Trotta BM, Pease CS, Rasamny JJ, Raghavan P, Mukherjee S. Oral Cavity and Oropharyngeal Squamous Cell Cancer: Key Imaging Findings for Staging and Treatment Planning. *RadioGraphics*. 2011;31(2):339-54. doi: 10.1148/rg.312105107.
 13. Eicher SA, Overholt SM, el-Naggar AK, Byers RM, Weber RS. Lower gingival carcinoma. Clinical and pathologic determinants of regional metastases. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1996;122(6):634-8. doi: 10.1001/archotol.1996.01890180042011. PubMed PMID: 8639295.
 14. Ogura I, Kurabayashi T, Sasaki T, Amagasa T, Okada N, Kaneda T. Maxillary bone invasion by gingival carcinoma as an indicator of cervical metastasis. *Dentomaxillofac Radiol*. 2003;32(5):291-4. doi: 10.1259/dmfr/25125369. PubMed PMID: 14709602.
 15. Ojiri H. Diagnostic Imaging of Oral Cavity Cancer. *Diagnostic Imaging in Head and Neck Cancer: Springer Singapore*; 2020. p. 51-73.
 16. Mohiyuddin SMA, Harsha P, Maruvala S, Sumanth KR, Suresh TN, Manjunath GN, et al. Outcome of compartment resection of locally advanced oral cancers extending to infratemporal fossa: a tertiary rural hospital experience. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2018;275(11):2843-50. Epub 20180917. doi: 10.1007/s00405-018-5124-z. PubMed PMID: 30225567.
 17. Lee YC, Jung AR, Kwon OE, Kim EJ, Hong IK, Lee JW, et al. Comparison of Computed Tomography, Magnetic Resonance Imaging, and Positron Emission Tomography and Computed Tomography for the Evaluation Bone Invasion in Upper and Lower Gingival Cancers. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019;77(4):875 e1- e9. Epub 20181222. doi: 10.1016/j.joms.2018.12.010. PubMed PMID: 30660446.
 18. Nae A, O'Leary G, Feeley L, Fives C, Fitzgerald B, Chiriac E, et al. Utility of CT and MRI in assessment of mandibular involvement in oral cavity cancer. *World Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2019;5(2):71-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wjorl.2019.02.001>.
 19. Li C, Men Y, Yang W, Pan J, Sun J, Li L. Computed tomography for the diagnosis of mandibular invasion caused by head and neck cancer: a systematic review comparing contrast-enhanced and plain computed tomography. *J Oral Maxillofac Surg*. 2014;72(8):1601-15. Epub 20140216. doi: 10.1016/j.joms.2014.02.014. PubMed PMID: 24679956.
 20. Uribe S, Rojas LA, Rosas CF. Accuracy of imaging methods for detection of bone tissue invasion in patients with oral squamous

- cell carcinoma. *Dentomaxillofac Radiol.* 2013;42(6):20120346. Epub 20130218. doi: 10.1259/dmfr.20120346. PubMed PMID: 23420854; PubMed Central PMCID: PMC3667522.
21. van den Brekel MW, Runne RW, Smeele LE, Tiwari RM, Snow GB, Castelijns JA. Assessment of tumour invasion into the mandible: the value of different imaging techniques. *European radiology.* 1998;8(9):1552-7. doi: 10.1007/s003300050585. PubMed PMID: 9866760.
22. Van Cann EM, Koole R, Oyen WJ, de Rooy JW, de Wilde PC, Slootweg PJ, et al. Assessment of mandibular invasion of squamous cell carcinoma by various modes of imaging: constructing a diagnostic algorithm. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2008;37(6):535-41. Epub 20080410. doi: 10.1016/j.ijom.2008.02.009. PubMed PMID: 18406107.
23. Amin MB, Edge SB, Greene FL, Byrd DR, Brookland RK, Washington MK, et al. Oral Cavity. *AJCC Cancer Staging Manual: Springer International Publishing; 2018. p. 79-94.*
24. El-Fol HA, Noman SA, Beheiri MG, Khalil AM, Kamel MM. Significance of post-resection tissue shrinkage on surgical margins of oral squamous cell carcinoma. *J Craniomaxillofac Surg.* 2015;43(4):475-82. Epub 2015/03/01. doi: 10.1016/j.jcms.2015.01.009. PubMed PMID: 25724427.
25. Vidiri A, Panfili M, Boellis A, Cristalli G, Gangemi E, Pellini R, et al. The role of MRI-derived depth of invasion in staging oral tongue squamous cell carcinoma: inter-reader and radiological-pathological agreement. *Acta Radiol.* 2020;61(3):344-52. Epub 20190718. doi: 10.1177/0284185119862946. PubMed PMID: 31319692.
26. Weimar EAM, Huang SH, Lu L, O'Sullivan B, Perez-Ordóñez B, Weinreb I, et al. Radiologic-Pathologic Correlation of Tumor Thickness and Its Prognostic Importance in Squamous Cell Carcinoma of the Oral Cavity: Implications for the Eighth Edition Tumor, Node, Metastasis Classification. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2018;39(10):1896-902. Epub 20180830. doi: 10.3174/ajnr.A5782. PubMed PMID: 30166432; PubMed Central PMCID: PMC7410722.