

khoảng thời gian khác nhau, ít nhất lên đến bốn năm. Ngoài ra, cần tuân theo các khuyến nghị CONSORT hoặc PRIRATE. Việc tiêu chuẩn hóa việc sử dụng các thang đánh giá bằng số (0–10 cm) để phân tích cường độ đau được ưu tiên hơn, vì công cụ càng có nhiều cấp độ thì nó càng nhạy, đến mức nó có thể phát hiện ra ngay cả một sự thay đổi nhỏ về cường độ đau.

V. KẾT LUẬN

Kết quả tổng thể của tổng quan luận điểm cho thấy rằng Bioceramic sealers thể hiện hiệu suất có thể chấp nhận được với các kết quả tương tự như chất dán dựa trên nhựa - tiêu chuẩn vàng về mức độ đau trung bình sau biến chứng, nguy cơ xuất hiện và cường độ đau ở 24 và 48 giờ, cũng như sử dụng giảm đau trong vòng 24 giờ. Tuy nhiên, các nghiên cứu bao gồm có những thiếu sót đã được trình bày trong bài tổng quan hiện tại này. Do đó, cần có các thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng hoặc không đối chứng, được thiết kế tốt hơn nữa trong thời gian ít nhất bốn năm để cung cấp bằng chứng chất lượng cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chopra, V., Davis, G. & Baysan, A.** Clinical and Radiographic Outcome of Non-Surgical Endodontic Treatment Using Calcium Silicate-Based Versus Resin-Based Sealers-A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Studies. *J. Funct. Biomater.* **13**, 38 (2022).
2. **Mekhdieva, E. et al.** Postoperative Pain following Root Canal Filling with Bioceramic vs. Traditional Filling Techniques: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J. Clin. Med.* **10**, 4509 (2021).
3. **Graunaite, I., Skucaite, N., Lodiene, G., Agentiene, I. & Machiulskiene, V.** Effect of Resin-based and Bioceramic Root Canal Sealers on Postoperative Pain: A Split-mouth Randomized Controlled Trial. *J. Endod.* **44**, 689–693 (2018).
4. **Fonseca, B. et al.** Assessment of extrusion and postoperative pain of a bioceramic and resin-based root canal sealer. *Eur. J. Dent.* **13**, 343–348 (2019).
5. **Tan, H. S. G., Lim, K. C., Lui, J. N., Lai, W. M. C. & Yu, V. S. H.** Postobturation Pain Associated with Tricalcium Silicate and Resin-based Sealer Techniques: A Randomized Clinical Trial. *J. Endod.* **47**, 169–177 (2021).
6. **Ved, R. P. & Hegde, V.** An evaluation of the efficiency of a novel polyamide polymer bioceramic obturating system in cases with periapical lesions: An in vivo study. *Int. J. Oral Care Res.* **8**, 39 (2020).

TỔNG QUAN HỆ THỐNG VỀ CAN THIỆP NÂNG XOANG CỬA SỐ BÊN CÓ GHÉP XƯƠNG TRONG CẤY GHÉP IMPLANT NHA KHOA

Phan Huy Hoàng¹, Nguyễn Phú Thắng², Đàm Văn Việt³, Bùi Tiên Đạt¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tổng hợp và đánh giá về hiệu quả của vật liệu ghép xương trong phẫu thuật nâng xoang cửa số bên ghép xương có cấy ghép implant nha khoa. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tổng quan hệ thống được thực hiện trên 3 trang báo điện tử Pubmed, Cochrane, ScienceDirect giới hạn từ năm 2000-2020. Các bài báo được lựa chọn nếu đáp ứng các tiêu chuẩn (1) Tỷ lệ thất bại implant giữa các loại vật liệu ghép, (2) sử dụng từ 2 loại vật liệu xương ghép trở lên, (3) Phẫu thuật nâng xoang cửa số bên. Đánh giá chất lượng nghiên cứu bằng công cụ Newcastle-Ottawa. **Kết quả:** Trong tổng số 5558 nghiên cứu được chọn, có 6 nghiên cứu đáp ứng được đầy đủ các tiêu chí. Phân tích gộp tỷ lệ thành công implant của vật liệu xương đông khô với các vật liệu

khác cho kết quả OR= 1,12; 95% CI=0,61-2,04 (chứa giá trị 1) điều đó cho thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ thành công giữa vật liệu xương khử khoáng với các loại vật liệu xương ghép khác. **Kết luận:** Vật liệu xương đông khô khử khoáng đã được chứng minh có hiệu quả tương đương với vật liệu ghép xương khác trong phẫu thuật nâng xoang ghép xương, giúp bệnh nhân giảm thiểu chi phí và hạn chế phẫu thuật lấy xương tự thân. Để xác định được thời điểm cấy ghép implant sau ghép xương cũng như tải lực, cần có thêm nhiều nghiên cứu nữa để thiết lập được quy trình phẫu thuật hoàn chỉnh cho vật liệu xương đông khô.

Từ khóa: nâng xoang cửa số bên, ghép xương, implant nha khoa

SUMMARY

MAXILLARY SINUS LIFT USING LATERAL WINDOW APPROACH WITH BONE GRAFT: A SYSTEMATIC REVIEW

Objective: To assess and evaluate the effectiveness of bone grafting materials in maxillary sinus floor augmentation (MSFA) procedures applying the lateral window technique. **Subjects and methods:** The systematic review was carried out on 3 websites of Pubmed, Cochrane, ScienceDirect, limited from 2000-2020. Articles were selected if they met the

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Viện đào tạo răng hàm mặt, Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Răng hàm mặt Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Phan Huy Hoàng

Email: Phanhuypoang278@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 14.9.2022

Ngày duyệt bài: 22.9.2022

criteria (1) Implant failure rate among graft materials, (2) use of 2 or more types of bone graft materials, (3) Use lateral sinus lift approach. Evaluation of research quality using the Newcastle-Ottawa tool. **Results:** Out of 5558 selected articles, 6 studies fulfilled all inclusion criteria. Meta analysis evaluating the success rate of implants between demineralized bone material and other types of bone graft materials shows OR=1.12; 95% CI=0.61-2.04 (contains value 1) which indicates there is no difference in success rate between demineralized bone material and other graft materials. **Conclusion:** Demineralized bone material has been proven to be as effective as other bone graft materials in bone grafting sinus lift surgery, helping patients reduce costs and limit autologous bone removal surgery. In order to determine the timing of implant placement after bone grafting as well as implant's loading time, more studies are needed to establish a complete surgical procedure for demineralized bone material.

Keywords: Lateral window approach, bone substitutes, dental implant

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, tình trạng mất răng là một trong những bệnh gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của con người¹. Cây ghép implant không những giúp bệnh nhân phục hồi lại chức năng ăn nhai, thẩm mỹ, ngăn chặn quá trình tiêu xương hàm mà còn bảo vệ sự toàn vẹn của các răng còn lại. Qua đó việc cấy ghép implant đang là sự lựa chọn hàng đầu cho bệnh nhân bị mất răng².

Tuy nhiên, việc cấy ghép implant có một nhược điểm lớn là cần phải có đủ chiều cao và chiều rộng xương cần thiết, qua đó việc tăng thể tích xương trong cây ghép implant rất được các nhà nghiên cứu quan tâm, đặc biệt ở vùng răng sau hàm trên do tính chất tiêu xương sau nhổ răng và xương hàm trên có cấu trúc giải phẫu sàn xoang. Xuất phát từ tính cấp bách đó, vào giữa thế kỉ 18, Boyne³ và cộng sự đã tiến hành nâng xoang qua lợi vùng ngách tiền đình rồi ghép xương sau đó đặt implant dạng bản để phục hình bên trên, đến năm 1986, Tatum⁴ lần đầu tiên giới thiệu phương pháp nâng xoang có ghép xương qua thành trước xương hàm.

Hiện nay trên thế giới các hãng sản xuất đã cho ra đời nhiều loại bột xương tổng hợp bên cạnh vật liệu xương ghép tự thân để khắc phục cho những trường hợp không thể lấy xương tự thân. Tuy nhiên ở Việt Nam các nghiên cứu so sánh kết quả điều trị giữa các loại vật liệu xương ghép trong cây ghép implant vùng răng sau chưa phổ biến do đó còn có nhiều tranh luận về việc lựa chọn vật liệu xương ghép tối ưu nhất cho người bệnh. Mục tiêu của nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích gộp các nghiên cứu

có của các loại vật liệu ghép xương ở phương pháp nâng xoang cửa sổ bên trong cây ghép implant nha khoa nhằm giúp hỗ trợ các bác sĩ lựa chọn được vật liệu xương ghép.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng. Các bài báo, luận văn, luận án phù hợp các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ dạng tiếng Anh, tiếng Việt.

2. Phương pháp nghiên cứu

Bước 1: Xác định câu hỏi nghiên cứu: Đánh giá kết quả điều trị ≥ 6 tháng của phương pháp nâng xoang có ghép xương sử dụng cửa sổ xương mặt ngoài và sự khác biệt về kết quả giữa vật liệu ghép xương tự thân và xương tổng hợp; sự khác biệt về kết quả giữa lựa chọn cấy ghép đồng thời và cấy ghép trì hoãn

Cụ thể câu hỏi nghiên cứu theo tiêu chí PICO:

- **Population/Patient (Đối tượng):** Bệnh nhân bị mất vùng răng sau, được phẫu thuật nâng xoang ghép xương (sử dụng cửa sổ xương mặt ngoài) với chiều cao xương vùng cấy ghép ≤ 5 mm.

- **Intervention (can thiệp):** Phương pháp phẫu thuật nâng xoang ghép xương.

- **Control/Comparison:** So sánh các phương pháp nâng xoang ghép xương sử dụng vật liệu ghép xương khác nhau

- **Outcome:** kết quả đầu ra:

Kết quả chính: Tỷ lệ thất bại implant giữa các loại vật liệu ghép

Kết quả phụ: Sự thay đổi xương quanh implant, các biến chứng kỹ thuật và sinh cơ học trong và sau cấy ghép.

Bước 2: Xây dựng tiêu chuẩn lựa chọn/ loại trừ đối tượng.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Các bài báo đáp ứng tiêu chí PICO từ năm 2000-2020.

- Thiết kế nghiên cứu: thử nghiệm lâm sàng, thuần tập hồi cứu hoặc tiền cứu.

Địa điểm nghiên cứu: Việt Nam và tất cả các nước khác trên thế giới

Tiêu chuẩn loại trừ

+ Các bài dạng tổng quan

+ Thời gian theo dõi dưới 6 tháng

+ Các bài báo chỉ đánh giá kết quả phẫu thuật 1 vật liệu ghép

+ Các nghiên cứu trên động vật

+ Bài báo được viết không phải Tiếng Anh hay Tiếng Việt

Các dữ liệu được trích xuất cho mỗi bài báo bao gồm: Thông tin cơ bản (Tác giả; Năm tiến hành); Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (cơ mẫu; tuổi; giới; chiều cao sống hàm; loại vật liệu xương ghép); Kết quả (tỷ lệ thành công của

implant sau phẫu thuật, chiều cao sống hàm sau phẫu thuật, các biến chứng sau phẫu thuật

Đánh giá chất lượng nghiên cứu: Sử dụng công cụ đánh giá chất lượng nghiên cứu Newcastle-Ottawa dành cho thiết kế nghiên cứu can thiệp lâm sàng. Công cụ này bao gồm 3 tiêu chí (lựa chọn mẫu, so sánh và kết quả)

Phân tích gộp: Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm Stata 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả tìm kiếm và chọn lọc tài liệu

Tổng cộng có 5558 tài liệu được lấy từ các cơ sở dữ liệu Pubmed, Science Direct và Cochrane và 928 bài bị loại do trùng tên. Sau khi lọc vòng 1 bằng cách xem xét tiêu đề và tóm tắt, 62 nghiên cứu được tiếp tục đánh giá toàn văn. 55 bài bị loại ra gồm: 5 bài không so sánh tỉ lệ thất bại giữa các vật liệu, 21 bài chỉ so sánh hình thái mô học giữa các vật liệu, 9 bài chỉ chọn 1 vật liệu ghép xương, 3 bài tài liệu tổng quan, 1 bài nghiên cứu trên động vật, 9 bài chỉ đánh giá thể

tích xương sau ghép, 6 bài không tìm được toàn văn, 2 bài thời gian theo dõi < 6 tháng. 6 nghiên cứu đáp ứng các tiêu chí để đưa vào tổng quan hệ thống và cuối cùng 6 tài liệu được đưa vào phân tích gộp. Chúng tôi cũng đã tìm kiếm thủ công để sàng lọc tài liệu tham khảo của các nghiên cứu trên, nhưng không có thêm nghiên cứu nào đáp ứng đủ các tiêu chí

Đặc điểm các nghiên cứu. Tổng hợp 6 nghiên cứu được thực hiện từ 2008-2018, toàn bộ trình bày bằng tiếng Anh. Tất cả các nghiên cứu đều sử dụng vật liệu ghép xương khử khoáng. Trong đó có 5 nghiên cứu lựa chọn phẫu thuật cấy implant trì hoãn sau ghép xương, 1 nghiên cứu không có thông tin. Có 5 nghiên cứu đánh giá chiều cao xương sau phẫu thuật. Có 3 nghiên cứu tải lực implant sau phẫu thuật sớm (<3 tháng), và có 3 nghiên cứu tải lực implant sau phẫu thuật muộn (>3 tháng). Tóm tắt đặc điểm của các nghiên cứu được lựa chọn được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 3.1. Đặc điểm các nghiên cứu

Tác giả	Thiết kế nghiên cứu	Năm	Số lượng bệnh nhân	Chiều cao xương ban đầu	Chiều cao xoang ghép	Số lượng xoang nâng	Thời gian lành thương implant	Tỉ lệ thành công
Jan Tetsch ⁵	Thử nghiệm lâm sàng	2010	461	<5mm	13,2 – 14,2 mm	Không có thông tin	4-6 tháng	95.5% với DBBM và 94.1% với BCP
Christer Lindgren ⁶	Thử nghiệm lâm sàng	2012	11	<5 mm	14,1 ± 2,6 mm với nhóm DMMB 13,8 ± 2,4 mm với nhóm BCP	22	8 tuần	95.8% với BCP 95.7% với DBBM 100% với Xương sống hàm
Christer Lindgren ⁷	Thử nghiệm lâm sàng	2010	11	< 5 mm	14,2 ± 2,8 mm với nhóm DMMB 14,0 ± 2,6 mm với nhóm BCP	22	3 tháng	95.8% với BCP 95.7% với DBBM 100% với Xương sống hàm
Stefan Krennmair ⁸	Thử nghiệm lâm sàng	2018	81	< 5 mm	Không có thông tin	119	5-7 tháng	Nhóm 1: 98.6% Nhóm 2: 98.3% Nhóm 3: 96.5%
Rainer Lutz ⁹	Thử nghiệm lâm sàng	2014	47	< 4 mm	13,1 ± 2,5 mm với nhóm AG, 12,3 ± 3,3 mm với nhóm DBBM	Không có thông tin	4 tháng	97.1% với AG 94.9% với DBBM
Arne Mordenfeld ¹	Thử nghiệm lâm sàng	2015	11	< 5 mm	14,0 ± 2,6 mm với nhóm DMMB 13,7 ± 2,4 mm với nhóm BCP	22	8 tuần	91.7% với BCP 91.3% với DBBM 100% với xương sống hàm

Autogenous bone (AG): Xương tự thân
 Deproteinized bovine bone mineral (DBBM): xương bị khử khoáng
 Synthetic porous b-tricalcium phosphate (BCP): b-tricalcium phosphate xốp tổng hợp

Nhóm 1: DBBM trộn với AG tỉ lệ 1:10
 Nhóm 2: DBBM trộn với AG tỉ lệ 1:4
 Nhóm 3: DBBM trộn với AG tỉ lệ 1:1
 Khi kiểm định sai lệch xuất bản các nghiên cứu, biểu đồ Funnel Plot (Hình 2) có dạng hình

phẫu úp ngược, cân xứng với 6 giá trị OR của 6 nghiên cứu đều nằm trong phễu. Kiểm định Egger's test (Bảng 3.2) cho giá trị kiểm định p = 0,34 tức là không có sai lệch xuất bản giữa các nghiên cứu.

Bảng 3.2: Kiểm định sai lệch xuất bản của các nghiên cứu bằng Egger's test

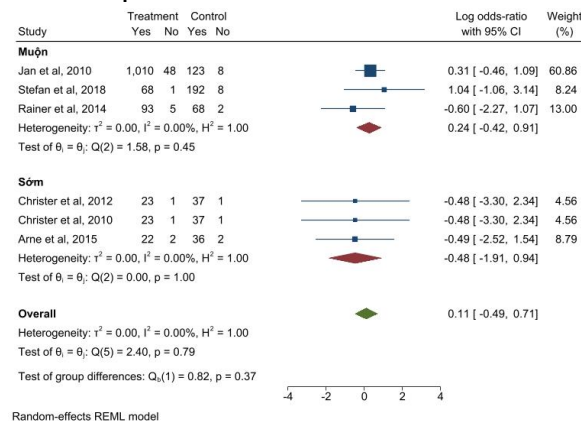
Giá trị Intercept	0,5
SE	0,58
Giá trị t	-1,07
Giá trị p (kiểm định 2 phía)	0,34

6 nghiên cứu đánh giá tỉ lệ thành công của implant giữa vật liệu xương khử khoáng với các loại vật liệu xương ghép khác được phân tích gộp (Hình 3) cho kết quả OR= 1,12; 95% CI=0,61-2,04 (chứa giá trị 1) điều đó cho thấy không có sự khác biệt về tỉ lệ thành công giữa vật liệu

Nghiên cứu	Vật liệu DBBM		Các vật liệu khác	
	Thành công	Thất bại	Thành công	Thất bại
Jan et al, 2010	1010	48	123	8
Christer et al, 2012	23	1	37	1
Christer et al, 2010	23	1	37	1
Stefan et al, 2018	68	1	192	8
Rainer et al, 2014	93	5	68	2
Arne et al, 2015	22	2	36	2
Tổng				

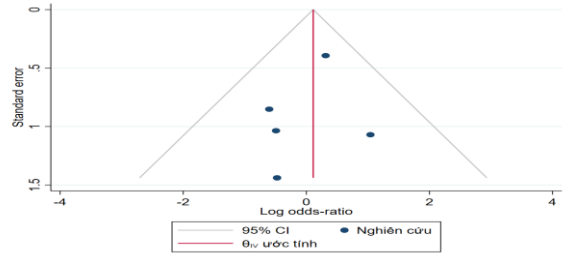
Hình 3.2: Phân tích gộp tỉ lệ thành công implant giữa vật liệu xương đông khô với các vật liệu khác

6 nghiên cứu được chia ra làm 2 nhóm: Nhóm 1: thời điểm tải lực lên implant muộn (> 4 tháng) gồm 4 nghiên cứu; Nhóm 2: thời điểm tải lực lên implant sớm (<4 tháng) gồm 2 nghiên cứu. Phân tích gộp cho giá trị Log OR=0.11 95%CI= -0.49 – 0.71 cho thấy không có sự khác biệt về tỉ lệ thành công của implant giữa thời điểm tải lực khác nhau.

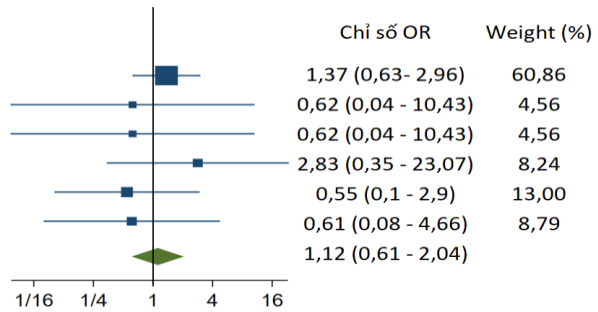


Hình 3.3: Phân tích gộp tỉ lệ thành công implant giữa thời điểm tải lực

xương khử khoáng với các loại vật liệu xương ghép khác. Nói cách khác, vật liệu xương khử khoáng có thể sử dụng thay thế cho vật liệu xương nhân tạo hoặc xương tự thân trong phẫu thuật nâng xoang ghép xương.



Hình 3.1. Biểu đồ Funnel về sai số xuất bản giữa các nghiên cứu



IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu tổng quan hệ thống cho 6 nghiên cứu từ năm 2008-2018, tập trung vào đánh giá tỉ lệ thành công của implant sau phẫu thuật nâng xoang ghép xương giữa các vật liệu xương ghép khác nhau. Số lượng nghiên cứu được đưa vào tổng quan hệ thống và phân tích gộp ít hơn so với nghiên cứu tổng quan của Jensen⁵ được tiến hành vào năm 2012 với 35 nghiên cứu. Sự khác biệt về số lượng nghiên cứu được lựa chọn do có nhiều điểm khác biệt: (1): tập trung vào đánh giá tỉ lệ thành công implant sau phẫu thuật nâng xoang ghép xương; (2): tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ chặt chẽ hơn khi loại trừ các nghiên cứu chỉ sử dụng 1 loại vật liệu ghép xương hay những nghiên cứu chỉ đánh giá thể tích xương sau ghép.

Trong tổng số 6 nghiên cứu được đưa vào tổng quan hệ thống, tất cả 6 nghiên cứu đều là nghiên cứu can thiệp lâm sàng và được đánh giá bằng công cụ Newcastle-Ottawa (công cụ đánh giá tiêu chuẩn dành cho nghiên cứu can thiệp không ngẫu nhiên), phân tích gộp cho thấy không có sự khác biệt về tỉ lệ thành công implant

giữa nhóm vật liệu xương đông khô khử khoáng với các vật liệu ghép xương khác. Điều này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Jensen⁵ khi tỉ lệ thành công của vật liệu xương đông khô là 96% và tỉ lệ thành công của hỗn hợp xương đông khô và xương tự thân là 94%. Kết quả này có ý nghĩa rằng vật liệu xương đông khô khử khoáng có thể được sử dụng làm vật liệu ghép xương thay thế cho vật liệu xương nhân tạo hoặc xương tự thân trong phẫu thuật cấy ghép implant có sử dụng nâng xoang ghép xương.

Theo hiểu biết của nhóm tác giả hiện nay chưa có nghiên cứu can thiệp nâng xoang ghép xương đánh giá về tỉ lệ thành công của implant giữa 2 thời điểm tải lực sớm và muộn, do vậy chưa thể kết luận thời gian tối ưu để tiến hành tải lực lên implant sau phẫu thuật nâng xoang ghép xương. Thời điểm thích hợp để tải lực lên implant phụ thuộc vào độ ổn định sơ khởi ban đầu của implant, biến chứng trong và sau phẫu thuật... Tuy nhiên dường như tỉ lệ thành công của implant tăng theo thời gian lành thương. Khuyến khích kéo dài thời gian lành thương trước khi đặt implant khi sử dụng xương nhân tạo/hỗn hợp xương nhân tạo-xương tự thân. Giả định này đã được hỗ trợ kết quả nghiên cứu của Jensen⁶ khi sự tiếp xúc giữa xương và implant và sự ổn định của vật liệu ghép của xương tự thân cao hơn so với xương nhân tạo/hỗn hợp xương nhân tạo-xương tự thân.

Nghiên cứu này còn mang một số hạn chế nhất định: (1) Số lượng bài báo được lựa chọn khá nhỏ với 6 nghiên cứu, (2) chưa đánh giá được thời điểm cấy ghép implant sau ghép xương do hầu hết các nghiên cứu đều lựa chọn cấy implant sau ghép xương từ 4-8 tháng. Điều

này khiến nghiên cứu chưa thể thiết lập được quy trình cấy ghép implant hoàn chỉnh cho phẫu thuật nâng xoang ghép xương trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Vật liệu xương đông khô khử khoáng đã được chứng minh có hiệu quả tương đương với vật liệu ghép xương khác trong phẫu thuật nâng xoang ghép xương, giúp bệnh nhân giảm thiểu chi phí và hạn chế phẫu thuật lấy xương tự thân. Để xác định được thời điểm cấy ghép implant sau ghép xương cũng như tải lực, cần có thêm nhiều nghiên cứu nữa để thiết lập được quy trình phẫu thuật hoàn chỉnh cho vật liệu xương đông khô.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Davis D.M., Fiske J., Scott B., Radford D.R.** The emotional effects of tooth loss: A preliminary quantitative study. *Br. Dent. J.* 2000;188:503-506. doi: 10.1038/sj.bdj.4800522.
2. **Gaviria L, Salcido JP, Guda T, Ong JL.** Current trends in dental implants. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2014;40:50-60. doi:10.5125/jkaoms.2014.40.2.50.
3. **Boyne PJ, James RA.** Grafting of the maxillary sinus floor with autogenous marrow and bone. *J Oral Surg.* 1980 Aug;38(8):613-6
4. **Tatum H Jr.** Maxillary and sinus implant reconstructions. *Dent Clin North Am.* 1986 Apr; 30 (2):207-29.
5. **Jensen, T., Schou, S., Stavropoulos, A., Terheyden, H., & Holmstrup, P.** (2011). Maxillary sinus floor augmentation with Bio-Oss or Bio-Oss mixed with autogenous bone as graft: a systematic review. *Clinical Oral Implants Research*, 23(3), 263-273.
6. **Jensen, T., Schou, S., Gundersen, H. J. G., Forman, J. L., Terheyden, H., & Holmstrup, P.** (2012). Bone-to-implant contact after maxillary sinus floor augmentation with Bio-Oss and autogenous bone in different ratios in mini pigs. *Clinical Oral Implants Research*, 24(6), 635-644.

MỨC ĐỘ HÀI LÒNG TRONG CÔNG VIỆC CỦA NHÂN VIÊN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH, NĂM 2022

Nguyễn Thanh Hiệp*, Nguyễn Thị Huỳnh Mai*, Nguyễn Văn Hồng Sơn*,
Lê Huy Hoàng*, Dương Đông Nhật*, Phạm Công Danh*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tại Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, đổi mới phương thức quản lý, đào tạo

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

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Hiệp

Email: nguyenthanhhiiep@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 28.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2022

Ngày duyệt bài: 28.9.2022

nhằm đáp ứng cung ứng nhu cầu nhân sự y tế trong tình hình mới. Việc tiếp thu, ghi nhận các nội dung không hài lòng của cán bộ, nhân viên, người lao động của Trường để Ban Cải cách hành chính tiếp tục cải tiến chất lượng các hoạt động quản lý điều hành, công tác đào tạo, dịch vụ khám chữa bệnh,... cũng là mục tiêu để Trường phát triển bền vững. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 304 đối tượng là nhân viên thuộc Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch từ tháng 6 đến tháng 7 năm 2022 nhằm khảo sát sự hài lòng trong công việc của nhân