

Đánh giá kết quả sử dụng vạt cánh tay ngoài trong tạo hình khoang miệng sau cắt ung thư

Assessment of the application of lateral arm free flap in oral reconstruction after cancer ablation

Nguyễn Hồng Nhung*, Lại Bình Nguyên*,
Vũ Ngọc Lâm**, Nguyễn Tài Sơn**

*Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương,
**Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sử dụng vạt cánh tay ngoài (CTN) trong tạo hình các khuyết tổ chức trong khoang miệng sau cắt ung thư. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu trên 61 bệnh nhân (46 nam, 15 nữ có độ tuổi trung bình 57,05, từ 27 đến 77 tuổi). Sử dụng 61 vạt cánh tay ngoài tạo hình các khuyết tổ chức khoang miệng sau cắt ung thư. Diện khuyết tổ chức sau cắt u bao gồm: Khuyết 1/3 lưỡi và sàn miệng 5/61 (8,19%), khuyết 1/2 lưỡi 32/61 (52,45%), khuyết 2/3 lưỡi 16/61 (26,22%), khuyết sàn miệng 1/61 (1,63%) và khuyết niêm mạc má - hậu hàm 7/61 (11,47%). Kích thước vạt CTN: Nhỏ nhất là 5 × 10cm, lớn nhất là 7 × 20cm, trung bình là 5,87 (SD = 0,42) × 14,54 (SD = 2,07) cm. **Kết quả:** 60/61 vạt sống toàn bộ, 1/61 vạt bị hoại tử. Vết mổ nơi lấy vạt được đóng trực tiếp 51/60 trường hợp, ghép da bổ xung 10/61 trường hợp. Theo dõi 47/61 bệnh nhân sau 24 tháng cho thấy 97,2% bệnh nhân nói bình thường và gần bình thường, 88,9% bệnh nhân ăn được thức ăn bình thường, chỉ 11,1% phải ăn thức ăn mềm. **Kết luận:** Vạt cánh tay ngoài là chất liệu tạo hình đáng tin cậy để tạo hình các khuyết vừa và nhỏ vùng khoang miệng sau cắt ung thư.

Từ khóa: Vạt cánh tay ngoài, ung thư khoang miệng.

Summary

Objective: To assess the results of application of lateral arm free flap (LAFF) in reconstruction of defects in the oral cavity following cancer ablation. **Subject and method:** The study included 61 patients (46 male, 15 female, mean age 57.05 range 27 - 77 years). Sixty one LAFF were harvested to reconstruct caused by the dissection of malignant tumors of the oral cavity. Defects included one third tongue 5/61 (8.16%), hemitongue 32/61 (52.46%), two third tongue 16/61 (26.22%), buccal defect 7/61 (11.47%) and 1/61 (1.63%) case with floor defect. Flap sizes ranged from 5 × 10cm to 7 × 20cm, average: 5.87 x 14.54cm. **Result:** The flap was successful in 60 (98.36%) patients and was lost in one (1.64%). The donor site was closed directly in 56 patients, needed skin graft in ten. There was no significant complication at the donor sites. Follow-up for 24 months in 47 patients the speech was normal and near-normal in 97.2% patients and the diet was unrestricted in 88.9%, soft in 11.1% patients. **Conclusion:** The lateral arm flap can be considered safe and versatile for small to moderated-sized defects in the head and neck, especially in oral cavity.

Keywords: Lateral arm free flap, oral cancer.

Ngày nhận bài: 22/4/2020, ngày chấp nhận đăng: 7/5/2020 Người phản hồi: Nguyễn Hồng Nhung; Email: dr.rosy245@gmail.com - Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương

1. Đặt vấn đề

Theo nghiên cứu của Siegel R và cộng sự (2014), hàng năm tại Mỹ có hơn 42.000 ca ung thư khoang miệng mới, trong đó hơn 8.000 ca tử vong [8]. Tại Việt Nam, trong 5 năm từ 2015 đến 2019 Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội đã phát hiện 628 trường hợp ung thư khoang miệng trong số 11.738 đến khám, với tỷ lệ mắc 5,35%, trung bình mỗi năm có 125,6 bệnh nhân bị ung thư khoang miệng mới được phát hiện. Phần lớn bệnh nhân đến khám và điều trị ở giai đoạn muộn có chỉ định phẫu thuật cắt rộng u và phục hồi khuyết hổng khoang miệng. Có nhiều vật tổ chức tự do được sử dụng để tạo hình khoang miệng như vật cấy tay quay, vật đùi trước ngoài, vật cơ thon và vật cánh tay ngoài... Mỗi vật có ưu nhược điểm khác nhau, việc lựa chọn sử dụng vật nào phụ thuộc vào kinh nghiệm của từng phẫu thuật viên [6], [7], [10]. Từ năm 2008 tại Khoa Phẫu thuật Hàm mặt và Tạo hình, Bệnh viện TWQĐ 108 đã sử dụng vật cánh tay ngoài để tạo hình các khuyết hổng vừa và nhỏ, trong đó có khoang miệng sau cắt ung thư với kết quả rất khả quan. Trong nghiên cứu này chúng tôi đánh giá kết quả sử dụng vật cánh tay ngoài trong tạo hình khoang miệng cho các bệnh nhân sau cắt ung thư khoang miệng trong 5 năm gần đây ở hai cơ sở là Bệnh viện TWQĐ 108 và Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Là các bệnh nhân (BN) được chẩn đoán ung thư khoang miệng các giai đoạn khác nhau đến khám và điều trị tại Bệnh viện TWQĐ 108 và Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội, từ tháng 7/2015 đến tháng 7/2019.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán ung thư khoang miệng và có kết quả giải phẫu bệnh.

Chưa được phẫu thuật hoặc đã phẫu thuật hay xạ trị.

Không có di căn xa.

Không có các bệnh lý hệ thống như tim mạch, hô hấp, nội tiết... ảnh hưởng tới quá trình gây mê.

Có nguyện vọng phẫu thuật cắt u và tạo hình bằng vật tự do.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có di căn xa.

Có các bệnh lý hệ thống như tim mạch, hô hấp, nội tiết... ảnh hưởng đến quá trình phẫu thuật.

Đã phẫu thuật hoặc sẹo biến dạng vùng mặt ngoài hai cánh tay.

2.2. Phương pháp

Phương pháp tiến cứu, can thiệp lâm sàng theo dõi dọc.

Bệnh nhân được khám xét lâm sàng và cận lâm sàng trước phẫu thuật, đánh giá khối u theo T, N, M để xác định giai đoạn bệnh. Làm các xét nghiệm thường quy, chụp MRI, PET/CT để xác định vị trí, kích thước, mức độ xâm lấn và hạch di căn. Dự kiến diện cắt u, vét hạch cổ và kích thước vật cánh tay ngoài cần để che phủ và tạo hình khoang miệng.

Phẫu thuật: BN được phẫu thuật dưới mê nội khí quản, hai kíp phẫu thuật được tiến hành đồng thời: 1 kíp vét hạch, cắt u; 1 kíp lấy vật cánh tay ngoài theo các bước được mô tả trước đó [1], [2].

Đánh giá kết quả: Xây dựng tiêu chí đánh giá kết quả phẫu thuật dựa trên các tiêu chí của các tác giả trong và ngoài nước đã công bố. Chức năng nói theo Test thử giọng nói (SIT), chức năng nuốt theo thang đánh giá 7 điểm về chức năng khoang miệng của Hoa kỳ (FOIS) [10].

Các số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

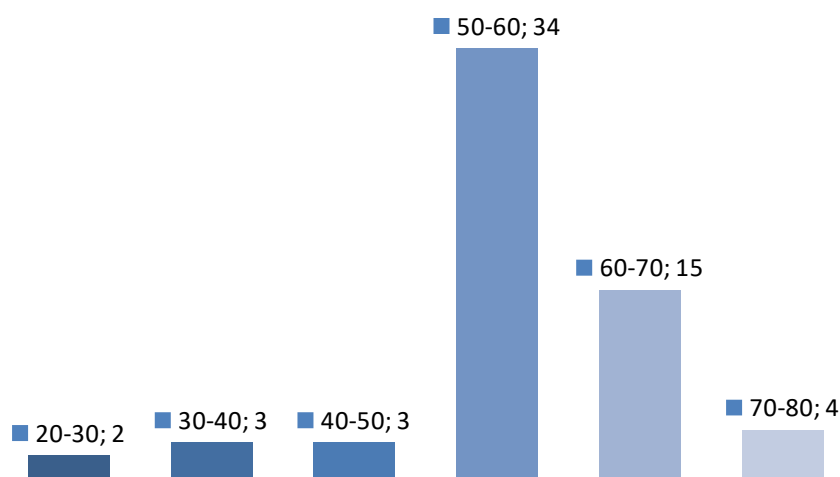
3. Kết quả

3.1. Đặc điểm lô bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi: Độ tuổi từ 27 đến 77 tuổi, trung bình 57,05 (SD = 10,074).

Giới: Có 46 BN nam, 15 BN nữ, tỷ lệ nam/nữ là 3/1.

Thời gian từ khi phát hiện bệnh đến khi phẫu thuật: Từ 0 đến 12 tháng, trung bình 4,9 (SD = 3,58) tháng.



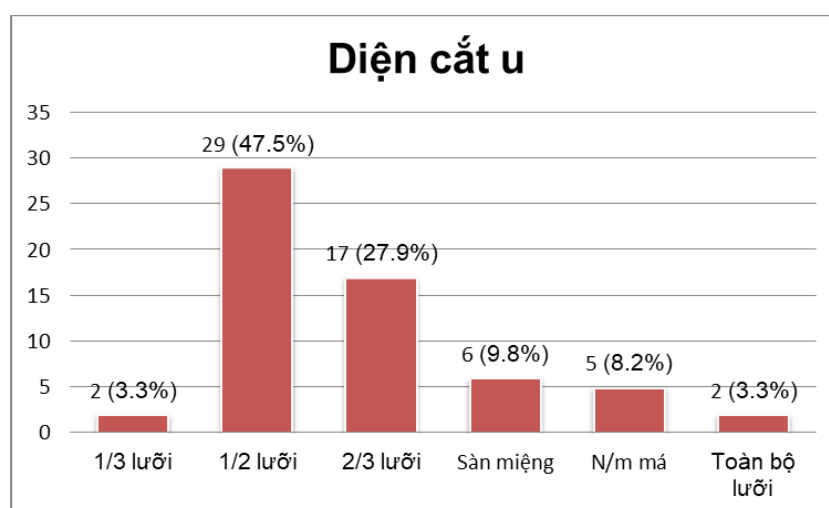
Biểu đồ 1. Tuổi và tần xuất mắc bệnh (n = 61)

Bệnh nhân mắc ung thư khoang miệng chủ yếu ở độ tuổi từ 50 đến 70 tuổi, chiếm 80,32%, trong đó độ tuổi 50 – 60 chiếm nhiều nhất 55,73%.

Giai đoạn bệnh theo TNM: Giai đoạn II có 37/61 (60,7%) BN, giai đoạn III có 16/61 (26,2%) BN, giai đoạn IV có 8/61 (13,1%) BN.

Vị trí u: Phần lưỡi di động 47/61 (77,0%), sàn miệng 7/61 (11,5%), niêm mạc má và hậu hàm 5/61 (8,2%), gốc lưỡi 2/61 (3,3%).

3.2. Kết quả phẫu thuật



Biểu đồ 2. Diện cắt u (n = 61)

Diện cắt u chủ yếu là cắt ½ lưỡi, chiếm 47,5%, tiếp đến cắt 2/3 lưỡi chiếm 27,9%, các diện cắt khác không đáng kể.

Vết hạch cổ: Tất cả các BN đều được vết hạch vùng với tuyến dưới hàm và u, trong đó có 44 BN (72,1%) vết hạch 1 bên, 17 BN (27,9%) vết hạch 2 bên.

Bảng 1. Liên quan vết hạch và giai đoạn bệnh (n = 61)

Vết hạch	Giai đoạn bệnh			Tổng và tỷ lệ %
	II	III	IV	
1 bên tỷ lệ %	34 91,9%	10 62,5%	0 0,0%	44 72,1%
2 bên tỷ lệ %	3 8,1%	6 37,5%	8 100,0%	17 27,9%
Tổng Tỷ lệ%	37 100,0%	16 100,0%	8 100,0%	61 100,0%
<i>p</i>	0,001			

Bệnh nhân ở giai đoạn II vết hạch cổ 1 bên chiếm 91,9%, trong đó ở giai đoạn IV 100% được vết hạch cổ 2 bên. Sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$).

Vạt cánh tay: Kích thước trung bình: $5,87 \times 14,54$ cm. Diện tích vạt trung bình: $67,99$ (SD = $11,74$) cm^2 .

Mạch nhận: Động mạch giáp trạng trên cùng bên 43/61 trường hợp (70,49%). Động mạch mặt cùng bên 18/61 trường hợp (29,50%).

Vạt sống chết: 60/61 vạt sống toàn bộ, chiếm 98,36%. 1/61 vạt hoại tử toàn bộ, chiếm 1,63%.

Nơi cho vạt: 52/61 (85,2%) trường hợp đóng da trực tiếp, diện tích vạt trung bình $67,63$ (SD = $12,19$)

cm^2 ; 9/61 (14,8%) trường hợp ghép da xẻ đôi, diện tích vạt trung bình $70,08$ (SD = $8,94$) cm^2 . Không có mối liên hệ nào giữa diện tích da được lấy và phương thức đóng vạt trực tiếp hay ghép da ($p = 0,48$).

Nơi nhận vạt: Liên da kỳ đầu: 58/61 (95,8%) trường hợp; Vết mổ chậm liền: 3/61 (4,91%) trường hợp.

Sống, chết sau phẫu thuật: Số BN sống cho đến thời điểm đánh giá kết quả là 47/61 BN, chiếm 77,04%; Số BN chết trong giai đoạn nghiên cứu là 14/61 BN, chiếm 22,95%. Tỷ lệ sống chết là 3,35/1. BN sống.

Bảng 3. Liên quan sống chết và giai đoạn bệnh (n = 61)

Giai đoạn bệnh	Sống					Chết				
	> 6 tháng	> 12 tháng	> 24 tháng	> 36 tháng	Tổng (%)	< 6 tháng	< 12 tháng	< 24 tháng	< 36 tháng	Tổng
II		6	2	29	37 (78,72)	0	0	0	0	0
III	1	4	4	1	10 (21,27)	2	3	1	0	6 (42,85)
IV	0	0	0	0	0	4	4	0	0	8 (57,14)
Tổng	1	10	6	30	47	6	7	1	0	14
TTB	28,85 tháng					10,28 tháng				

Bệnh nhân sống sau phẫu thuật chủ yếu ở giai đoạn II (37/47 BN), bệnh nhân chết chủ yếu giai đoạn IV (8/14 BN), sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$).

Kết quả chức năng: Chúng tôi đánh giá chức năng nói và nuốt của 47 BN còn sống cho đến khi làm nghiên cứu theo các thời điểm kiểm tra từ 3 tháng đến tháng 24.

Bảng 4. Chức năng nói, nuốt sau phẫu thuật (n = 47)

Chức năng	Nói				Nuốt				p
	3 tháng	6 tháng	12 tháng	24 tháng	3 tháng	6 tháng	12 tháng	24 tháng	
Tốt	3 (6,4%)	6 (13,0%)	29 (62,0%)	31 (86,1%)	5 (10,6%)	28 (60,9%)	40 (87,0%)	32 (88,9%)	0,01
Vừa	43 (91,5%)	39 (84,8%)	16 (34,8%)	4 (11,1%)	40 (85,1%)	18 (39,1%)	6 (13,0%)	4 (11,1%)	
Kém	1 (2,1%)	1 (2,2%)	1 (2,2%)	1 (2,8%)	2 (4,3%)	0	0	0	
Tổng	47 (100%)	46 (100%)	46 (100%)	36 (100%)	47 (100%)	46 (100%)	46 (100%)	36 (100%)	

Chức năng nói tăng dần từ tháng thứ 3 đến tháng thứ 24 là 6,4%, 13,0%, 62,0% và 86,1%; chức năng nuốt: 10,6%, 60,9%, 87,0% và 88,9% trên các bệnh nhân được theo dõi. Sự khác biệt có ý nghĩa ($p = 0,01$)



Hình 1. BN Lại Hồng Q, 40 tuổi. Ung thư biểu mô tế bào vảy rìa lưỡi T.

a) Cắt 1/2 lưỡi. b) Tạo hình lưỡi bằng vạt cánh tay ngoài. c) Kết quả sau 2 năm.

4. Bàn luận

Vạt da cân cánh tay ngoài được Song mô tả từ năm 1980 nhưng phải đến những năm 2000 thì vạt mới được sử dụng rộng rãi [6], [7]. Năm 2008, Faria Marquet [6] có báo cáo sử dụng 210 vạt cánh tay ngoài để tạo hình các khuyết tổ chức vùng đầu cổ sau cắt ung thư, trong đó 90,9% tạo hình khuyết tổ chức sau cắt các khối ung thư khoang miệng. Tiêu

chí chọn vạt cánh tay ngoài của tác giả đơn giản là có thể sử dụng mạch nhận cùng bên, nơi lấy vạt có thể đóng trực tiếp. Vạt cánh tay ngoài có diện tích vừa phải thích hợp cho các khuyết vừa và nhỏ, bóc tách thuận lợi, đường kính cuống mạch tương đương mạch nhận là động mạch mặt và động mạch giáp trạng trên, điểm khác biệt lớn với vạt cằm tay quay là sẹo sau lấy vạt kín đáo, có thể che phủ bằng

áo cộc tay. Do các ưu điểm nêu trên chúng tôi đã lựa chọn vật cánh tay ngoài làm chất liệu tạo hình các khuyết hồng sau cắt ung thư khoang miệng. Các BN trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình là 57,05 tuổi (SD = 10,074), tỷ lệ nam trên nữ là 3/1 và thời gian phát hiện bệnh trung bình 4,9 tháng (SD = 3,58), phần lớn gặp ở độ tuổi từ 50 đến 70, chiếm 80,32%. Kết quả nghiên cứu này tương đương với kết quả nghiên cứu của các tác giả trên thế giới về độ tuổi, tỷ lệ mắc giữa nam nữ và thời gian phát hiện [6], [7], [9], [10]. Các dấu hiệu lâm sàng ban đầu mờ nhạt, bệnh nhân không đến khám, nhiều bác sĩ không phát hiện ra nên bệnh nhân đến điều trị chủ yếu ở giai đoạn II và giai đoạn III, chiếm 47,3% và 36,9%, giai đoạn IV là 4,93% và vị trí khối u thường gặp phần lưỡi tự do và sàn miệng là chính, chiếm 88,5%. Trong các nghiên cứu của Marquet khối u có kích thước từ 1 đến 4cm chiếm 72,4%, tương đương giai đoạn I và II, chỉ có 27,6% u lớn hơn 4cm, tương đương giai đoạn III và IV, Thankapan K gặp u có kích thước từ T1 và T2 (chiếm 95,8%), Pastars K gặp 71% bệnh nhân có u ở giai đoạn T3. Các tác giả trên phân loại theo T và đo kích thước u từ dưới 2cm đến trên 4 cm, cách phân loại này không khác biệt nhiều so với phân loại theo giai đoạn bệnh của chúng tôi.

Việc xác định vị trí u thường bằng khám lâm sàng, nhưng để biết độ sâu và mức độ xâm lấn cần phải có phim cộng hưởng từ MRI và PET/CT, từ đó đưa ra quyết định cắt u. Các tác giả đều thống nhất ranh giới cắt triệt để phải từ 1,5 đến 2cm đến u [5], [10]. Trong 169 BN bị ung thư khoang miệng của Marquets có 18,34% cắt 1/2 lưỡi và sàn miệng, 9,46% cắt 3/4 lưỡi, 3,55% cắt lưỡi kéo dài xuống hầu họng, 24,85% cắt u hậu hàm, 16,56% cắt sàn miệng và 7,10% cắt u niêm mạc má. Trong nghiên cứu của chúng tôi diện cắt từ 1/3 đến 1/2 lưỡi chiếm 50,8%, cắt 2/3 là 27,5%, sàn miệng 9,8% và hậu hàm 8,2%, so với Marquet có sự khác biệt có thể do lượng bệnh nhân ung thư khoang miệng trong nghiên cứu của chúng tôi ít hơn và chủ yếu là ung thư lưỡi là chính, còn của Marquet số bệnh nhân ung thư lưỡi tương đương với số ung thư sàn miệng, hậu hàm và niêm mạc má.

Vật được lấy ở mặt ngoài 1/3 dưới cánh tay, nhưng ngày nay nhiều tác giả lấy xuống 1/3 trên cánh tay. Marquet có tới 95,7% các vật cánh tay ngoài kéo dài, theo tác giả da cân 1/3 trên cánh tay mỏng nên khi tạo hình phủ má, hậu hàm và đặc biệt tạo hình lưỡi tự do dễ dàng hơn, không bị quá dày. Tùy diện tích khuyết hồng các tác giả lấy vật có kích thước từ 4 × 2cm đến 17 × 8cm, hoặc trung bình 5,8 × 4,6cm [6], [10] hoặc diện tích trung bình 44cm² [9]. Trong nghiên cứu chúng tôi lấy vật có kích thước trung bình 5,87 × 14,54cm và diện tích trung bình 67,99 cm² (SD = 11,74), kích thước vật của chúng tôi tương đương với Marquet và lớn hơn kích thước vật mà Thankapan và Song sử dụng. Điều này lý giải bằng số bệnh nhân của các tác giả này có kích thước chủ yếu dưới 4cm (72,4%) nên diện khuyết sau cắt u là không lớn do đó kích thước và diện tích vật da cần lấy là nhỏ hơn.

Mạch nhận tùy thuộc kinh nghiệm và thói quen của từng phẫu thuật viên nên việc chọn mạch nhận có khác nhau. Song [9] nghiên cứu trong 16 bệnh nhân ghép vật tạo hình khuyết khoang miệng sau cắt u thì 15 vật (93,75%) được nối với động mạch mặt, chỉ 1 lần (6,35%) sử dụng động mạch giáp trạng trên, Thankapan [10] sử dụng 83,3% động mạch giáp trạng trên, 16,7% động mạch mặt, Pastars [7] sử dụng 32% động mạch giáp trạng trên và 68% động mạch mặt. Trong nghiên cứu của chúng tôi, động mạch giáp trạng trên cùng bên 43/61 (70,49%) trường hợp, động mạch mặt cùng bên 18/61 trường hợp 29,50%. Sự khác biệt giữa các tác giả là điều khó tránh, xong kết quả vật sống mới quan trọng. Ngày nay kỹ thuật vi phẫu trở thành kỹ thuật thường quy của ngoại khoa hiện đại, nên tỷ lệ nối mạch thành công rất cao từ 95 đến 100% [6], [9]. Tỷ lệ thành công của chúng tôi cũng tương tự, đạt 98,36%. Một ca hoại tử do tắc mạch ngày thứ 2 sau mổ, chúng tôi phải lấy bỏ vật. Nơi cho vật: 52/61 trường hợp đóng da trực tiếp, chiếm 85,2% với diện tích da lấy trung bình 67,63 ± 12,19cm², 9/61 trường hợp ghép da xẻ đôi, chiếm 14,8% với diện tích da lấy trung bình 70,08 ± 8,94cm². Không có mối liên hệ nào giữa diện tích da được lấy và phương thức đóng vật trực tiếp hay ghép da (p=0,48).

Trong thời gian thực hiện nghiên cứu có 14 bệnh nhân tử vong do u tái phát, do tai biến xạ trị và bệnh lý tuổi già khác chiếm 22,95% với thời gian sống trung bình 10,28 tháng. Có sự liên quan giữa giai đoạn bệnh và thời gian sống sau mổ của bệnh nhân, những bệnh nhân giai đoạn IV có thời gian sống ngắn hơn ($p=0,01$). Chỉ định phẫu thuật cho các bệnh nhân này thường là dọn ổ loét hoại tử, tạo hình khoang miệng để cải thiện chất lượng sống cho người bệnh và tạo điều kiện điều trị xạ và hóa chất tiếp theo. Tỷ lệ chết sau mổ ung thư vùng đầu cổ và quan điểm điều trị phẫu thuật của chúng tôi cũng phù hợp với các tác giả khác trên thế giới [Wei]... Hiện nay số bệnh nhân còn sống sau phẫu thuật là 47, chiếm 77,04%, thời gian sống trung bình 28,85 tháng, trong đó chủ yếu là các BN được tạo hình lưỡi và sàn miệng sau cắt u.

Theo McConnell (1988) [qua 4] lưỡi là một cấu trúc phức tạp, đảm nhiệm hai chức năng chính là nuốt và nói. Nuốt gồm hai pha, đó là pha thứ nhất nhào trộn thức ăn và pha thứ hai như một pit tông đẩy thức ăn xuống hầu và thực quản. Đối với chức năng nói, lưỡi đảm bảo phát âm và giữ đường thở cùng với các cơ lưỡi cằm, lưỡi trâm chũm. Brown (2006) [3] nghiên cứu trên 566 BN ung thư lưỡi và vòm miệng cho thấy chất lượng sống của các bệnh nhân cắt và tạo hình lưỡi kém hơn là tạo hình vòm miệng trong khoảng 12 tháng đầu sau phẫu thuật. Chúng tôi theo dõi các bệnh nhân sau phẫu thuật ngoài 24 tháng thấy tỷ lệ phục hồi chức năng nói đạt loại tốt, tức bệnh nhân nói gần như bình thường là 86,1%; loại khá, nói còn ngọng nhưng hiểu được là 11,1%; kém, nói ngọng nhiều là 2,8% và không gặp bệnh nhân nào không nói được sau phẫu thuật. Thankapan có kết quả 51,4% bệnh nhân nói bình thường, 48,6% nói còn ngọng ít, kết quả này có phần khác biệt với kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên chúng tôi đánh giá chức năng nói của bệnh nhân sau 24 tháng, còn Thankapan chỉ 12 tháng sau mổ, có thể vật tổ chức tạo hình lưỡi còn cứng do chưa niêm mạc hóa nên phát âm khó hơn. Về chức năng nuốt, chúng tôi thấy kết quả rất khả quan, 88,9% bệnh nhân ăn được thức ăn bình thường, 11,1% bệnh nhân ăn được thức ăn mềm, tỷ

lệ này cũng tương đương như của Thankapan là 75,7% và 24,3%.

5. Kết luận

Vật cánh tay ngoài là chất liệu tạo hình thích hợp cho các khuyết hổng tổ chức khoang miệng sau cắt ung thư. Vật đáp ứng được yêu cầu phục hồi chức năng của lưỡi cũng như khoang miệng sau tạo hình, đảm bảo kết quả phục hồi chức năng nói tốt tới 86,1% và nuốt tới 88,9%. Tạo hình lưỡi bằng vật tự do ngay sau cắt u là một phương pháp điều trị ung thư khoang miệng hiệu quả với kết quả rất đáng tin cậy.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Tài Sơn (2011) *Ứng dụng vật da cân cánh tay ngoài phục hồi tổn khuyết phần mềm sau phẫu thuật điều trị ung thư khoang miệng*. Tạp chí nghiên cứu y học, số 6, tập 77, tr. 26-30.
2. Nguyễn Tài Sơn (2012) *Đánh giá kết quả sử dụng vật cánh tay ngoài tự do trong điều trị một số dạng tổn khuyết vùng hàm mặt*. Tạp chí Y dược lâm sàng 108, Số đặc biệt, tập 4, tr. 124-128.
3. Brown JS, Rogers SN, Lowe D (2006) *A comparison of tongue and soft palate squamous cell carcinoma treated by primary surgery in terms of survival and quality of life outcomes*. Int J Oral Maxillofac Surg 35: 208-214.
4. Brown L, Rieger JM, Harris J, Seikaly H (2010) *A longitudinal study of functional outcomes after surgical resection and microvascular reconstruction for oral cancer: tongue mobility and swallowing function*. J Oral Maxillofac Surg 68(11): 2690-2700.
5. Chang E, Ibrahim A, Papazian N, Jurgus A, Nguyen A, Suami H, Yu P (2016) *Perforator mapping and optimizing design of the lateral arm flap: Anatomy revisited and clinical experience*. Plastic and Reconstructive Surgery 138: 300-306.
6. Marques Faria JC, Rodrigues ML, Scopel GP et al (2008) *The versatility of the free lateral arm flap in head and neck soft tissue reconstruction: clinical experience of 210 cases*. J Plast Reconstr Aesthet Surg 61: 172-179.
7. Pastars K, Zariņš J, Tars J, Skagers A (2018) *Oral Reconstruction with free lateral arm flap analysis of complications and donor site morbidity for patients with advanced stage oral cancer*.

-
- Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, Exact, and Applied Sciences; 72: 268-272.
8. Siegel R, Ma J, Zou Z (2014) *Cancer statistics*. A Cancer Journal for Clinicians 64: 9-29.
 9. Song XM, Yuan Y, Jao TZ et al (2007) *Application of lateral arm free flap in oraland maxillofacial reconstruction following tumor surgery*. Med Princ Pract 16: 394-398.
 10. Thankappan K, Kuriakose M, Chatni S, Sharan R, Trivedi N, Vijayaraghavan S, Sharma M, Lyer S (2011) *Lateral arm free flap for oral tongue reconstruction an analysis of surgical details, morbidity, and functional and aesthetic outcome*. Annals of Plastic Surgery 66: 261-266