

CÁC KỸ THUẬT MỚI TRONG NẮN CHỈNH RĂNG MIỆNG

NGUYỄN THỊ THÚY ANGA
Đại học Răng Hàm Mặt

TÓM TẮT

Ngành chỉnh hình răng mặt có những tiến bộ mạnh mẽ trong thời gian gần đây với nhiều cải tiến. Bài báo tổng kết một số tiến bộ lớn nhất đang được áp dụng rộng rãi trên thế giới và tại Việt Nam là hệ thống mắc cài tự buộc, hệ thống mắc cài mặt lưỡi và việc sử dụng miniimplant (minivis) trong điều trị chỉnh răng.

Điều trị chỉnh hình răng miệng là một chuyên ngành hẹp trong Răng hàm mặt nhằm kiểm soát, hướng dẫn, điều chỉnh sự tăng trưởng và hoàn thiện của các cấu trúc răng-mặt. Trong những năm gần đây, chỉnh hình răng mặt đã có những tiến bộ có tính cách mạng trong kỹ thuật điều trị. Chúng tôi có một số tổng kết về các kỹ thuật điều trị này cũng như nhận xét về triển vọng ứng dụng của chúng.

SỰ RA ĐỜI CỦA HỆ THỐNG MẮC CÀI TỰ BUỘC

Ý tưởng về loại mắc cài không cần buộc chun hay ligature đã có từ khá sớm, khoảng những năm 1935 bởi Stolzenberg, nhưng phải đến năm 1994, hệ thống mắc cài tự buộc đầu tiên được thương mại hóa là Time. Sau đó, năm 1996, xuất hiện hệ thống Damon SL, và năm 1998 là hệ thống Twin Lock. Sự ra đời của hệ thống mắc cài tự buộc lúc đầu không gây được sự chú ý nhiều của các bác sĩ chỉnh hình răng mặt. Mới đây nhất, các hệ thống mắc cài tự buộc đã được cải tiến rất nhiều với sự xuất hiện của nhiều hệ thống như Damon 2 và Damon 3(ORMCO), Smart Clip(3M Unitek), In-Ovation (GAC).



So với các tiêu chuẩn của hệ thống mắc cài lý tưởng như: Nút buộc an toàn, dễ đóng và mở, thực hiện nhanh, đảm bảo luôn được dây kích thích tối đa, tạo ma sát thấp giữa mắc cài và dây, có thể tạo ma sát cao khi cần, đảm bảo vệ sinh răng miệng và dễ chịu cho bệnh nhân, thì hệ thống mắc cài thông thường bị hạn chế ở các điểm như: tạo ma sát cao giữa mắc cài và dây, khó vệ sinh răng miệng nếu buộc chun, khó luôn dây kích thích tối đa và thời gian buộc dây rất lâu. Hệ thống mắc cài tự buộc đã khắc phục được một số nhược điểm này, đó là tạo ra ma sát rất thấp giữa mắc cài và dây, cho phép luôn dây kích thích tối đa, đảm bảo vệ sinh răng miệng tốt hơn, thời gian luôn và tháo dây nhanh hơn. Tuy nhiên,

các hệ thống mắc cài tự buộc hiện nay vẫn còn nhược điểm là kích thích hơi dầy nên gây cộm vướng cho bệnh nhân, và các hệ thống đầu tiên không cho phép tạo ra ma sát cao khi cần đến. Các hệ thống mắc cài mới nhất đã khắc phục nhược điểm này như Smart Clip, Damon 3, cho phép bác sĩ có thể buộc ligature để tăng ma sát khi cần. Sử dụng mắc cài tự buộc làm giảm thời gian điều trị trên ghế răng, giảm tổng thời gian điều trị cho bệnh nhân và làm giảm số lần hẹn điều trị, nên đây là một tiến bộ rất có ý nghĩa trong điều trị nắn chỉnh răng miệng.

VIỆC SỬ DỤNG CÁC MINI IMPLANT CẮM TRONG XƯƠNG TẠO NEO CHẶN

Việc tìm kiếm một điểm tựa neo chặn vững chắc trong xương hàm để di chuyển răng đã bắt đầu từ những năm 1945, trong một nghiên cứu của Dentsply trên hàm chó với việc cắm các vít thép không rỉ Vitalium vào xương hàm và đã đạt được lực di chuyển hằng định trong 31 ngày trước khi bị lỏng và rời vít. Nghiên cứu này đã đưa đa được dự báo về sự phát triển của hệ thống vít neo chặn trong xương nhằm tạo ra các lực di chuyển răng. Nhưng phải mất 60 năm để các nghiên cứu chuyển từ vật liệu làm vít bằng thép không rỉ sang vật liệu titane như ngày nay. Từ việc sử dụng các implant phục hình thường có kích thước lớn và khó cắm, các bác sĩ chỉnh hình răng mặt đã nhanh chóng chuyển sang các loại minivis. Năm 1999, Kanomi sử dụng minivis để đánh lún răng, Umemori và cộng sự thảo luận về việc sử dụng các neo xương hàm làm neo chặn để điều trị các trường hợp khớp cắn hở. Năm 2005, FDA (Hiệp hội về thuốc và thực phẩm Hoa Kỳ) công nhận việc sử dụng các vis titane trong neo chặn và thời điểm đó đã có hơn 10 hệ thống minivis được thương mại hóa trên thị trường.

Việc sử dụng minivis cắm trong xương có ưu điểm là tạo ra được điểm tựa neo chặn tuyệt đối để di chuyển răng, và nhờ có neo chặn này các bác sĩ chỉnh hình răng mặt có thể thực hiện được các di chuyển theo hướng mong muốn mà không có di chuyển phụ hoặc có thể thực hiện được di các di chuyển mà với kỹ thuật thông thường không thể thực hiện được như làm lún răng răng hàm, dựng lại trục răng quá đổ vv. Kỹ thuật cắm Minivis tuy đơn giản nhưng vẫn cần có những thận trọng nhất định để phòng tránh các biến chứng như: cắm xuyên vào chân răng, cắm vào các thành phần mạch máu thần kinh...

Minivis đã thực sự trở thành một công cụ hiệu quả cho các bác sĩ chỉnh hình răng mặt, và giúp việc điều trị chỉnh hình một số các trường hợp khó trở nên dễ dàng hơn.

MẮC CÀI MẶT LƯỠI

Nhu cầu điều trị chỉnh răng ở người lớn ngày càng cao, cản trở lớn nhất của việc điều trị là sự mất thẩm mỹ khi các hệ thống mắc cài mặt ngoài được gắn trên mặt răng, đặc biệt là với những người mà công việc đòi hỏi giao tiếp nhiều. Việc sử dụng vật liệu sứ làm mắc cài giúp cải thiện một phần thẩm mỹ cho bệnh nhân nhưng không hoàn toàn. Hệ thống mắc cài mặt lưỡi đã giải quyết được triệt để vấn đề này.

Ra đời vào khoảng những năm 1976-1979, hệ thống mắc cài mặt lưỡi gần đây có sự phát triển khá mạnh mẽ với việc cá nhân hóa trong sản xuất mắc cài cho bệnh nhân, làm đơn giản hóa công việc của bác sỹ điều trị. Tuy nhiên bên cạnh ưu điểm về thẩm mỹ, mắc cài mặt lưỡi vẫn có nhiều nhược điểm như giá thành rất

cao (đặc biệt là hệ thống cá nhân hóa), gây vướng cộm, khó phát âm cho bệnh nhân, sử dụng cơ chế sinh cơ học khác nên bác sỹ cần được đào tạo chuyên sâu và việc điều chỉnh hoàn thiện răng nhiều khi không đạt được. Tuy nhiên đây là một giải pháp lý tưởng cho vấn đề thẩm mỹ khi điều trị chỉnh răng và là một tiến bộ hữu ích của kỹ thuật điều trị chỉnh hình răng miệng.

