

IMPLANT CÁ NHÂN HÓA TRONG PHỤC HỒI RĂNG TOÀN HÀM CHO BỆNH NHÂN KHÔNG RĂNG BẨM SINH: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Võ Văn Nhân¹

TÓM TẮT

Implant cá nhân hóa dựa trên sự cải tiến của implant dưới màng xương được G. Dalh [4] phát triển từ năm 1940 là một implant đặt trên xương và dưới màng xương. Hiện nay nhờ sự phát triển của kỹ thuật số, implant dưới màng xương phát triển trở lại với nhiều cải tiến và nhiều ưu điểm vượt trội có tên gọi implant cá nhân hóa giải quyết các tình trạng phức tạp tiêu xương nghiêm trọng giúp quy trình phẫu thuật một giai đoạn, không cần ghép xương, giảm số lần phẫu thuật, rút ngắn thời gian điều trị và có hàm tạm tức thì. Ngoài ra, thiết kế cá nhân hóa, đáp ứng theo cấu trúc giải phẫu xương phức tạp của từng bệnh nhân. Ở ca lâm sàng này, một bệnh nhân nữ 20 tuổi, mắc hội chứng không răng bẩm sinh. Hàm trên xương hàm tiêu nghiêm trọng, tiêu luôn cả phần xương nền thuộc loại VI theo phân loại Cawood and Howel 1998 [3], không đủ thể tích xương để cấy implant xương gò má nên được chỉ định implant cá nhân hóa. Ở hàm dưới tiêu xương nghiêm trọng, thần kinh ổ răng dưới lộ trên sống hàm nên chỉ định dời thần kinh với máng hướng dẫn dời thần kinh và cấy implant All on 4. Bệnh nhân được gắn phục hình tạm tức thì, phục hình sau cùng sau 6 tháng. Sau 6 tháng theo dõi, implant thành công, không có bất kỳ biến chứng nào xảy ra, phục hồi đáng kể chức năng nhai, thẩm mỹ và phát âm, cải thiện tình trạng tâm lý, giúp bệnh nhân tự tin hòa nhập cộng đồng.

SUMMARY

CUSTOMIZED DENTAL IMPLANT IN FULL MOUTH REHABILITATION OF A PATIENT WITH ECTODERMAL DYSPLASIA: A CLINICAL CASE REPORT

The customized implant approach was developed by G. Dahl in 1940 [4] and is placed under the periosteum, directly on the maxillary or mandibular bone. Due to the development of digital technology, customized implants have been reintroduced with many improvements and advantages solving serious bone loss problems, making one-step surgery, shortening the number of surgeries and treatment time, and providing immediate provisional. In addition, the customized design meets the particular complex bone anatomy of each patient. In this clinical case, a 20-year-old female patient with congenital missing teeth syndrome was diagnosed with severe upper jaw bone loss, including type VI according to the Cawood and Howel 1998 classification [3]. There was not

enough bone volume to place a zygomatic implant, so a customized implant was recommended. In the lower jaw, serious bone loss was observed, and the inferior nerve was exposed. Therefore, the nerve transposition was indicated with a nerve template, and All-on-4 approach was performed. Provisional was delivered immediately and the final restoration was completed after 6 months. After 6 months of follow-up, the implant was successful with no complications, significant improvement in chewing function, aesthetics, pronunciation, and improved psychological status, helping the patient to confidently integrate into the community.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong trường hợp xương hàm tiêu nghiêm trọng thuộc loại VI theo phân loại Cawood and Howel 1998 [3], cấy implant dạng chân răng trong xương và phục hồi răng tải lực tức thì cho đến nay vẫn còn là một thách thức. Nhiều kỹ thuật được chỉ định để giải quyết vấn đề này như ghép xương tự thân, tái sinh xương có hướng dẫn, hay kéo dẫn xương. Tuy nhiên, ghép xương tự thân có nhược điểm là có thêm vị trí phẫu thuật thứ hai, tăng chấn thương cho bệnh nhân và thường là không thể gắn phục hình tải lực tức thì [1]. Tái tạo xương có hướng dẫn, đặc biệt là theo chiều dọc nghiêm trọng có kết quả hạn chế và có tỉ lệ biến chứng cao [1]. Phương pháp kéo dẫn xương cho kết quả tăng thể tích xương tốt hơn nhưng đi kèm với biến chứng cao hơn [6]. Cả ba kỹ thuật đều cần 4-9 tháng để có sự trưởng thành của xương [6]. Một số giải pháp khác thay thế phương pháp ghép xương như implant nghiêng và implant xương gò má cho kết quả khả quan nhưng lại có nguy cơ gây tổn hại đến các cấu trúc giải phẫu như xoang hàm, ổ mắt, hố chân bướm hàm. Do vậy, yêu cầu phẫu thuật viên có kỹ năng cao. Hiện nay implant cá nhân hóa đang nổi lên như một giải pháp phục hồi răng khi có sự tiêu xương nghiêm trọng cả hàm trên và hàm dưới, đặc biệt ở bệnh nhân không răng bẩm sinh xương hàm kém phát triển và có thể tích hạn chế [8]. Trên thế giới cũng như tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu hay xuất bản nào về phương pháp cấy ghép implant cá nhân hóa cho bệnh nhân không răng bẩm sinh. Do đó, chúng tôi trình bày 1 ca lâm sàng thực hiện implant cá nhân hóa cho bệnh nhân không răng bẩm sinh nhằm đánh giá hiệu quả của phương pháp này so với phương pháp thường qui.

¹Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng
Chịu trách nhiệm chính: Võ Văn Nhân
Email: drnhan@nhantamdental.com
Ngày nhận bài: 5.01.2024
Ngày phản biện khoa học: 19.2.2024
Ngày duyệt bài: 11.3.2024

II. CA LÂM SÀNG

2.1. Tình trạng. Bệnh nhân nữ 20 tuổi, mắc hội chứng Không răng bẩm sinh. Từ lúc sinh ra, bệnh nhân không có chiếc răng nào. Lúc bé hay quấy khóc do thân nhiệt cao, luôn thấy nóng và

khát nước. Bệnh nhân có các biểu hiện ngoài mặt như: tóc thưa, tăng sắc tố vùng quanh mắt, sống mũi hình yên ngựa, không có lông mày, môi trề (Hình 1). Bệnh nhân sử dụng hàm tháo lắp nhưng không ăn nhai được, chủ yếu nhai bằng nước.



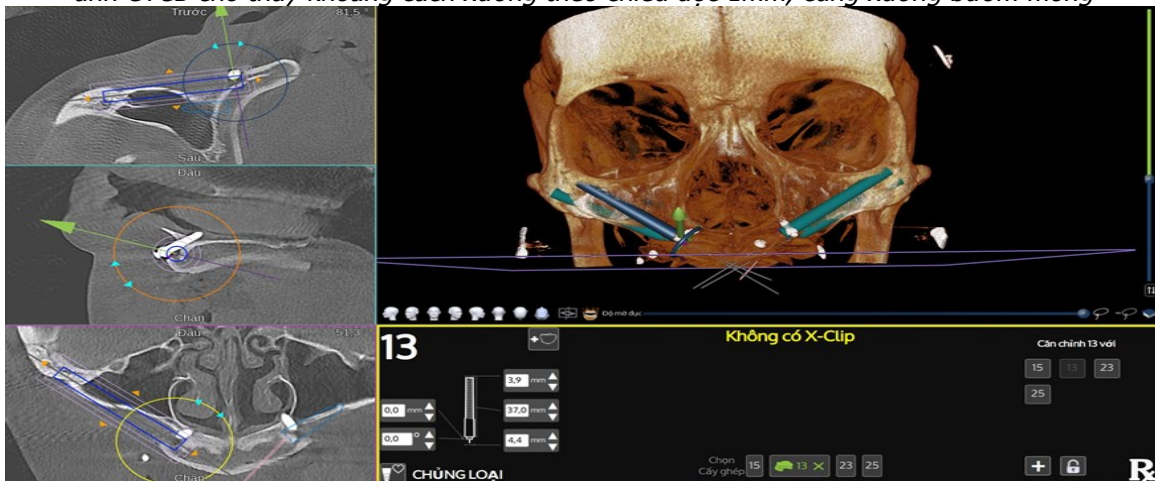
Hình 1: Hình ảnh ngoài mặt của bệnh nhân

Thăm khám trong miệng và khảo sát trên phim X quang 3 chiều chùm tia hình nón (Computed Tomography Cone Beam) cho thấy: nướu sưng hóa hạn chế và mô nướu mỏng. Bệnh nhân không có mầm răng, hàm trên xương hàm

tiêu nghiêm trọng. Vùng tiền hàm khoảng cách từ mào xương ổ răng đến nền mũi 3mm, và kích theo chiều ngang (ngoài trong) 1mm. Vùng phía sau đỉnh sóng hàm trùng với đáy xoang hàm 1mm. (Hình 2)



Hình 2: A. Hình dạng sóng hàm bén nhọn, tương quan xương hạng III; B: Phim Panorex; C, D: Hình ảnh CTCB cho thấy khoảng cách xương theo chiều dọc 1mm, cùng xương bướm mỏng



Hình 3: Thiết kế đặt 2 implant xương gò má: do thể tích xương hạn chế, 2 implant quá gần nhau, implant có nguy cơ vào ổ mắt và implant không vững ổn vì nằm ngoài xương

2.2. Chỉ định điều trị. Một số giải pháp điều trị điều trị đã được đánh giá: implant ngăn, implant nghiêng, implant xương bướm nâng

xoang ghép xương đều không khả thi vì không có xương, tỉ lệ thành công thấp do xương còn lại quá mỏng [8]. Giải pháp implant xương gò má

cũng không được chỉ định vì nguy cơ xâm phạm vào hốc mắt cao. Thiết kế implant xương gò má cho thấy implant nằm ngoài xương nếu đưa implant vào trong xương thì implant xâm lấn vào vùng ổ mắt (Hình 3). Do vậy, hàm trên chúng tôi chỉ định implant cá nhân hóa như là giải pháp tối ưu trong trường hợp đặc biệt này. Hàm dưới ghi nhận thần kinh ổ răng dưới lộ trên sóng hàm nên chỉ định dời thần kinh và cấy implant All on 4. Bệnh nhân đồng ý ký bảng đồng thuận.

2.3. Quy trình điều trị implant cá nhân

hóa: qua 4 giai đoạn:

1. Khám và thu thập dữ liệu
2. Thiết kế implant
3. Phẫu thuật
4. Phục hình và theo dõi

Giai đoạn 1: Thu thập dữ liệu – dựa

trên CBCT, Oral scanner, Face scan

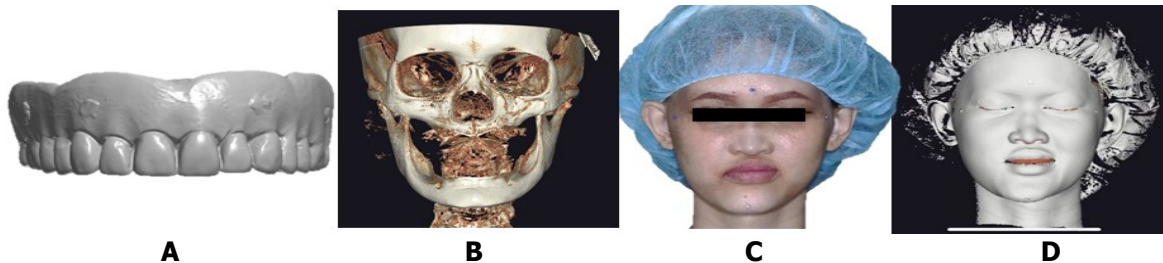
- Khám lâm sàng, chụp hình trong miệng, ngoài mặt (Hình 1)
- Lấy dấu 2 hàm trên và dưới, đổ mẫu thạch cao, lên gõ sấp ghi tương quan 2 hàm và kích thước dọc, thử răng. Đánh dấu marker trên hàm răng giả tháo lắp (Hình 4)
- Dùng Oral scanner: thu thập dữ liệu hàm răng có đánh marker
- Đánh dấu marker trên da và quét dữ liệu ngoài mặt
- Bệnh nhân đeo hàm giả có định vị các điểm đánh dấu, được chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón (CBCT) khi bệnh nhân được đánh dấu các điểm marker trên da. Thu được hình ảnh kỹ thuật số tập tin dữ liệu (DICOM) ghi nhận hình ảnh giải phẫu xương.



Hình 4. Nền tạc gõ sấp, ghi tương quan 2 hàm và kích thước dọc, thử răng. Đánh dấu marker trên hàm răng giả tháo lắp

- Chồng dữ liệu tạo bệnh nhân ảo: Sử dụng phần mềm Exocad, nhờ các mốc định vị marker, tạo bệnh nhân ảo bằng cách chồng dữ liệu hàm giả vào xương thông qua các mốc định vị trên hàm giả. Chập dữ liệu mô mềm vào xương thông

qua các mốc định vị trên da. Sau quá trình chồng dữ liệu chúng ta tạo ra bệnh nhân ảo có đủ 3 yếu tố bao gồm: mô mềm ngoài mặt đặc biệt là môi, vị trí răng tương lai (để quan sát thẩm mỹ răng trong tương lai) và xương (Hình 5)



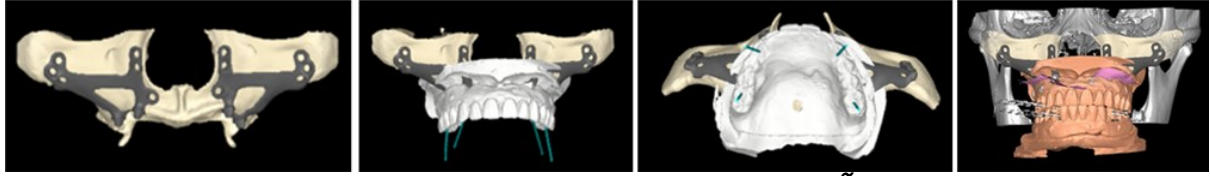
Hình 5: A: Hình scan răng; B: Hình CBCT; C: Hình quét mặt 3 chiều; D: Bệnh nhân ảo

Giai đoạn 2: Thiết kế implant và sản xuất. Implant cá nhân hóa được chế tạo riêng, có tên thương mại là IUXTA, được thiết kế bởi B&B Dental Srl (Ý) với sự hỗ trợ và lên kế hoạch từ bác sĩ lâm sàng. Implant được thiết kế với độ dày 1 mm, được điều chỉnh theo từng vùng cụ thể phù hợp với những vị trí chống đỡ có nhiều xương vó ở hàm trên và hàm dưới. Hai implant được thiết kế riêng cho bên trái và bên phải. Mỗi implant có 7 lỗ vít: 3 lỗ vít dọc theo thành mũi, 3 lỗ vít vùng xương gò má, 1 lỗ vít vùng khẩu cái. Các lỗ vít dọc theo những vị trí này để cố định implant bằng những vít tích hợp xương có độ dài khác nhau. Việc sản xuất implant được

thực hiện thông qua quá trình thiêu kết bằng laser (Selective Laser Melting) và bằng máy TruPrint 1000 SLM. Sử dụng phần mềm Hyperdent® trong pha định vị trí trên khung chỉ mục cho quá trình cơ khí hóa. Quá trình xử lý ổn định nhiệt trong khoảng 8 giờ ở nhiệt độ 800°C, trong môi trường giàu khí Argon để ngăn chặn quá trình oxy hóa Titanium. Sau đó, khung và implant được tách khỏi đế và đặt trên máy mài sử dụng phần mềm Hyperdent® để tạo ren M1.6 cho sự kết nối trụ phục hình và implant. Bề mặt tiếp xúc với mô mềm được đánh bóng trên, trong khi các bề mặt tiếp xúc với xương thì được làm nhám. Giai đoạn cắt xương đảm bảo chính

xác nhờ sử dụng máng hướng dẫn hạ xương được làm bằng hợp kim Chrome-coban. Tất cả các thiết bị đều được khử trùng bằng Ethylene Oxide và đóng gói. Vị trí trụ phục hình nằm ở

răng số 3 và răng số 6. Hướng bắt vít của phục hình nằm ngay trên bảng nhai của răng. Implant được thiết kế đảm bảo 2 yếu tố phù hợp với giải phẫu xương và với phục hình (Hình 6).



Hình 6: Thiết kế implant cá nhân hóa phù hợp với giải phẫu xương và phục hình
Giai đoạn 3: Tiến trình phẫu thuật

Phẫu thuật được thực hiện dưới tình trạng gây mê toàn thân. Ở hàm trên, một đường rạch trên sớng hàm được thực hiện từ vùng lồi củ bên trái đến lồi củ bên phải, và 2 đường rạch theo chiều dọc ở cuối đường rạch theo chiều ngang. Bóc tách vạt phía tiền đình và khâu cái để bộc lộ

phần gai mũi trước, hố mũi, hố răng nanh, trụ xương gò má và thành bên sau của xương hàm trên bên. Các implant đã được thử độ khít sát, độ vững ổn và cố định bằng vít tích hợp xương. Sau khi cố định implant bằng vít, gắn nắp lành thương trên các trụ phục hình và khâu đóng vạt. (Hình 7)

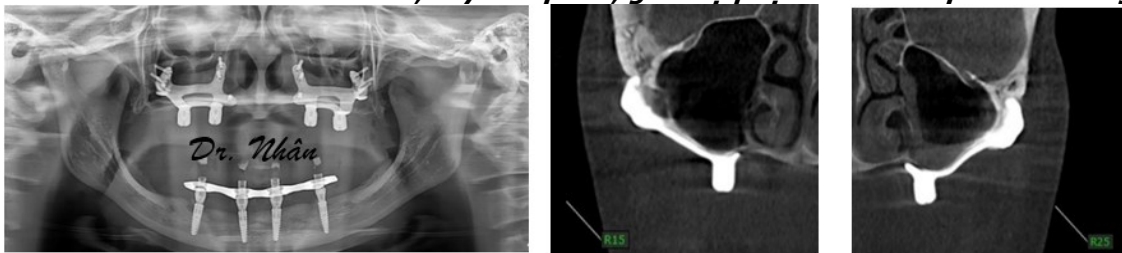


Hình 7: Thiết kế vạt và cấy ghép implant dưới màng xương

Ở hàm dưới, phẫu thuật dời thần kinh và cấy 4 implant theo kỹ thuật All on 4, gắn trụ phục hình và nắp lành thương (Hình 8). Khâu đóng vạt bằng chỉ PDS 6.0 (Ethicon, Mỹ)



Hình 8. Dời thần kinh hàm dưới, cấy 4 implant, gắn trụ phục hình và nắp lành thương



Hình 9: Phim Panorex và lát cắt CT cắt lát sau phẫu thuật

Giai đoạn 4: Phục hình. Lấy dấu ngay sau khi khâu đóng vết thương, đổ mẫu, thử sáp cắn, đánh giá kích thước dọc, tương quan tâm, thử răng, gắn răng tạm trong 24g sau phẫu thuật.

Trụ phục hình được lên kế hoạch ở vị trí của răng nanh và răng hàm ở mỗi phần tư cung hàm để đảm bảo sự phân bố lực và tránh nhíp với quá dài. Trụ phục hình tích hợp được với tất cả các hệ thống trên thị trường để dàng thực hiện

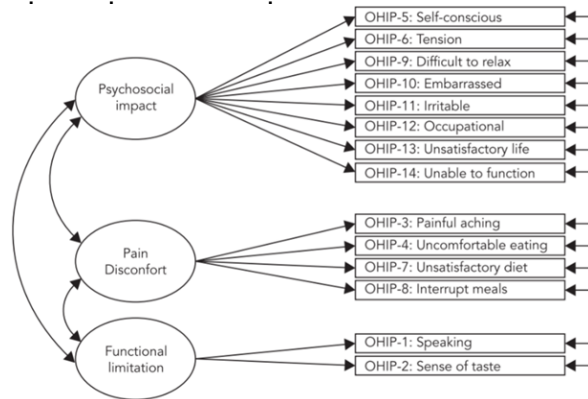
các phục hình bắt vít. Phục hình được chế tác có khung sườn kim loại bên trong đảm bảo sự cứng chắc và đạt độ khít sát thu động tốt, đây là 2 trụ cột chính đảm bảo sự thành công cho phục hình tải lực tức thì. Khớp cắn điều chỉnh theo nguyên tắc hướng dẫn nhóm. Cân bằng các điểm chạm không có cản trở bên làm việc và bên không làm việc [Hình 10].



Hình 10: Phục hình tạm và phục hình sau cùng

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đánh giá trong lúc phẫu thuật: implant cá nhân hóa hàm trên khít sát với nền xương bên dưới, vững ổn khi chưa cố định bằng, sau khi cố định bằng vít implant rất chắc chắn, thời gian phẫu thuật trong 3 giờ. Ở hàm dưới 4 implant đạt ổn định ban đầu lực 45 Ncm.



Hình 11: Bộ câu hỏi OHIP

Đánh giá trên phim X quang sau phẫu thuật. Hình ảnh X quang toàn cảnh và lát cắt trên phim Cone Beam CT sau phẫu thuật (Hình 9) cho thấy Implant khít sát với nền xương bên dưới, không có vùng thấu quang giữa bề mặt xương và implant. Các implant đều ổn định Không có biến chứng được ghi nhận, sau 12 tháng theo dõi.

Đánh giá tác động của can thiệp sức khỏe răng miệng lên cuộc sống cá nhân: qua Bộ 14 câu hỏi OHIP (Hình 11), 14 câu hỏi chia 3 nhóm: tác động tâm lý, đau và sự thoải mái, vấn đề về chức năng. Kết quả bệnh nhân hoàn toàn hài lòng với phục hình mới vì không chỉ giúp bệnh nhân ăn nhai được như một người bình thường mà còn thay đổi đáng kể diện mạo bên ngoài, cải thiện một cách rõ rệt về chức năng nhai, thẩm mỹ, sự thoải mái và giúp bệnh nhân tự tin hòa nhập cộng đồng

IV. BÀN LUẬN

Trong trường hợp ca lâm sàng này, bệnh nhân mắc hội chứng không răng bẩm sinh, xương hàm kém phát triển thể tích xương gò má không đủ để cấy 2 implant xương gò má. Việc

cấy 2 implant xương gò má có nguy cơ vào ổ mắt. Điều này hoàn toàn phù hợp với kết luận của tác giả Haowei Wang, 2018 rằng độ dày của xương gò má và chiều dài xương gò má là không đủ ở bệnh nhân mắc hội chứng không răng bẩm sinh, gây khó khăn cho “phương pháp cấy 2 implant xương gò má” [8]. Mặt khác, hiện nay tỉ lệ viêm xoang và viêm quanh implant của implant xương gò má còn khá cao. Do vậy, việc chỉ định implant cá nhân hóa hoặc trong trường hợp này như là chỉ định chọn lựa hợp lí.

Implant dưới màng xương được mô tả lần đầu tiên vào năm 1943 [4]. Tuy nhiên, chúng được ghi nhận có tỷ lệ biến chứng cao như lộ implant, implant di động và thất bại implant. Do đó, phương pháp này không được phát triển. Implant cá nhân hóa thể hệ mới có nhiều ưu điểm vượt trội hơn so với kỹ thuật cấy ghép implant dưới màng xương thể hệ đầu nhờ ứng dụng công nghệ kỹ thuật số đương đại. Về phương pháp lấy dấu: phương pháp cũ lấy dấu xương khiến bệnh nhân phải trải qua 2 lần phẫu thuật, trong đó 1 lần phẫu thuật lấy dấu xương và thêm 1 lần phẫu thuật cấy implant, kéo dài thời gian điều trị, tăng chấn thương. Trong khi phương pháp mới với sự ứng dụng của công nghệ chụp film x quang 3 chiều chùm tia hình nón (Cone Beam CT) không chỉ giúp loại bỏ 1 lần phẫu thuật lấy dấu xương mà còn giúp việc thu nhận dữ liệu xương chính xác hơn. Nhờ thiết kế theo dấu kỹ thuật số và được cố định bằng vít, implant có độ khít sát và cứng chắc cao so với phương pháp cũ implant chỉ được đặt trên mão xương. Về vật liệu, phương pháp cũ chế tác bằng kim loại Vitallium: cobalt (60%), chrome (30%) molybdenum (5%) trong khi phương pháp mới sử dụng Titanium Loại 5 (Ti-6Al-4V). Về xử lý bề mặt, phương pháp thể hệ đầu chỉ là kim loại không có xử lý bề mặt, trong khi thể hệ hai có phủ HA, sau đó là giải pháp phủ phun titan. Ngày nay, phương pháp mới có xử lý bề mặt tích hợp xương giúp tăng cường sự tích hợp xương. Đồng thời vít cố định implant gài vào xương và cũng được xử lí bề mặt SLA (Sand-blasted, Large grit, Acid-etched) nên tăng sự

vững chắc cho implant. Bề mặt còn lại của implant tiếp xúc với mô mềm được làm láng đảm bảo sự tích hợp mô mềm giảm tụt nướu viêm quanh implant. Cerea và Dolcini đã báo cáo một loạt 70 bệnh nhân được điều trị Implant cá nhân hóa chế tác với kỹ thuật thiêu kết kim loại trực tiếp bằng laser cho thấy tỷ lệ tồn tại 95,8% và tỷ lệ biến chứng thấp sau 2 năm theo dõi. Tác giả này kết luận rằng implant cá nhân hóa là điều trị thay thế thích hợp để phục hồi hàm giả bị tiêu nghiêm trọng, khi mà implant trong xương không thể thực hiện được [4].

Vấn đề trở ngại chính có thể liên quan đến kỹ thuật này quá trình thiết kế phức tạp và chế tác tại nước ngoài kéo dài thời gian điều trị. Bên cạnh đó, việc thiết kế và chế tác đòi hỏi đầu tư nhiều trang thiết bị và quá trình học tập để làm chủ công nghệ để tránh các biến chứng xảy ra như gãy implant do độ mỏi vật liệu, viêm quanh implant, lộ implant, khả năng di chuyển của implant, thiếu sự tích hợp xương và chiều dài của trụ phục hình, có thể dẫn đến gãy cả implant và trụ kết nối phục hình. Cho đến nay, chúng tôi chưa phát hiện bất kì biến chứng có thể xảy ra trong trường hợp này.

V. KẾT LUẬN

Với sự ứng dụng của nha khoa kỹ thuật số, Implant cá nhân hóa là một phương pháp khả thi cho các trường hợp tiêu xương hàm nghiêm trọng mà các giải pháp khác không thể áp dụng, đặc biệt ở bệnh nhân không răng bẩm sinh giúp cải thiện chất lượng cuộc sống một cách rõ rệt. Thay đổi lớn về thẩm mỹ, chức năng nhai, phát âm và cải thiện tình trạng tâm lý giúp bệnh nhân tự tin giao tiếp cộng đồng.

VI. KIẾN NGHỊ

- Nghiên cứu cần thực hiện trên cỡ mẫu lớn hơn trong thời gian theo dõi dài hơn

- Hãng sản xuất implant trong nước nên được cân nhắc để tối ưu thời gian điều trị, giảm chi phí cho bệnh nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cucchi A, Chierico A, Fontana F.** Statements and Recommendations for Guided Bone Regeneration: Consensus Report of the Guided Bone Regeneration Symposium Held in Bologna, October 15 to 16, 2016. *Implant Dent.* 2019 Aug;28(4):388-399.
2. **Buser D, Monje A, Urban I.** Immediate Implant Placement with Internal Grafting. In: D Buser. ed. 30 years of guided bone regeneration. Quintessence Publishing Co. Inc: 2021: 143-168.
3. **Cawood JI, Howell RA.** A classification of the edentulous jaws. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1988 Aug;17(4):232-6
4. **Cerea M, Dolcini GA.** Custom-Made Direct Metal Laser Sintering Titanium Subperiosteal Implants: A Retrospective Clinical Study on 70 Patients. *Biomed Res Int.* 2018 May 28;2018:5420391.
5. **Dahl G.** Om möjligheten för implantation i kaken av metallskelett som bas eller retention för fasta eller avtagbara proteser. *Odontol Tidskr* 1943.
6. **Milinkovic I, Cordaro L.** Are there specific indications for the different alveolar bone augmentation procedures for implant placement? A systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014;43(5):606-625.
7. **Velasco-Ortega E, Ortiz-Garcia I, Jiménez-Guerra A.** Osseointegration of Sandblasted and Acid-Etched Implant Surfaces. A Histological and Histomorphometric Study in the Rabbit. *Int J Mol Sci.* 2021 Aug 7;22(16):8507.
8. **Wang H, Hung K, Zhao K, Wang Y, Wang F, Wu Y.** Anatomical analysis of zygomatic bone in ectodermal dysplasia patients with oligodontia. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2019 Apr;21(2):310-316.

GIÁ TRỊ TIÊN LƯỢNG CỦA THANG ĐIỂM CVT-RS Ở NGƯỜI BỆNH HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH NÃO

Nguyễn Văn Tuấn^{1,2}, Phan Văn Đức^{1,2}, Hoàng Mai Phương³

TÓM TẮT

Mục đích: Nhận xét giá trị tiên lượng của thang điểm CVT-RS ở người bệnh huyết khối tĩnh mạch não.
Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt

ngang 60 bệnh nhân huyết khối tĩnh mạch não được điều trị tại trung tâm Thần kinh bệnh viện Bạch Mai từ tháng 6/2019 đến 6/2020. **Kết quả:** Phần lớn bệnh nhân có điểm CVT-RS <3 điểm (76,6%). Yếu tố gặp nhiều nhất trong thang điểm CVT-RS là xuất huyết nội sọ với 58,3%, nam giới (51,7%). Những yếu tố như điểm glasgow <9 điểm, rối loạn tâm thần, xuất huyết nội sọ có mối liên quan đến điểm mRS >2 điểm với P<0,05. Thang điểm CVT-RS đánh giá ở thời điểm bệnh nhân xuất viện, khả năng tiên lượng mức độ hồi phục lâm sàng ở mức tốt (AUC từ 0,8 đến dưới 0,9), trong đó 100% bệnh nhân có điểm CVT-RS là 5 điểm có hồi phục lâm sàng kém. Điểm CVT-RS ≥3 điểm trở lên có mức độ hồi phục kém khi ra viện (mRS>2) với

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Dược, Đại học quốc gia Hà Nội

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tuấn

Email: ngtuan21965@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2024

Ngày duyệt bài: 8.3.2024