

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN MÁT RĂNG HÀM TRÊN PHÍA SAU BẰNG PHƯƠNG PHÁP NÂNG XOANG HỖ, GHÉP XƯƠNG VÀ CÂY GHÉP IMPLANT TỨC THÌ TẠI BỆNH VIỆN MẮT – RĂNG HÀM MẶT CẦN THƠ NĂM 2017-2018

Bùi Cúc¹, Lê Nguyên Lâm²

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Mất răng hàm trên phía sau làm cho xương ổ răng tiêu nhiều đưa đến sự thiếu chiều cao xương cho để cấy ghép implant. Đây cũng là nguyên nhân dẫn đến thất bại hoặc làm giảm tỉ lệ thành công lâu dài của implant. Phẫu thuật nâng xoang hàm được sử dụng để làm tăng chiều cao xương để tăng tỉ lệ thành công của implant.

Mục tiêu nghiên cứu: Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị mất răng hàm trên phía sau bằng phương pháp nâng xoang hồ, ghép xương và cấy ghép Implant tức thì tại Bệnh viện Mắt - Răng Hàm Mặt Cần Thơ năm 2017 – 2018.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu có can thiệp trên 45 bệnh nhân mất răng hàm trên phía sau bằng phương pháp nâng xoang hồ, ghép xương và cấy ghép implant tức thì tại Bệnh viện Mắt – Răng Hàm Mặt Cần Thơ năm 2017 – 2018.

Kết quả nghiên cứu: Vùng mất răng cả hai bên chiếm tỉ lệ cao nhất (35,6%) với nguyên nhân chủ yếu là do sâu răng (44,4%). CT Cone beam cho thấy chiều cao xương ổ vùng mất răng hàm trên phía sau trung bình là $4,86 \pm 0,98$ mm và vách ngăn xoang chiếm tỉ lệ 9,8%. Kết quả điều trị sau 6 tháng chỉ số ISQ tăng từ $65,2 \pm 9,1$ lên $77,1 \pm 4,4$, chiều cao xương ổ tăng lên $14,16 \pm 0,86$ mm và mật độ xương vùng ghép xương là D3 (78,7%).

Kết luận: phương pháp nâng xoang hồ, ghép xương và cấy ghép implant tức thì là một trong những lựa chọn tốt nhất để điều trị mất răng hàm trên phía sau.

Từ khóa: Nâng xoang, implant nha khoa, ghép xương.

LATERAL WINDOW SINUS GRAFTING AND IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT IN POSTERIORLY EDENTULOUS PATIENTS: CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT RESULT EVALUATION

Bui Cuc¹, Le Nguyen Lam²

Abstract

Background: Maxillary posterior edentulous situations are unavoidably followed by alveolar resorption, eventually lead to the reduction of bone ridge height, which makes dental implant placement more challenging, decreases the long-term success rate, or even proceeds to failure. As a result, sinus lifting and grafting to improve the bone height in maxillary posterior alveolar ridges are critical to counterpart the unwanted effects of bone resorption and to ensure the final outcome long-term success.

Objectives: To describe the clinical and paraclinical characteristics, as long as to evaluate the result of lateral window sinus grafting a long with immediate implant placement in posteriorly edentulous patients.

1. BS. CKII. Bùi Cúc: Nha Khoa Thẩm Mỹ Châu Á

2. TS. BS. Lê Nguyên Lâm: Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Materials and method: prospective, cross-sectional study was conducted in 45 patients who was treated by lateral window sinus grafting and immediate implant placement.

Results: The most edentulous's site was both the right and left (35,6%) and the most cause was complication form decay (44,4%). CT Cone beam showed that average of bone height was $4,86 \pm 0,98$ mm and maxillary septum (9,8%). Result at 6 month follow – up after surgical had index ISQ increased from $65,2 \pm 9,1$ to $77,1 \pm 4,4$; bone height increased to $14,16 \pm 0,86$ mm and bone graft mineral density was D3 (78,7%)

Conclusion: The lateral window sinus grafting a long with immediate implant placement is one of the best options for treatment of posteriorly maxillary edentulous situations.

Key word: sinus floor elevation, implant, bone grafting

I. Đặt vấn đề

Mất răng sinh lí hay bệnh lí xảy ra rất phổ biến, đi cùng với tiến trình này là huyết răng sẽ mất đi trong quá trình lành thương dẫn đến sự giảm kích thước của sóng hàm cả về chiều cao lẫn chiều rộng, chưa kể đến ảnh hưởng của bệnh nha chu và chấn thương sẽ làm trầm trọng hơn nữa diễn tiến này. Thêm vào đó, khi mất các răng cối nhỏ và cối lớn hàm trên thì sàn xoang hàm sẽ mở rộng xuống phía dưới, làm giảm chiều cao xương ổ răng nhiều hơn nữa. Như vậy, thể tích xương còn lại sau mất răng có thể không đủ để nâng đỡ implant, dẫn đến thất bại hoặc làm giảm tiên lượng về lâu dài của kết quả điều trị. Từ thực tế đó, phẫu thuật nâng xoang hàm được thực hiện nhằm mục đích làm gia tăng số lượng xương nâng đỡ implant ở vùng mất răng tương ứng vị trí các răng hàm trên [4] [6].

Phẫu thuật nâng xoang hàm với xương tự thân được xem là tiêu chuẩn vàng vì nó thỏa mãn cả 3 tính chất của vật liệu ghép lí tưởng (tính sinh xương, tính kích tạo xương và tính dẫn tạo xương). Tuy nhiên, phẫu thuật vẫn còn hạn chế vì tương đối phức tạp về kỹ thuật [6].

Ngày nay, có nhiều vật liệu ghép khác (xương đồng loại đông khô khử khoáng hay không khử khoáng, xương dị loại, vật liệu tổng hợp nhân tạo thay thế xương, hoặc chỉ cần huyết tương giàu tiểu cầu, thậm chí một số tác giả còn đề xuất không sử dụng bất kỳ vật liệu ghép mà chỉ cần nâng màng xoang) vẫn có tỉ lệ thành công rất ổn định [6] [7]. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện đề tài với mục tiêu:

Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tình trạng mất răng hàm trên phía sau được điều trị bằng phương pháp nâng xoang hở, ghép xương và cấy ghép Implant một thì, tại Bệnh viện Mắt – Răng Hàm Mặt Cần Thơ năm 2017 – 2018.

Đánh giá kết quả điều trị mất răng hàm trên phía sau bằng phương pháp nâng xoang hở, ghép xương và cấy ghép Implant tức thì tại Bệnh viện Mắt - Răng Hàm Mặt Cần Thơ năm 2017 – 2018

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên mất răng sau hàm trên có chỉ định nâng xoang hở và cấy ghép implant tức thì.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

+ Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, mất răng từ răng 14 đến răng 17, từ răng 24 đến răng 27 có chỉ định nâng xoang hở và cấy ghép implant một thì

+ Xoang hàm không có bệnh lí

Tiêu chí loại trừ

+ Bệnh nhân bị bệnh nội khoa có chống chỉ định

+ Hút thuốc nhiều trên 20 điếu một ngày, nghiện rượu bia không thể bỏ được

+ Bệnh nhân có xạ trị ở vùng đầu mặt cổ

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang tiến cứu có can thiệp.

Cỡ mẫu: 45 bệnh nhân nâng xoang hồ, ghép xương và cấy ghép implant tức thì.

Các bước tiến hành:

- + Khám và ghi nhận đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng theo bệnh án nghiên cứu.
- + Điều trị phẫu thuật nâng xoang hồ, ghép xương bằng xương đông khô FDB và cấy ghép implant AnyRidge – Megagen tức thì.
- + Tái khám và đánh giá kết quả sau 01 tuần và 06 tháng phẫu thuật.
- + Phẫu thuật bộc lộ implant đo ISQ và đặt trụ lạnh thương thì 2.

Nội dung nghiên cứu:

- + Biến số chung như tuổi, giới, thời gian mất răng.
- + Chiều cao xương ổ răng trước và sau phẫu thuật: được đo trên CT Cone beam.
- + Mật độ xương được đánh giá dựa trên chỉ số Hounsfield:
D1: > 1250; D2: 850 – 1250; D3: 350 – 850; D4: 150 – 350; D5: <150
- + Kích thước implant: đường kính và chiều dài implant được sử dụng.
- + Tai biến trong phẫu thuật: thủng màng xoang hàm, chảy máu, tụt trụ implant.
- + Độ ổn định của implant: được đánh giá thông qua giá trị chỉ số ISQ được đo bằng máy Osstell theo chiều ngoài – trong và gần – xa:

Ổn định tốt: ISQ > 70; ổn định khá: ISQ từ 60 – 70; ổn định kém: ISQ < 60.

Phương pháp xử lý số liệu: nhập liệu và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

III. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Các đối tượng tham gia nghiên cứu phân bố ở nhiều nhóm tuổi, nhỏ nhất 25 tuổi và lớn nhất là 78 tuổi. Độ tuổi trung bình là $50,64 \pm 13,09$.

Về giới tính, nữ giới chiếm 53,3% và nam giới chiếm 46,7%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

Vị trí mất răng: Các đối tượng nghiên cứu có tỉ lệ mất răng hàm phía sau hai bên cao nhất (35,6%), kế đến là mất răng hàm phía sau bên trái (33,3%) và chiếm tỉ lệ thấp nhất là mất răng hàm phía sau bên phải (31,1%).

Bảng 1. Liên quan giữa chiều cao xương ổ răng và thời gian mất răng.

Chiều cao XOR	3,00 – 4,50 mm	4,51 – 6,00 mm	Tổng
Thời gian			
≤ 5 năm	4	3	7
5,1 – 10 năm	8	16	24
> 10 năm	5	9	14
Tổng	17	28	45

Nhận xét: Bệnh nhân mất răng với thời gian từ 5 đến 10 năm chiếm tỉ lệ cao nhất trong nghiên cứu (53,3%). Sự khác nhau giữa chiều cao xương ổ răng và thời gian mất răng chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$)

Bảng 2. Sự liên quan giữa chiều cao xương ổ răng và mật độ xương

Chiều cao XOR	3 – 4,50 mm	4,51 – 6 mm	Tổng
Mật độ xương			
D1	1	2	3
D2	17	30	47
D3	4	7	11
Tổng	22	39	61

Nhận xét: Mật độ xương vùng mất răng ở mức D2 chiếm tỉ lệ cao nhất (77,1%). Sự khác nhau giữa mật độ xương và chiều cao xương ổ chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Vách ngăn xoang: Tỷ lệ vách ngăn xoang hàm trong nghiên cứu này là 9,8%.

3.3. Kết quả điều trị phẫu thuật nâng xoang hở, ghép xương và cấy ghép implant tức thì

3.3.1. Phẫu thuật nâng xoang hở, ghép xương và cấy ghép implant tức thì

Bảng 3. Kích thước implant sử dụng trong nghiên cứu

Đường kính \ Chiều dài	3,5 mm	4,0 mm	4,5 mm	5,0 mm	5,5 mm	Tổng
11,5 mm	9	7	12	5	2	35
13 mm	13	16	21	10	9	69
Tổng cộng	22	23	33	15	11	104

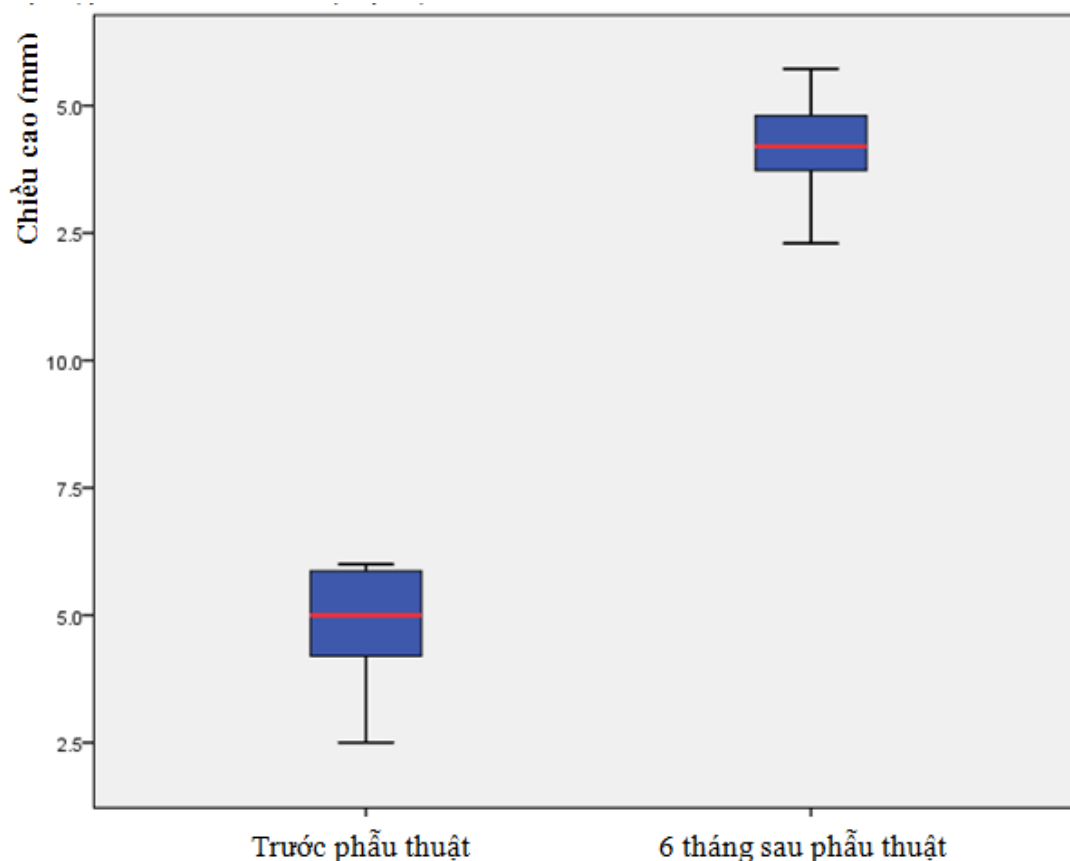
Nhận xét: Chiều dài implant được sử dụng nhiều nhất trong nghiên cứu là 13mm (66,3%). Trong đó implant kích thước 4,5x13 mm được sử dụng nhiều nhất (20,2%).

Tai biến trong phẫu thuật: Trong tất cả 61 trường hợp cần nâng xoang hở có 1 trường hợp có tai biến thủng màng xoang (1,64%).

3.3.2. Kết quả điều trị sau 6 tháng phẫu thuật

- **Về lâm sàng,** không có các vấn đề như viêm vùng phẫu thuật, lộ implant hay đào thải implant ở thời điểm tái khám sau phẫu thuật 6 tháng.

- **Cận lâm sàng**



Biểu đồ 1. Thay đổi chiều cao xương ổ răng theo thời gian

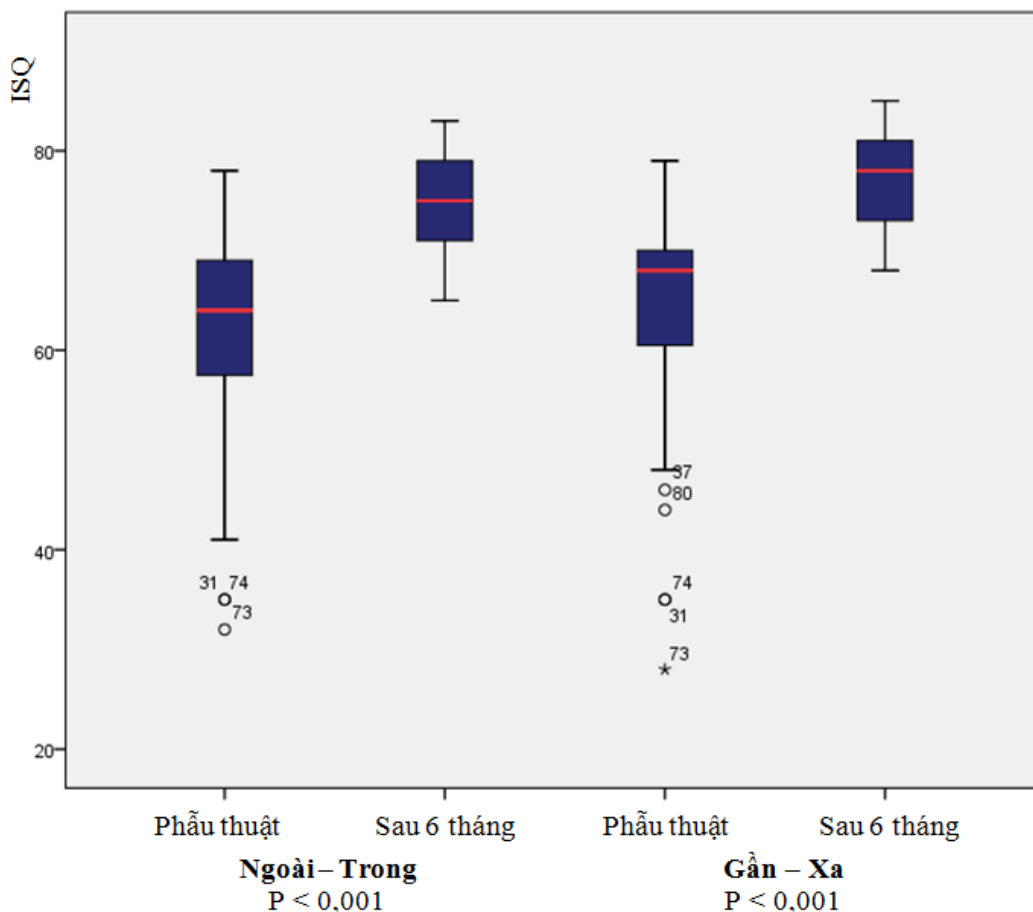
Nhận xét: Chiều cao trung bình XOR trước phẫu thuật là $4,86 \pm 0,98$ mm và sau phẫu thuật là $14,16 \pm 0,86$ mm với chiều cao xương ổ răng tăng lên trung bình là $9,3 \pm 1,21$ mm. Sự khác biệt giữa chiều cao xương ổ răng ở thời điểm trước phẫu thuật và sau 6 tháng rất có ý nghĩa thống kê (Wilcoxon: $p < 0,001$)

Bảng 4. Đánh giá các đặc điểm trên cận lâm sàng sau 6 tháng phẫu thuật

Đặc điểm		N	%
Tích hợp xương	Tốt	39	63,9%
	Khá	22	36,1%
Viêm quanh implant	Có	0	0
	Không	61	100%
Tiêu xương quanh implant	Có	0	0
	Không	61	100%

Nhận xét: Sau 6 tháng phẫu thuật, implant có mức độ tích hợp xương tốt là 63,9%, khá là 36,1%. Ngoài ra, chưa ghi nhận hiện tượng viêm quanh implant cũng như tiêu xương quanh implant.

Mật độ xương: Mật độ xương vùng xương ghép sau 6 tháng điều trị chủ yếu ở mức D3 (78,7%), còn lại ở mức D2 (21,3%).



Biểu đồ 2. Thay đổi chỉ số ISQ theo thời gian.

Nhận xét: Giá trị trung bình của ISQ khi phẫu thuật cấy ghép implant theo chiều ngoài trong là $62,3 \pm 9,1$ và theo chiều gần xa là $65,2 \pm 9,1$

Giá trị trung bình của ISQ sau 6 tháng phẫu thuật theo chiều ngoài trong là $74,9 \pm 4,5$ và theo chiều gần xa là $77,1 \pm 4,4$

Sự thay đổi về chỉ số ISQ ở thời điểm phẫu thuật và sau 6 tháng phẫu thuật rất có ý nghĩa thống kê (Wilcoxon: $p < 0,001$).

Bảng 5. Độ ổn định của implant theo thời gian

Độ ổn định		Khi phẫu thuật	Sau 6 tháng
Ngoài – Trong	Tốt	33	93
	Khá	48	11
	Kém	23	0
Gần – Xa	Tốt	31	102
	Khá	47	2
	Kém	26	0

Nhận xét: Sau 6 tháng, không có độ ổn định kém và có 93/104 trụ có ổn định tốt theo chiều ngoài – trong và 102/104 trụ có ổn định tốt theo chiều gần – xa.

VI. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

- Về tuổi: Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình của bệnh nhân là $50,64 \pm 13,09$ tuổi. Trong đó nhỏ tuổi nhất là 25 tuổi và lớn tuổi nhất là 78 tuổi. Tuổi trung bình của nghiên cứu này cao hơn so với một số nghiên cứu khác như Trương Uyên Cường [1] (44,88 tuổi), Trịnh Hồng Mỹ [5] (45 tuổi). Có sự khác nhau này là do nghiên cứu của Trương Uyên Cường và Trịnh Hồng Mỹ khảo sát trên tất cả các bệnh nhân cần ghép xương và cấy ghép implant ở cả răng trước và răng sau với phương pháp ghép xương thông thường hoặc nâng xoang kết hợp ghép xương. Đối với nghiên cứu của chúng tôi chỉ chọn những bệnh nhân có chỉ định nâng xoang hở, mà những bệnh nhân này thường do xoang hàm tăng kích thước theo tuổi kết hợp với mất răng. Do đó, tuổi trung bình cao hơn nghiên cứu của Trương Uyên Cường và Trịnh Hồng Mỹ.

Nhóm tuổi chủ yếu trong nghiên cứu là tuổi trung niên từ 40 -59 tuổi (53,3%). Điều này hoàn toàn hợp lý vì ở nhóm tuổi này thì xoang hàm thường tăng kích thước ở vị trí mất răng làm khó có khả năng cấy ghép implant theo cách thông thường. Ngoài ra, đây là nhóm tuổi lao động chính của xã hội và cũng là nhóm tuổi có sự ổn định về mặt kinh tế nên thường đặc biệt quan tâm chăm sóc sức khỏe nói chung và cũng như sức khỏe răng miệng nói riêng.

- Về giới tính: Nghiên cứu có tỉ lệ nữ giới cao hơn nam giới (53,3% và 46,7%). Điều này có lẽ là do nữ giới thường có ý thức chăm sóc sức khỏe và quan tâm đến sức khỏe răng miệng hơn nam giới. Tỉ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Bùi Việt Hùng [3] (nữ: 60,6%; nam: 39,4%). Sự khác nhau này là do trong nghiên cứu này thực hiện phẫu thuật nâng xoang hở, ghép xương nên nữ giới thường có tâm lý lo sợ phẫu thuật, đau và các biến chứng... nên tỉ lệ nữ giới giảm, còn trong nghiên cứu của Bùi Việt Hùng thực hiện cấy ghép implant có hoặc không có ghép xương nên bệnh nhân ít lo sợ hơn.

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

- Thời gian mất răng: Các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có thời gian mất răng lâu (5 – 10 năm: 53,3% và trên 10 năm: 31,1%). Điều này cũng dễ hiểu vì bệnh nhân cần nâng xoang hở là những bệnh nhân có chiều cao xương ổ răng thấp, mà nguyên nhân chủ yếu của sự thiếu xương ổ răng này là do sự phát triển của xoang hàm khi mất răng hàm trên phía sau và sự tiêu xương ổ răng, sau quá trình nhổ răng. Cả hai quá trình này tỉ lệ thuận với thời gian mất răng, tức là khi mất răng càng lâu thì chiều cao xương ổ răng càng thấp, đưa đến chỉ định nâng xoang hở. Thời gian mất răng trong nghiên cứu này cao hơn so với nghiên cứu của Trịnh Hồng Mỹ [5] (trên 5 năm là 52,5%) giải thích cho sự chênh lệch này là do trong nghiên cứu của Trịnh Hồng Mỹ thực hiện trên những bệnh nhân cần ghép xương có hoặc không có nâng xoang hở, nên có những trường hợp thiếu xương ổ răng do tiến trình bệnh lý hoặc khi nhổ răng còn thời gian chưa đủ dài để có sự phát triển của xoang hàm làm giảm chiều cao xương ổ răng.

- *Mật độ xương*: Trong nghiên cứu của chúng tôi, mật độ xương D1 chỉ chiếm 4,9%. Tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Trương Uyên Cường [1] (4,4%). Mật độ xương D2 trong nghiên cứu này (77,1%) cao hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Trương Uyên Cường [1] (43,8%). Sự khác nhau này có thể là do sự khác nhau về chiều cao của xương ổ răng đưa đến sự khác nhau giữa tỷ lệ xương vỏ và xương xốp. Ở nghiên cứu của chúng tôi, chiều cao xương ổ răng nằm trong chỉ định nâng xoang hở là từ 3mm đến 6mm, còn trong nghiên cứu của Trương Uyên Cường chiều cao xương ổ răng chủ yếu trên 5mm (5 – 10mm là 30,7% và trên 10mm là 50,4%). Do đó, tỷ lệ xương vỏ trên xương xốp ở nghiên cứu này cao hơn so với nghiên cứu của Trương Uyên Cường nên mật độ xương của nghiên cứu này nằm ở mức D2 nhiều hơn so với nghiên cứu của Trương Uyên Cường.

Ngoài ra, mật độ xương D3 trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ 18% và không có mật độ xương D4.

- *Vách ngăn xoang*: Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ vách ngăn xoang là 9,8%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Việt Đa Đô [2] (26,5%). Vách ngăn xoang khiến cho công việc trở nên khó khăn, đòi hỏi sự thao tác cẩn thận của phẫu thuật viên. Ngoài ra, khi vách ngăn xoang quá cao có thể cần phải tiến hành mở hai cửa sổ xoang, mỗi cửa sổ một bên vách ngăn hoặc mở cửa sổ hình W nếu vách ngăn xoang thấp.

4.3. Kết quả điều trị

4.3.1. Phẫu thuật nâng xoang hở, ghép xương và cấy ghép implant

- *Kích thước implant*: Trong nghiên cứu này, đường kính trụ implant chủ yếu là 4,5mm chiếm 33/104 trụ (31,7%). Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Trương Uyên Cường [1] (49,6%). Sự khác nhau này là do trong nghiên cứu này sử dụng 5 kích thước đường kính khác nhau, còn trong nghiên cứu của Trương Uyên Cường thì chỉ sử dụng 3 kích thước đường kính. Do vậy, tỷ lệ ở nghiên cứu của Trương Uyên Cường cao hơn so với nghiên cứu này. Tuy nhiên, vẫn có sự tương đồng giữa hai nghiên cứu là đường kính 4,5mm được sử dụng nhiều nhất.

Chiều dài implant sử dụng trong nghiên cứu này chủ yếu là 13mm (66,3%). Chiều dài implant chủ yếu được quyết định bởi khả năng nâng màng xoang lên của xoang hàm để tăng chiều cao của xương ổ răng.

- *Tai biến trong phẫu thuật*: Trong nghiên cứu này, tai biến thủng màng xoang hàm khi phẫu thuật là 1 trường hợp (1,64%). Trường hợp chúng tôi gặp đều có màng xoang mỏng, dính nhiều, khó bóc tách. Để xử trí trường hợp thủng màng xoang, chúng tôi dùng màng collagen nhân tạo che phủ lỗ thủng và ghép xương, cấy ghép implant tức thì với chỉ số ISQ là 62. Kết quả thành công sau 6 tháng với xương ổ răng tăng từ 3mm lên 12,3mm, ISQ là 72 và không có các triệu chứng của viêm xoang tái phát. Cần thao tác cẩn thận và chính xác để bảo tồn tối đa màng xoang hàm giúp nâng cao tỷ lệ thành công trong phẫu thuật nâng xoang, ghép xương, tuy nhiên khi có tai biến màng xoang bị thủng ta vẫn có thể xử trí bằng cách sử dụng các màng nhân tạo che lỗ thủng và tiếp tục các bước điều trị. Điều này phụ thuộc rất nhiều vào kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Các tai biến khác như: chảy máu, tụt trụ implant vào xoang... chúng tôi không gặp trong nghiên cứu này.

4.3.2. Kết quả điều trị sau 6 tháng

- *Lâm sàng*: Sau 6 tháng phẫu thuật nâng xoang hở, ghép xương và cấy ghép implant về phương diện lâm sàng không ghi nhận các biểu hiện như viêm vùng phẫu thuật, lộ implant hoặc đào thải đối với implant. Kết quả cho thấy sự thành công bước đầu trên phương diện lâm sàng.

- *Cận lâm sàng*: tích hợp xương tốt chiếm 63,9%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Bùi Việt Hùng [3] (89,4%). Điều này là do trong nghiên cứu này chúng tôi ghi nhận sự tích hợp xương trên phim X quang với biểu hiện không còn khoảng trống và có sự hình thành xương xung quanh implant hoàn toàn thì được đánh giá là tích hợp xương tốt, còn trong nghiên cứu của Bùi Việt Hùng thì ghi nhận trên lâm sàng bằng cách sử dụng máy Periotest M để đánh giá sự tích hợp xương. Bên cạnh đó, Bùi Việt Hùng thực hiện ghép xương và cấy ghép implant còn trong nghiên cứu này thực hiện nâng xoang hõ, ghép xương và cấy ghép implant. Do đó, nghiên cứu của chúng tôi có tiêu chuẩn đánh giá tích hợp xương tốt tương đối nghiêm khắc hơn so với nghiên cứu của Bùi Việt Hùng nên kết quả có phần thấp hơn.

Tích hợp xương khá chiếm 36,1% và không có kết quả tích hợp xương kém trong nghiên cứu này. Tất cả các trường hợp được đánh giá tích hợp xương khá trên X quang thì chỉ số ISQ vẫn đạt để thực hiện phục hình.

- *Mật độ xương*: Chúng tôi tiến hành ghi nhận mật độ xương của phần xương ghép vào sau 6 tháng phẫu thuật trên CT Cone beam. Kết quả ghi nhận mật độ xương D3 chiếm chủ yếu (78,7%) và D2 là 21,3%, không ghi nhận mật độ xương mức D1 và D4. Điều này cho thấy sự tích hợp của khối vật liệu ghép, khối vật liệu đang trong quá trình tái khoáng hóa để tạo nên khối xương có độ cứng chắc cao hơn. Tuy nhiên, quá trình tái khoáng hóa của khối xương ghép cần thời gian lâu dài hơn nên mật độ xương chủ yếu chỉ ở mức D3. Bên cạnh đó, khối xương ghép chủ yếu là xương xộp nên mật độ D3 cao hơn là cũng hợp lý. Điều này cũng góp phần cho thấy kết quả thành công của khối vật liệu ghép trong nghiên cứu này.

- *Chiều cao trung bình xương ổ răng*: trước phẫu thuật là $4,86 \pm 0,98$ mm và sau phẫu thuật là $14,16 \pm 0,86$ mm, sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Chiều cao xương ổ răng tăng lên trung bình là $9,3 \pm 1,21$ mm. Kết quả này cho thấy sự hữu ích của phẫu thuật nâng xoang hõ, ghép xương. Khi mà chiều cao xương ổ răng khó có thể thực hiện cấy ghép implant thì giải pháp nâng xoang hõ là một trong những ưu tiên hàng đầu. Nâng xoang kín vẫn có thể giúp tăng chiều cao xương ổ răng nhưng vẫn hạn chế về kích thước chiều cao được nâng lên thêm, do đó không thể đáp ứng được trong các trường hợp chiều cao xương ổ răng quá thấp. Vì vậy, khi gặp các trường hợp thiếu chiều cao xương ổ răng, đặc biệt là những trường hợp khó khăn trong lựa chọn phương pháp phẫu thuật nâng xoang hõ hay nâng xoang kín thì cần phân biệt kỹ lưỡng các thông tin lâm sàng và cận lâm sàng để có thể lựa chọn phù hợp nhất. Theo kết quả nghiên cứu này chúng tôi đề nghị khi chiều cao xương ổ răng từ 3 – 6mm thì chúng ta nên thực hiện phẫu thuật nâng xoang hõ, ghép xương và cấy ghép implant tức thì với kích thước implant lớn hơn.

- *Chỉ số ISQ*: Chỉ số ISQ thể hiện cho độ ổn định của implant. Trong nghiên cứu chúng tôi thực hiện đo chỉ số ISQ ở thời điểm phẫu thuật và sau 6 tháng phẫu thuật. Chỉ số ISQ theo chiều ngoài trong tăng từ 62,3 lên 74,9 và theo chiều gần xa tăng từ 65,2 lên 77,1. Cho thấy có sự ổn định của implant sau 6 tháng cấy ghép. Implant đã có sự tích hợp tốt với mô xương xung quanh nên chỉ số ISQ tăng lên rất cao. Chỉ số ISQ trung bình này cho thấy tất cả các implant đã có thể chịu tải lực ở thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật (ISQ nhỏ nhất sau 6 tháng là 65). Trong đó, theo chiều gần xa thì có 102/104 trụ (98,1%) và theo chiều ngoài trong có 93/104 trụ (89,6%) có chỉ số ISQ tốt (ISQ > 70), còn lại tất cả đều có ISQ khá (ISQ từ 60 – 70). Điều này cho thấy implant đã rất ổn định trong xương hàm và đang tích hợp xương rất tốt.

Từ biểu đồ về độ thay đổi chỉ số ISQ sau 6 tháng cho thấy khoảng dao động của chỉ số ISQ ở thời điểm phẫu thuật rất lớn (từ 28 đến 79) nhưng đến thời điểm sau 6

tháng phẫu thuật thì khoảng dao động của chỉ số ISQ là rất nhỏ (từ 65 đến 85). Điều này nói lên, chỉ số ISQ lúc phẫu thuật chủ yếu có ý nghĩa hướng dẫn thời điểm thực hiện phục hình chịu lực. Khi implant được cấy ghép và có sự tích hợp thì chỉ số ISQ sẽ có khuynh hướng tập trung, tức là sẽ có khuynh hướng nằm trong một khoảng ổn định. Đối với những implant có chỉ số ISQ ban đầu thấp thì sau 6 tháng chỉ số ISQ sẽ tăng vọt lên rất nhiều, còn những implant có chỉ số ISQ ban đầu cao thì sau 6 tháng mức độ thay đổi chỉ số ISQ sẽ không nhiều.

* Kết quả nghiên cứu cho thấy tất cả các trường hợp phẫu thuật nâng xoang hở, ghép xương và cấy ghép implant tức thì đều có bước đầu thành công. Không có hiện tượng đào thải implant và tất cả các implant đã sẵn sàng để thực hiện phục hình chịu lực ở thời điểm 6 tháng.

V. Kết luận

Qua nghiên cứu trên 45 bệnh nhân, 61 xoang hàm được nâng hở và 104 trụ implant được cấy ghép, chúng tôi rút ra kết luận:

- + Độ tuổi trung bình của nghiên cứu là $50,64 \pm 13,09$.
- + Nữ giới nhiều hơn nam giới.
- + Mật độ xương vùng mật răng chủ yếu là D2 (77,1%), mật độ xương khối xương ghép sau 6 tháng chủ yếu là D3 (78,7%).
- + Vách ngăn xoang chiếm 9,8%.
- + Có 1 trường hợp có tai biến thủng màng xoang (1,64%).
- + Chiều cao xương ổ răng được nâng lên từ $4,86 \pm 0,98$ mm đến $14,16 \pm 0,86$ mm.
- + ISQ sau 6 tháng là $74,9 \pm 4,5$ (ngoài – trong) và $77,1 \pm 4,4$ (gần – xa).
- + Sau 6 tháng, ổn định tốt là 93/104 (ngoài – trong) và 102/104 trụ (gần – xa).
- + Tất cả các implant đều bước đầu thành công.

Tài liệu tham khảo

1. Trương Uyên Cường (2017) Nghiên cứu cấy ghép implant nha khoa có ghép xương đồng loại VB KC – 09.02, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108.
2. Nguyễn Việt Đa Đô (2013) “ Nghiên cứu giải phẫu hình ảnh xoang hàm trên và cấu trúc liên quan ứng dụng trong cấy ghép implant trên phim cone beam”, Y học thực hành, số 6 (873)/2013, trang 126 – 128.
3. Bùi Việt Hùng (2017) Nghiên cứu phẫu thuật và đánh giá kết quả cấy ghép nha khoa nhóm răng trước, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108.
4. Lê Đức Lánh (2016), Cấy ghép nha khoa, Nhà Xuất Bản Y Học.
5. Trịnh Hồng Mỹ (2012) Nghiên cứu kỹ thuật cấy ghép implant trên bệnh nhân mất răng có ghép xương, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108.
6. L. Cordaro, H. Terheyden (2014) ITI Treatment Guide volume 7 – Ridge Augmentation Procedures in Implant Patients, Quintessence Publishing.
7. Julio Cesar Joly (2017) Esthetic Perio – Implantology, Quintessence Publishing.