

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG XƯƠNG HÀM CỦA BỆNH NHÂN MẤT RĂNG HÀM LỚN HÀM TRÊN BẰNG PHIM CBCT

Đinh Diệu Hồng¹, Nguyễn Thị Minh Huyền¹, Nguyễn Quỳnh Chi²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng xương hàm của bệnh nhân mất răng hàm lớn hàm trên bằng phương pháp chụp phim cắt lớp vi tính chùm tia nón (CBCT). **Phương pháp:** Nghiên cứu thực hiện trên phim CBCT của 151 bệnh nhân bị mất răng hàm lớn hàm trên và phân tích, xử lý để khảo sát kích thước xương hàm vùng mất răng, cũng như mật độ xương. **Kết quả:** Kích thước xương hàm bao gồm chiều cao, chiều rộng và chiều dày xương hàm đều giảm theo số lượng răng mất, trong đó sự khác biệt về chiều dày có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Chiều cao xương hàm $< 8\text{mm}$ chiếm tỉ lệ cao (53,51%). Chiều cao sống hàm thấp nhất ($< 4\text{mm}$) phổ biến ở vị trí răng số 7. Chiều dày xương hàm từ 6-9mm chiếm ưu thế. Chiều rộng xương hàm khi mất 1 răng chủ yếu từ 8-12mm. Đa số bệnh nhân có xương loại C (81,1%). Không gặp xương có mật độ D1 và D2 trong khi xương có mật độ D5 chiếm ưu thế (71,43%). **Kết luận:** Việc nghiên cứu tình trạng xương hàm vùng mất răng, cụ thể là kích thước và mật độ xương hàm giúp các bác sĩ có thể lên kế hoạch điều trị phù hợp với từng bệnh nhân, đặc biệt trong cấy ghép implant, đảm bảo kết quả tốt nhất cho bệnh nhân

Từ khóa: Xương hàm trên, mất răng, CBCT

SUMMARY

ASSESSMENT OF JAW BONE CONDITION OF PATIENTS WITH MISSING UPPER MOLARS USING CBCT IMAGES

Objective: Evaluate the jaw bone condition of patients with upper molars loss using cone beam computed tomography (CBCT). **Methods:** The study was conducted on CBCT films of 151 patients with missing upper molars and analyzed and processed to survey the size of the jawbone in the tooth loss area, as well as bone density. **Results:** Jaw bone size including height, width and jaw bone thickness all decreased with the number of missing teeth, in which the difference in thickness was statistically significant ($p < 0.05$). Jaw bone height $< 8\text{mm}$ accounts for a high proportion (53.51%). The lowest jaw height ($< 4\text{mm}$) is common at tooth number 7. Jaw bone thickness of 6-9mm prevails. Jaw bone width when losing 1 tooth is mainly 8-12mm. The majority of patients had bone type C (81.1%). Bones with density D1 and D2 are not found, while bones with density D5 predominate (71.43%). **Conclusion:** Researching the condition of

the jawbone in the missing area, specifically the size and density of the jawbone, helps doctors plan appropriate treatment for each patient, especially in implant surgery, ensuring ensure the best results for patients

Keywords: upper jawbone, missing teeth, CBCT

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mất răng hàm lớn hàm trên ảnh hưởng lớn đến chức năng nhai, thẩm mỹ, và sức khỏe toàn diện của bệnh nhân. Việc mất răng không chỉ dẫn đến thay đổi cấu trúc và chức năng của hệ thống nhai mà còn gây ra những biến đổi đáng kể ở xương hàm và xoang hàm trên. Đánh giá chính xác những biến đổi này có vai trò quan trọng trong việc lập kế hoạch điều trị và phục hình răng mất.

Trong những năm gần đây, chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón (CBCT) đã trở thành một công cụ hỗ trợ không thể thiếu trong nha khoa hiện đại. CBCT cung cấp hình ảnh 3D, cho phép quan sát chi tiết các cấu trúc, đặc biệt, còn giúp quan sát và đánh giá đặc điểm xương hàm và xoang hàm trên ở bệnh nhân mất răng hàm lớn, từ đó đưa ra các kế hoạch phục hình hợp lý.

Trên thế giới, nhiều nghiên cứu đã bàn luận về vấn đề này. Nunes và cộng sự (2013) (1) đã khảo sát đặc điểm giải phẫu và kích thước vùng mất răng phía sau ở hàm trên. Ohiomoba và cộng sự (2017) (2) đã đánh giá định lượng độ dày và mật độ xương ổ răng hàm trên bằng CBCT. Tuy nhiên, ở Việt Nam, nghiên cứu về đặc điểm xương hàm của bệnh nhân mất răng hàm lớn hàm trên bằng CBCT vẫn còn hạn chế. Việc áp dụng CBCT trong đánh giá lâm sàng chưa được phổ biến rộng rãi, dẫn đến chưa đủ thông tin cụ thể về tình trạng xương hàm. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu "*Đánh giá tình trạng xương hàm trên của bệnh nhân mất răng hàm lớn hàm trên bằng phim CBCT*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Dữ liệu DICOM từ kết quả CTCB của bệnh nhân là người Việt Nam bị mất răng hàm lớn hàm trên được chụp tại Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 1 năm 2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Địa CD kết quả chụp CTCB có hình ảnh mất răng hàm lớn hàm trên.
- Tuổi của bệnh nhân được chỉ định chụp

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

²Trường THPT chuyên Hà Nội – Amsterdam

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Diệu Hồng

Email: dieuhong201@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.10.2024

Ngày duyệt bài: 25.11.2024

phim ≥ 20 .

- Hình ảnh trên phim rõ nét, thấy đầy đủ các cấu trúc liên quan, tối thiểu lấy được hình ảnh 1/3 dưới chiều cao xoang hàm.

- Cấu trúc xương vùng mất răng không còn hình ảnh huyết ổ răng, vỏ xương phía sống hàm vùng mất răng được quan sát rõ và liên tục với vỏ xương vùng sống hàm xung quanh.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Có hình ảnh biến dạng xương hàm tại vị trí mất răng do bệnh lý ở xương hàm như nang xương, u xương dạng nang, loạn sản xơ xương hàm...

- Có hình ảnh can thiệp vùng xoang như sau phẫu thuật nâng xoang.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Chọn mẫu:

- Chọn mẫu thuận tiện: Chọn các đĩa CD chụp CT Conebeam đủ tiêu chuẩn vào mẫu nghiên cứu.

- Trên thực tế thu thập được 151 đĩa CTCB.

Các biến số, chỉ số nghiên cứu:

Tên biến số, chỉ số	Loại	Giá trị	Cách thu thập
Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu			
Tuổi	Liên tục	≥ 20	Hồ sơ đĩa
Giới	Nhị phân	Nam, Nữ	
Vị trí răng mất	Danh định	Phải, Trái, Hai bên	Phim CTCB
Số lượng răng mất	Rời rạc	1, 2, ≥ 3	
Tình trạng xương hàm vùng mất răng			
Chiều cao (mm)	Liên tục	<4, 4-8, >8	Phim CTCB
Chiều rộng (mm)	Liên tục	<8, 8-12, 12-14, >14	
Chiều dày (mm)	Liên tục	<6, 6-9, >9	
Phân loại xương theo Misch và Judy	Chỉ số	A, B, C, D	
Mật độ xương theo HU	Liên tục	-1000 - +3000	

2.3. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Phương tiện nghiên cứu:

- Đĩa CD chứa dữ liệu DICOM kết quả chụp bệnh nhân trên máy CT Conebeam Rayscan Symphony sản xuất tại Hàn Quốc.

- Sử dụng phần mềm Xelis Dental - CDViewer 3D để đọc đĩa CD và thu thập số liệu.

Phương pháp đo:

Biến số	Cách đo
Thực hiện đo trên cửa sổ Cross-sectional	

Chiều cao xương hàm tại khoảng mất răng	Khoảng cách giữa hai điểm là đỉnh sống hàm và đáy xoang * Với vùng mất nhiều răng, chiều cao được đo tại các vị trí dự kiến cắm Implant, sau đó lấy giá trị trung bình.
Chiều rộng xương hàm tại khoảng mất răng	Khoảng cách giữa hai răng kế cận (tại 2 điểm nằm trên đường vòng lớn nhất của 2 răng). * Trường hợp không còn răng giới hạn phía xa, đóng từ phía xa răng đối diện (răng tương ứng với răng mất) lên trên, đo khoảng cách từ điểm nằm trên đường vòng lớn nhất của răng sau cùng tới đường đóng.
Chiều dày xương hàm tại khoảng mất răng	Độ dày xương ở các điểm cách mào xương ổ răng 3mm, 4mm, 5mm, 6mm; lấy giá trị thấp nhất
Thực hiện đo trên cửa sổ Axial	
Mật độ xương vùng mất răng	Sử dụng phần mềm XelisDental với công cụ giả định implant.

Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:

Số liệu được nhập bằng Excel 2016, phân tích bằng phần mềm Stata 12.0 và các test kiểm định khác.

Sai số và các biện pháp khắc phục:

- Sai số do người đo đặc, ghi chép kết quả
- Sai số do phần mềm
- Khắc phục sai số bằng cách đo 2 lần cho mỗi chỉ số và lấy kết quả trung bình của các lần đo đặc

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu

Nhóm tuổi	Giới		
	Nam n (%)	Nữ n (%)	Hai giới n (%)
20-44	22 (37,3)	33 (35,9)	55 (36,4)
45-59	25 (42,4)	39 (42,4)	64 (42,4)
≥ 60	12 (20,3)	20 (21,7)	32 (21,2)
Tổng	59(100)	92(100)	151(100)
\pm SD	48,7 \pm 12,9	48,6 \pm 13,7	48,6 \pm 13,4

Nhận xét:

- Tuổi trung bình của bệnh nhân là 48,6, phổ biến nhất là lứa tuổi trung niên 45-59 tuổi (chiếm 42,4%)

- Trong 151 bệnh nhân, đa phần là nữ: 92 bệnh nhân chiếm 60,9% và nam: 59 bệnh nhân chiếm 39,1%

Bảng 3.2. Vị trí và loại răng mất

Vị trí mất răng Số lượng răng mất	Một bên		Hai bên		Tổng n
	Phải n(%)	Trái n(%)	Phải n(%)	Trái n(%)	
Mất 1 răng 6	33 (28,2)	29 (24,8)	14 (20,6)	12 (17,7)	88
Mất 1 răng 7	13 (11,1)	26 (22,2)	7 (10,3)	9 (13,2)	55
Mất răng 6 và răng 7	6 (5,1)	6 (5,1)	9 (13,2)	6 (8,8)	27
≥3 răng kế cận	3 (2,6)	1 (0,9)	4 (5,9)	7 (10,3)	15
Tổng	55 (47)	62 (53)	34 (50)	34 (50)	185

Nhận xét: Tổng số vùng răng mất là 185, trong đó 117 vùng của nhóm bệnh nhân mất răng 1 bên và 68 vùng của nhóm bệnh nhân mất răng cả 2 bên. Đa phần là vùng mất 1 răng 6 (88 vùng, chiếm 47,6%), ít nhất là vùng mất ≥3 răng kế cận (15 vùng chiếm 8,1%).

3.2. Tình trạng xương hàm tại vùng mất răng hàm lớn hàm trên

Bảng 3.3. Kích thước trung bình xương hàm vùng mất răng theo số răng mất

Kích thước Số lượng	Trung bình chiều cao	Trung bình chiều dày	Trung bình chiều rộng
Mất 1 răng 6	8,71±3,81	8,29±2,69	10,09±2,01
Mất 1 răng 7	8,07±3,62	9,63±2,31	9,09±1,36
Mất răng 6 và răng 7	8,01±4,36	7,26±2,08	16,07±4,65
Mất ≥3 răng kế cận	8,18±3,81	5,43±2,28	25,61±7,59
p ^(*)	0,8508	0,0001	

*Giá trị p theo Kruskal-wallis test

Nhận xét: Sự khác biệt về trung bình chiều cao xương hàm vùng mất răng theo số lượng răng mất không có ý nghĩa thống kê với p>0,05. Giá trị trung bình chiều dày xương hàm vùng mất răng giảm theo số lượng răng mất. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

3.2.1. Chiều cao xương hàm vùng mất răng

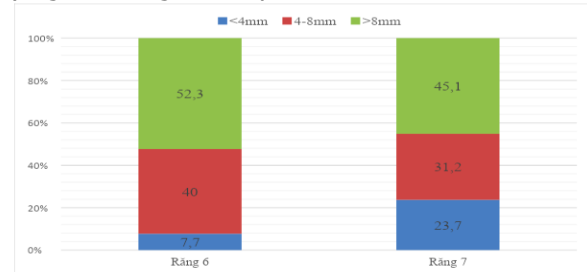
Bảng 3.4. Chiều cao xương hàm vùng mất răng theo số lượng răng mất

Số lượng răng mất	Chiều cao		<4mm		4-8mm		>8mm	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Mất 1 răng	15	68,2	61	79,2	67	77,9		
Mất 2 răng	5	22,7	10	12,9	12	13,9		
Mất ≥3 răng kế cận	2	9,1	6	7,9	7	8,2		
Tổng	22	100	77	100	86	100		
p ^(*)							0,177	

* Giá trị p theo Fishers exact test

Nhận xét: Chiều cao xương hàm từ 4-8mm và >8mm chiếm ưu thế, lần lượt là 77 vùng

(41,6%) và 86 vùng (46,5%). Chiều cao xương hàm <8mm chiếm tỉ lệ cao với 99 vùng (53,51%). Sự khác biệt về chiều cao xương hàm vùng mất răng theo số lượng răng mất không có ý nghĩa thống kê với p>0,05



Biểu đồ 3.1. Phân bố chiều cao xương hàm theo vùng răng mất

Nhận xét: Chiều cao sống hàm thấp nhất (<4mm) gặp nhiều hơn ở vị trí răng số 7 (chiếm 23,7% vùng mất răng 7).

3.2.2. Chiều dày xương hàm vùng mất răng:

Bảng 3.5. Chiều dày xương hàm vùng mất răng theo số lượng răng mất

Số lượng	Chiều dày					
	<6mm		6-9mm		>9mm	
	n	%	n	%	n	%
Mất 1 răng	16	44,5	64	80	63	91,3
Mất 2 răng	8	22,2	14	17,5	5	7,3
Mất ≥3 răng kế cận	12	33,3	2	2,5	1	1,4
Tổng	36	100	80	100	69	100
p ^(*)	0,000					

* Giá trị p theo Fishers exact test

Nhận xét: Chiều dày xương hàm từ 6-9mm chiếm ưu thế (80 vùng tương ứng 43,3%). Chiều dày xương hàm khi mất 1 răng phổ biến trong khoảng 6-9mm và trên 9mm (tương ứng 80% và 91,3%). Chiều dày xương hàm khi mất 2 răng hay gặp trong khoảng 6-9mm (chiếm 51,9% số vùng mất 2 răng). Chiều dày xương hàm khi mất trên 3 răng kế cận hay gặp trong khoảng <6mm (chiếm 33,3%).

Sự khác biệt về chiều dày xương hàm theo số lượng răng mất có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

Bảng 3.6. Phân bố chiều dày xương hàm theo vùng răng mất

Vùng răng mất	Số lượng n	<6mm n (%)	6-9mm n (%)	>9mm n (%)
Răng 6	130	32(24,6)	58(44,6)	40(30,8)
Răng 7	93	19(20,4)	39(41,9)	35(37,7)

Nhận xét: Chiều dày xương hàm trong khoảng từ 6-9mm gặp nhiều hơn ở cả vùng mất răng 6 và răng 7 (lần lượt là 44,6% và 41,9%)

3.2.3. Chiều rộng xương hàm vùng mất răng

Bảng 3.7. Trung bình chiều rộng xương hàm vùng mất răng theo số lượng răng mất

Chiều rộng trung bình	<8 mm		8-12 mm		12-14 mm		>14 mm	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Mất 1 răng	22	73,3	108	76,1	12	100	1	100
Mất 2 răng	7	23,4	20	14,1	0	0	0	0
Mất ≥3 răng kể cận	1	3,3	14	9,8	0	0	0	0
Tổng	30	100	142	100	12	100	1	100

Nhận xét: Chiều rộng xương hàm khi mất 1 răng từ 8-12mm chiếm ưu thế (108 vùng mất răng tương ứng 75,5% số vùng mất 1 răng). Trung bình chiều rộng xương hàm khi mất 2 răng và ≥3 răng kể cận chủ yếu từ 8-12mm (74,07% và 93,3% số vùng mất răng tương ứng).

3.2.4. Phân loại xương theo Misch và Judy

Bảng 3.8. Mật độ xương hàm vùng mất răng theo số lượng răng mất

Số lượng răng mất	Mật độ (HU)		D1 (>1250)		D2 (850-1250)		D3 (350-850)		D4 (150-350)		D5 (<150)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Mất 1 răng	0		0		2	50	23	67,6	83	87,4		
Mất 2 răng	0		0		2	50	7	20,6	8	8,4		
Mất ≥3 răng kể cận	0		0		0	0	4	11,8	4	4,2		
Tổng	0		0		4	100	34	100	95	100		

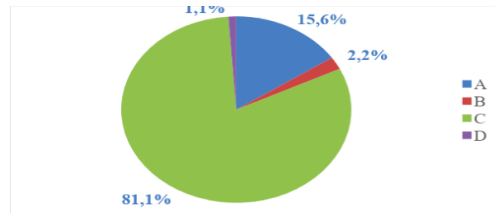
Nhận xét: Không gặp xương có mật độ D1 và D2. Xương có mật độ D5 chiếm ưu thế (95 vùng trong tổng số 133 vùng đo được mật độ xương, tương ứng 71,43%, sau đó là xương có mật độ D4 (34 vùng tương ứng 25,56% và D3 (4 vùng tương ứng 3,01%).

IV. BÀN LUẬN NGHIÊN CỨU

4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu. Với nghiên cứu này, chúng tôi đã tiến hành đánh giá trên 151 bệnh nhân mất răng hàm lớn hàm trên bằng phim CBCT với 185 vùng mất răng. Kết quả bảng 3.1 cho thấy độ tuổi mất răng trung bình là 48,6; trong đó, nữ chiếm phần lớn (60,9%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Phạm Thị Mai Thanh và cộng sự (2024) (3) khi khảo sát tình trạng răng miệng của bệnh nhân điều trị tại Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh, với tỉ lệ mất răng gặp nhiều nhất ở tuổi trung niên.

Theo kết quả bảng 3.2, trong tổng vùng mất răng, phổ biến là mất răng một bên (63,3%). Tỷ lệ này cũng được chỉ ra trong báo cáo của Acharya và cộng sự (2014) (4) với 62,58%. Điều đó có thể liên quan đến các yếu tố như thói quen nhai một bên hoặc các tổn thương cục bộ ảnh hưởng đến một bên hàm. Đa phần bệnh nhân mất một răng hàm lớn số 6 (chiếm 47,6%), ít nhất là vùng mất ≥3 răng kể cận (chiếm 8,1%). Có thể thấy rằng răng 6 là răng hàm lớn đầu tiên, đóng vai trò quan trọng trong chức năng nhai và dễ bị tổn thương do sâu răng và các bệnh lý nha chu.

4.2. Tình trạng xương hàm tại vùng



Biểu đồ 3.2. Xương vùng mất răng phân loại theo Misch and Judy

Nhận xét: - Đa số xuất hiện xương loại C (chiếm 81,1%).

- Xương loại B và D xuất hiện ít (tương ứng 2,2% và 1,1%).

3.2.5. Mật độ xương hàm vùng mất răng

mất răng hàm lớn hàm trên

4.2.1. Kích thước xương hàm vùng mất răng. Thông qua phim CBCT, kích thước và mật độ xương hàm tại vùng mất răng hàm lớn hàm trên đã được đánh giá chi tiết, bao gồm các thông số về chiều cao, chiều rộng và chiều dày của xương hàm

Theo kết quả bảng 3.4, chúng tôi đã chia chiều cao xương hàm thành các nhóm: <4mm, 4-8mm và >8mm, trong đó >4mm chiếm tỷ lệ chủ yếu. Sự phân bố tỷ lệ giữa các nhóm chiều cao tương tự với nghiên cứu của Đoàn Thanh Tùng (2013) (5) nhưng lại có sự khác biệt ở nhóm <4mm và >8mm với nghiên cứu của Acharya và cộng sự (2014). Kết quả của chúng tôi cho thấy mức độ giảm chiều cao xương hàm theo số lượng răng mất. Điều này cho thấy mất răng dẫn đến sự tiêu xương đáng kể. Tuy nhiên, sự khác biệt về chiều cao xương hàm vùng mất răng theo số lượng răng mất không có ý nghĩa thống kê với p>0,05. Hơn nữa, chiều cao sống hàm thấp nhất (<4mm) gặp nhiều hơn ở vị trí răng số 7 (chiếm 23,7%). Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Shanbhag và cộng sự (2014) (6) (46.9%). Sự khác nhau này có thể lý giải do thời gian mất răng, tình trạng bệnh nhân hay các yếu tố ảnh hưởng khác.

Kết quả bảng 3.5 và 3.6 cho thấy mức độ giảm có xu hướng tăng lên theo số lượng răng mất. Trong nghiên cứu của Smith và cộng sự (2019) (7), họ tìm thấy rằng khi mất 3 răng liên tiếp, chiều dày xương thường nhỏ hơn 6mm ở 35% trường hợp, gần tương đồng với kết quả

33,3% của nghiên cứu chúng tôi. Điều này có thể được giải thích bởi sự suy giảm nhanh chóng của xương do thiếu kích thích từ lực nhai. Ngoài ra, nghiên cứu khác của Kim et al. (2020) (8) cũng chỉ ra rằng chiều dày xương hàm trong khoảng 6-9mm là phổ biến hơn ở vùng mất răng 6 và răng 7, với tỷ lệ lần lượt là 42% và 40%, gần với kết quả của chúng tôi là 44,6% và 41,9%. Mỗi liên hệ giữa chiều dày xương hàm với số lượng răng mất đã được chúng tôi kiểm định và cho ra kết quả có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Acharya và cộng sự (2014), chiều dày xương hàm bị tiêu nhiều khi mất răng kế cận hơn so với mất răng đơn lẻ. Điều này khẳng định rằng việc mất nhiều răng có ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc xương hàm.

Kết quả bảng 3.7 cho thấy từ kích thước 8-12mm chiếm ưu thế, đặc biệt trường hợp mất 1 răng (75,5%). Trung bình chiều rộng xương hàm khi mất nhiều răng hơn thường chỉ <12mm. Kích thước của chúng tôi có sự chênh lệch nhiều so với nghiên cứu của Zhao và cộng sự (2019) (9). Sự chênh lệch này xảy ra do Zhao xét trên đối tượng sau 6 tháng nhổ răng, nên mức độ tiêu xương giữa 2 nghiên cứu không tương đồng. Những kết quả này nhấn mạnh rằng mất răng không chỉ ảnh hưởng đến chiều cao mà còn làm giảm chiều rộng xương, điều này có thể ảnh hưởng đáng kể đến quá trình cấy ghép implant.

4.2.2. Phân loại xương. Việc nghiên cứu tình trạng xương hàm vùng mất răng, cụ thể là kích thước xương hàm giúp các bác sĩ có thể lên kế hoạch điều trị phù hợp với từng bệnh nhân. Năm 1985, Misch và Judy đã đưa ra bảng phân loại kích thước xương, giúp kế hoạch điều trị phục hình được đưa ra thuận lợi hơn. Kết quả biểu đồ 3.2 cho thấy đa số các đối tượng nghiên cứu thuộc xương loại C (xương có thể thiếu một trong ba chiều không gian: chiều cao dưới 12 mm hoặc chiều dày dưới 2,5mm hoặc chiều rộng dưới 6mm), (chiếm 81,1%); trong khi, xương loại B và D xuất hiện ít hơn, chiếm tương ứng 2,2% và 1,1%. Tuy nhiên, nghiên cứu của Gupta và cộng sự (2019) (10) chỉ ra kết quả đối ngược rằng xương loại B là phổ biến nhất sau khi nhổ răng hàm lớn hàm trên, (chiếm 60%).

Mật độ xương là yếu tố quan trọng để lập kế hoạch cấy ghép implant. Misch phân loại mật độ xương tính bằng đơn vị Hounsfield và chia thành 5 loại từ D1 đến D5: D1 (>1250), D2 (850-350), D3 (350-850), D4 (150-350) và D5 (<150). Kết quả bảng 3.8 cho thấy xương có mật độ D5 chiếm ưu thế (71,43%), sau đó là D4 (25,56%). Đây là sự khác biệt so với các nghiên cứu khác -

loại D5 gặp ít hơn. Sự khác biệt này có thể do phương tiện đánh giá và cách thức đo mật độ xương. Với nghiên cứu của Đàm Văn Việt (2013), mật độ xương được quan sát bằng mắt trên lát cắt của phim CBCT và cảm giác tay khoan theo phân loại của Misch, nghiên cứu của Kim và cộng sự (2021) sử dụng CT scan và mật độ xương được đo bằng giá trị voxel sau đó chuyển đổi sang giá trị HU với dải giá trị từ 150 đến 2000 HU, trong khi nghiên cứu của chúng tôi là sử dụng phần mềm XelisDental với công cụ giả định implant.

V. KẾT LUẬN

Những kết quả này nhấn mạnh rằng hiện tượng tiêu xương sau mất răng là một hiện tượng phổ biến và có thể dự đoán được, không phân biệt địa lý hay dân tộc. Việc sử dụng CBCT trong nghiên cứu của chúng tôi đã cung cấp những hình ảnh chi tiết và chính xác, giúp so sánh và xác nhận các kết quả nghiên cứu quốc tế. CBCT là công cụ quan trọng trong việc lập kế hoạch điều trị, đặc biệt là cấy ghép implant, giúp các bác sĩ có thể đưa ra những quyết định chính xác và hiệu quả nhất.

Những phát hiện này không chỉ khẳng định tính phổ quát của các biến đổi xương hàm sau mất răng mà còn nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá chính xác các thông số xương hàm bằng CBCT trước khi lập kế hoạch điều trị, đặc biệt trong cấy ghép implant, nhằm đảm bảo kết quả tốt nhất cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nunes LS de S, et al.** Anatomical characteristics and dimensions of edentulous sites in the posterior maxillae of patients referred for implant therapy. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2013;33(3):337-45.
2. **Ohiomoba H, et al.** Quantitative evaluation of maxillary alveolar cortical bone thickness and density using computed tomography imaging. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2017 Jan 1;151(1):82-91.
3. **Thanh PTM, và cộng sự.** Tình trạng và nhu cầu điều trị răng miệng của bệnh nhân tại Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. *Tạp Chí Nghiên Cứu Học.* 2024 Feb 27;174(1):234-41.
4. **Acharya A, et al.** Residual ridge dimensions at edentulous maxillary first molar sites and periodontal bone loss among two ethnic cohorts seeking tooth replacement. *Clin Oral Implants Res.* 2014 Dec;25(12):1386-94.
5. **Tùng Đ.T.** Phân tích độ dày màng xoang, chiều cao sống hàm vùng mất răng sau hàm trên bằng conebeam CT ứng dụng trong cấy ghép implant có nâng xoang. 2013;
6. **Shanbhag S, et al.** Cone-beam computed tomographic analysis of sinus membrane thickness, ostium patency, and residual ridge

- heights in the posterior maxilla: implications for sinus floor elevation. Clin Oral Implants Res. 2014 Jun; 25(6):755–60.
7. **Smith J, et al.** Alveolar Bone Resorption Patterns in Multiple Tooth Loss. International Journal of Dental Research. 2019;
 8. **Kim H., et al.** Alveolar Bone Changes After Molar Extractions: A Comparative Study. Ournal Periodontol. 2020;456–62.
 9. **Zhao L, et al.** Changes in alveolar process dimensions following extraction of molars with advanced periodontal disease: A clinical pilot study. Clin Oral Implants Res. 2019 Apr;30(4):324–35.
 10. **Gupta R, et al.** Alveolar Bone Classification Post-Extraction Using Misch and Judy System. Int J Oral Health Dent. 2019;212–8.

VẬT CÂN - CƠ TỰ THÂN ỨNG DỤNG CHE PHỦ LỖ MỞ XƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT BƠM RỬA MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG MẠN TÍNH

Nguyễn Văn Tuấn¹, Đỗ Tuấn Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kỹ thuật và đánh giá hiệu quả bước đầu sử dụng vật cân - cơ tự thân che phủ lỗ mở xương trong phẫu thuật bơm rửa máu tụ dưới màng cứng (DMC) mạn tính. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả cắt ngang thực hiện trên 35 bệnh nhân được phẫu thuật bơm rửa máu tụ dưới màng cứng mạn tính có sử dụng vật cân - cơ tự thân che phủ lỗ mở xương tại Bệnh viện E giai đoạn 1/2022-1/2024. **Kết quả:** Tuổi trung bình: 63,4 ±15,4 tuổi. Tỷ lệ Nam/nữ: 4/1. Có 22,9% bệnh nhân đến viện ghi nhận tri giác tỉnh táo (Glasgow 15 điểm), 77,1% suy giảm tri giác (Glasgow <15 điểm), trong đó 11,4% hôn mê (Glasgow <12 điểm). Máu tụ DMC một bên chiếm 85,7% và hai bên là 14,3%. Chức năng đông máu trước mổ ghi nhận 1 bệnh nhân giảm cả số lượng tiểu cầu và chức năng đông máu do xơ gan, 1 bệnh nhân rối loạn chức năng đông máu do dùng thuốc chống đông, 1 bệnh nhân sạm máu chu kỳ có sử dụng Heparin. Thời gian phẫu thuật với máu tụ một bên là 43,2±8,9 phút, máu tụ hai bên là 87±14,3 phút. Phương pháp vô cảm tê tại chỗ chiếm 94,3%. Tri giác sau mổ 24h: 91,4% tỉnh táo sau mổ, chỉ ghi nhận 2 bệnh nhân sau mổ còn hôn mê do tổn thương phù não và di chứng xuất huyết não tử trước mổ và đều cải thiện điểm tri giác so với trước phẫu thuật. Các biến chứng sớm sau mổ: máu tụ DMC cấp tính ghi nhận 1 trường hợp bệnh nhân có rối loạn chức năng đông máu, tiểu cầu do xơ gan và được điều trị bảo tồn thành công, không ghi nhận rò dịch não tủy qua vết mổ sau mổ, không ghi nhận nhiễm trùng sau mổ. Các bệnh nhân đều được theo dõi và tái khám tại thời điểm 1 và 2 tháng sau phẫu thuật, không ghi nhận trường hợp nào máu tụ tái phát. **Kết luận:** Phẫu thuật máu tụ dưới màng cứng mạn tính bằng khoan sọ, bơm rửa máu tụ và dẫn lưu kín là kỹ thuật an toàn, hiệu quả. Sử dụng vật cân - cơ tự thân che phủ lỗ mở xương là cải tiến kỹ thuật an toàn, dễ thực hiện và giúp giảm tỷ lệ các biến chứng chảy máu, rò dịch não

tủy, nhiễm trùng sau mổ. **Từ khóa:** Máu tụ dưới màng cứng mạn tính, phẫu thuật bơm rửa máu tụ dưới màng cứng, vật cân-cơ tự thân.

SUMMARY

AUTOLOGOUS FASCIA-MUSCLE FLAP COVER THE OSTEOTOMY HOLE IN CHRONIC SUBDURAL HEMATOMA SURGERY

Objectives: Describe the technique and evaluate the initial effectiveness of using an autologous fascial-muscle flap to cover the osteotomy hole in surgical chronic subdural hematoma. **Subjects and methods:** A cross-sectional, descriptive and retrospective study was conducted on 35 patients who were performed closed system drainage of chronic subdural hematoma using an autologous fascial-muscle flap at E Hospital from Jan 2022 to Jan 2024. **Result:** Mean age was 63,4 ±15,4; male/female: 4/1. 22.9% of patients arrived at the hospital in a conscious state, 77.1% had impaired consciousness, of which 11.4% were in a coma. Unilateral hematoma accounts for 85.7% and bilateral 14.3%. Preoperative coagulation function recorded 1 patient with decrease platelet count and coagulation function due to cirrhosis, 1 patient with coagulation disorder due to use of anticoagulants, 1 patient with coagulation disorder due to use of heparin after dialysis. Surgery time for unilateral is 43.2±8.9 minutes, bilateral hematoma is 87±14.3 minutes. Local anesthesia method accounts for 94.3%. Consciousness 24 hours after surgery: 91.4% were awake, only 2 patients were still in a coma after surgery due to brain edema and sequelae of brain hemorrhage from before surgery. Early complications after surgery: Acute subdural hematoma recorded 1 case of a patient with coagulation and platelet disorders due to cirrhosis treated conservatively, no cerebrospinal fluid leakage was recorded through the incision after surgery, no recorded post-operative infection. All patients were re-examined at 1 and 2 months, and no cases of hematoma recurrence were recorded. **Conclusion:** The closed system drainage in chronic subdural hematoma is safe and effective technique. Autologous fascial-muscle flap covering the craniotomy hole is a technical improvement that is safe, easy to perform and helps reduce the rate of bleeding complications, cerebrospinal fluid leakage, and post-operative

¹Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tuấn

Email: nvtuan95hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2024

Ngày duyệt bài: 25.11.2024