

## بازسازی دندان‌های قدامی ماگزیلای یک بیمار دچار براکسیسم با دنتیشن سایش یافته به صورت متوسط: گزارش یک مورد

سحر رفیعی چوکامی<sup>۱\*</sup>، شیوا رفیع زاده<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه پرئودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه دندانپزشکی ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۹۷/۲/۲۴ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۸/۳

### Restoration of the Maxillary Anterior Teeth in a Patient with Bruxism and Moderately Worn Dentition: A Case Report

Sahar Chokami Rafiei<sup>1\*</sup>, Shiva Rafiezadeh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Periodontics, Faculty of Dentistry, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Operative Dentistry, Faculty of Dentistry, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

Received: 14 May 2018; Accepted: 25 October 2018

**Introduction:** Definitive diagnosis of restoring worn surfaces and simultaneous control of the causes of these wears is considered a viable therapeutic option. In this paper, we have described the surgical therapeutic sequence of esthetic crown lengthening and restoration in a patient with bruxism and moderately worn dentition.

**Case Report:** An 18-year-old male patient referred to the Periodontology Department of the School of Dentistry at Tehran University of Medical Sciences, Iran. The treatment plan involved a crown lengthening surgery in the maxillary anterior sextant and an internal bleaching procedure for the maxillary left central incisor of the patient, followed by the reconstruction of the anterior maxillary sextant with ceramic veneer (IPS e.max).

**Conclusion:** Two months after the recovery of the crown lengthening surgery, crown reconstruction was accomplished. In addition to preventing biologic violation, the crown of the lost tooth and the vertical dimensions of the teeth were also restored.

**Keywords:** Worn Dentition, Bruxism, Crown Lengthening Surgery.

\* Corresponding Author: Sahar\_rafiei87@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2018; 42(4): 370-6 .

#### چکیده

**مقدمه:** تشخیص قطعی بازسازی سطوح سایش یافته و همزمان کنترل فاکتورهای مسبب این سایش‌ها یک گزینه درمانی مناسب است. هدف این گزارش مورد، توصیف سکانس درمانی جراحی افزایش طول تاج زیبایی و بازسازی ترمیمی بیمار دچار براکسیسم با دنتیشن سایش یافته به صورت متوسط است.

**گزارش مورد:** در این مطالعه، یک آقای ۱۸ ساله به بخش پرئودنتولوژی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران مراجعه کرد. طرح درمان بیمار شامل جراحی افزایش طول تاج در ناحیه ی سکستانت قدامی ماگزایلا و انجام بلیچینگ داخلی در دندان سانتراال سمت چپ فک بالای بیمار و سپس بازسازی سکستانت قدامی ماگزایلا با ونیر سرامیکی (IPS e.max) بود.

**نتیجه گیری:** در بیمار حاضر، جراحی افزایش طول تاج انجام و پس از طی دوره ی ترمیم حدود دو ماهه، بازسازی تاج انجام شد. به این ترتیب علاوه بر اینکه تجاوز به عرض بیولوژیک صورت نگرفت، تاج از دست رفته ی دندان بازسازی شده و ابعاد عمودی دندان‌ها اعاده می‌شود.

**کلمات کلیدی:** دندان‌های سایش یافته، براکسیسم، جراحی افزایش طول تاج.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۷ / دوره ۴۲ / شماره ۴: ۳۷۰-۶ .

## مقدمه

پوسیدگی‌ها، بدشکلی‌های دندانی، شکستگی‌های تروماتیک، ضایعات سایشی، عدم هماهنگی رویشی و گوناگونی‌های ژنتیکی، از جمله دلایل کوتاهی تاج کلینیکی دندان‌ها هستند.

عوامل زیادی موجب سایش‌های دندانی می‌شوند، خیلی از این عوامل هنوز شناخته نشده‌اند. اتریشن، سایش اکلوزالی دندان، که ناشی از تماس‌های فانکشنال و غیرفانکشنال با دندان‌های مقابل است ایجاد می‌شود. سطوح سایش یافته‌ی اکلوزالی یا انسیزالی فست نام دارد و حضور فست در افراد جوانتر نتیجه‌ی براکسیسم می‌باشد.<sup>(۱،۲)</sup>

افزایش طول تاج کلینیکی سبب فراهم شدن گیر کافی برای رستوریشن بعدی و افزایش فاصله‌ی لبه‌ی ترمیم از استخوان می‌شود که به این ترتیب احتمال تجاوز به عرض بیولوژیک کاهش می‌یابد و امکان سیل لبه‌ی ای بهتر برای ترمیم فراهم می‌شود و ترمیم زیباتر هم به نظر می‌رسد.<sup>(۳،۴)</sup> موارد تجویز اصلی پروسه‌ی جراحی افزایش طول تاج شامل درمان پوسیدگی‌های زیر لثه‌ی ای، شکستگی‌های ریشه، رویش غیرفعال دندان تغییر یافته، تحلیل ریشه‌ی سرویکال و اباتمنت کلینیکی کوتاه است.<sup>(۵)</sup>

درمان سایش دندانی اتریشن، موضوعی جالب توجه و درعین حال چالش برانگیز و سخت در دندانپزشکی ترمیمی و پیشگیرانه است. تشخیص قطعی بازسازی سطوح سایش یافته و همزمان، کنترل فاکتورهای مسبب این سایش‌ها، یک گزینه درمانی مناسب است.<sup>(۶،۷)</sup>

هدف این گزارش مورد توصیف سکانس درمانی جراحی افزایش طول تاج و بازسازی ترمیمی بیمار دچار براکسیسم با دنتیشن سایش یافته در حد متوسط است.

## گزارش مورد

یک آقای ۱۸ ساله به بخش پرودنتولوژی دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران مراجعه کرد. شش دندان قدامی ماگزیلای بیمار تاج کلینیکی سایش یافته‌ی او را نشان می‌دادند. علت این سایش عادات پارافانکشنال بیمار بود. هم چنین دندان سانتال سمت چپ فک بالای بیمار که درمان ریشه‌ی قابل قبولی را نشان می‌داد، دچار تغییر رنگ تاج شده بود. شکایت اصلی بیمار، دندان‌های سایش یافته‌ی ناحیه‌ی قدامی ماگزیلا و هم چنین تغییر رنگ دندان سانتال بود. در معاینات رادیوگرافیک بیمار، هیچ رادیولوسنسی پری اپیکالی دیده نشد. نسبت طول تاج به ریشه‌ی دندان‌ها حدودیک به سه بود. در معاینه‌ی کلینیکی عرض لثه‌ی چسبنده اطراف دندان‌های قدامی ماگزیلا حدود ۶-۸ میلی‌متر و عمق پاکت پرودنتال اطراف همین دندان‌ها سه میلی‌متر یا کمتر بود. هم چنین سایش متوسط دندان‌های قدامی ماگزیلا نشانگر عادت پارافانکشنال براکسیسم بیمار بود. هیچ بیماری پرودنتال یا لقی در دندان‌ها دیده نشد. (تصویر ۱) طرح درمان بیمار شامل جراحی افزایش طول تاج در ناحیه‌ی سکستانت قدامی ماگزیلا و انجام بلیچینگ داخلی در دندان سانتال سمت چپ فک بالای بیمار و سپس بازسازی سکستانت قدامی ماگزیلا با ونیر سرامیکی (IPS e.max) بود. طرح درمان برای بیمار توضیح داده شد و بیمار پس از آگاهی از طرح درمان، رضایت‌نامه‌ی آگاهانه را امضا کرد.

تاریخچه‌ی کامل پزشکی برای رد هرگونه عدم تجویز جراحی گرفته شد. بی‌حسی موضعی یا لیدوکائین ۲ درصد با ۱/۱۰۰۰۰۰ وازوکانستریکتور (Daru-Pakhsh Pharmaceutical Mfg. Co., Tehran, Iran) قبل از آغاز پروسه‌ی جراحی استفاده شد. سپس راهنمای جراحی در ناحیه قرار گرفت (تصویر ۲) و برش اینترنال بول مطابق با

میلی گرم سه بار در روز به مدت یک هفته و مسکن ضدالتهابی غیراستروئیدی (Nonsteroidal anti-inflammatory drug) به مدت یک هفته و دهانشویه کلرهگزیدین دی گلوکونات ۰/۲ درصد روزی دوبار به مدت دو هفته برای بیمار تجویز شد. از بیمار خواسته شد ۷-۱۰ روز بعد از جراحی برای برداشتن بخیه و ارزیابی کلینیکی ناحیه به کلینیک مراجعه کنند.

سپس تراش دندان‌ها با فرز تیپر (Taper) با فینیش لاین چمفر انجام شد. قالبگیری با کمک ماده‌ی قالبگیری هیدروکلئید غیرقابل برگشت (آلژینات) انجام شد. قالب‌ها طی نیم ساعت توسط گچ ریخته شدند و کست‌های بیمار آماده شد. از کست بیمار دوبلیکیتی جهت ساخت نایت گارد تهیه شد و کست مجزایی برای ساخت نایت گارد ریخته شد. به کمک موم، رابطه‌ی بایت بیمار ثبت شد و برای ساخت نایت گارد به لابراتوار ارسال شد. روی کست‌های بیمار مارژین رستورشن نهایی مشخص شده و وکس آپ تشخیصی صورت گرفت. از روی وکس آپ تشخیصی موک آپ صورت گرفت و شکل نهایی رستوریشن به بیمار نشان داده شد. هم چنین براساس وکس آپ تشخیصی، راهنمایی برای جراحی افزایش طول تاج بیمار جهت تعیین محل مارژین رستوریشن نهایی، محل برش لثه و میزان استئوتومی ساخته شد. بیمار پس از طی دوره‌ی ترمیم حدود دو ماه پس از جراحی افزایش طول تاج، جهت تراش و قالبگیری برای ساخت ونیر سرامیک (IPS e.max) به کلینیک مراجعه نمود. (تصویر ۶)

راهنمای جراحی تنها در سمت باکال دندان‌ها انجام شد. (تصویر ۳) پس از آن راهنمای جراحی برداشته شد و برش ایتراسالکولار تنها در سمت باکال انجام شده و فلپ موکوپریوستال با ضخامت کامل در سمت باکال کنار زده شد و بافت اضافی ناشی از برش اول و دوم به وسیله‌ی کورت و رانژور برداشته و حذف شد. (تصویر ۴) پس از کنار زدن فلپ راهنمای جراحی مجدا در محل قرار گرفت و استئوتومی به نحوی انجام شد که حداقل سه میلی متر فاصله بین لبه‌ی راهنمای جراحی (مطابق لبه‌ی رستوریشن نهایی) و کرس استخوانی در ناحیه‌ی متناظر آن ایجاد شود. به این ترتیب مطمئن بودیم که لبه‌ی رستوریشن نهایی، تجاوزی به عرض بیولوژیک نداشت. استئوتومی با کمک فرزهای کارباید و الماسی و تحت شست و شوی فراوان ناحیه با نرمال سالین انجام شد تا از نکروز استخوانی جلوگیری شود. در انتها با کمک وسایل دستی چیزل و هواستئوتومی تکمیل شد تا تمام لبه‌های استخوانی (Widows pick) باقیمانده حذف شود. هموستاز به کمک گاز استریل و فشار مستقیم بدست آمد. سپس فلپ با نخ غیر قابل جذب ابریشم تابیده شده‌ی سیاه ۳/۰ با سوزن Reverse Cutting ۱۹ میلی متری (SUPASIL, SUPA Medical Devices Co., Tehran, Iran) بخیه شد. (تصویر ۵) زخم جراحی به کمک پانسمان پریدنتال Coe-Pak™ surgical dressing (GC America Inc., Alsip, IL, USA) طی دوره‌ی بلافاصله پس از جراحی (دو هفته پس از جراحی) محافظت شد. آنتی بیوتیک آموکسی سیلین ۵۰۰



تصویر ۱: نمای داخل دهانی بیمار قبل از جراحی



تصویر ۲: راهنمای جراحی در داخل دهان بیمار



تصویر ۳: نمای برش ایترنال بول و ایتراسالکولار در سمت باکال



تصویر ۴: برداشت بافت اضافی ناشی از برش اول و دوم فلپ باکال بوسیله کورت و رانزور



تصویر ۵: بخیه‌ی فلپ با نخ غیر قابل جذب ابریشم تابیده شده‌ی سیاه ۳/۰



تصویر ۶: نمای داخل دهانی بیمار پس از تحویل ونیر سرامیکی

## بحث

انتخاب درمانی بعدی درمان ریشه‌ی دندان‌های با تاج سایش یافته و سپس انجام پست کور و کرون و یا رستوریشن با گیر پین است. در مواردی که درمان ریشه اندیکاسیون داشته باشد، چنین انتخاب درمانی می‌تواند مطرح باشد. اما در مواردی که درمان ریشه‌ی دندان مورد تجویز ندارد، درمان ریشه‌ی غیرضروری سلامت و طول عمر دندان را به مخاطره می‌اندازد و ساختار دندان را هم تضعیف می‌کند. ضمن اینکه اگر تاج کلینیکی کوتاه ناشی از رویش غیرفعال دندان باشد، عامل اصلی ناهنجاری حذف نمی‌شود.

انتخاب درمانی سوم و البته بهترین طرح درمان، انجام جراحی افزایش طول تاج و سپس درمان ترمیمی محافظه کارانه با حداقل تراش یا بدون تراش دندان در ناحیه است. (۸-۱۰)

در مورد بیمار حاضر جراحی افزایش طول تاج انجام و پس از طی دوره‌ی ترمیم حدود دو ماهه بازسازی تاج انجام

مقاله‌ی حاضر به توصیف سکانس درمانی جراحی افزایش طول تاج زیبایی و بازسازی ترمیمی بیمار دچار براکسیسم با دتیشن سایش یافته در حد متوسط پرداخت. به طور کلی سه انتخاب درمانی برای درمان دندان‌های سایش یافته وجود دارد:

بازسازی دندان‌های سایش یافته بدون جراحی افزایش طول تاج که نتیجه‌ی آن افزایش ابعاد عمودی و یا تجاوز به عرض بیولوژیک و یا هر دو عارضه است. افزایش ابعاد عمودی منجر به نتایج زیبایی قابل قبول می‌شود اما ممکن است برای سیستم عضلانی اسکلتی بیمار قابل تحمل نباشد و منجر به مشکلات مفصل تمپورو مندیبولار شود. از طرفی تجاوز به عرض بیولوژیک منجر به التهاب دائمی در ناحیه و یا تحلیل استخوان و لثه در ناحیه خواهد شد. لذا این انتخاب درمانی متفی است.

دوره‌ی ترمیم (شش ماه در مقابل دو ماه در گزارش مورد ما) وجود داشت.

در گزارش مورد Zeighami و همکارانش<sup>(۱۴)</sup>، به توصیف بازسازی کامل دندان یک بیمار دارای براکسیسم با دنتیشن شدیداً سایش یافته پرداخته شد. وکس آپ تشخیصی انجام شد و رستوریشن موقت به بیمار تحویل داده شد. پس از درمان ریشه، جراحی افزایش طول تاج کلینیکی صورت گرفت و دو ایمپلنت در خلف مندیبل قرار گرفت. رستوریشن فلزی-سرامیکی ساخته شد و اسپلینت اکلوزالی کامل برای محافظت از رستوریشن‌ها به بیمار تحویل داده شد. طرح درمان این گزارش مورد مشابه گزارش مورد ما است و تنها تفاوت‌های جزئی در مواد و روش‌های درمانی نظیر مواد رستوریشن نهایی (فلزی - سرامیکی) و کاربرد رستوریشن موقت در این گزارش مورد وجود داشت.

### نتیجه‌گیری

در مورد بیمار حاضر، جراحی افزایش طول تاج انجام و پس از طی دوره‌ی ترمیم حدود دو ماهه بازسازی تاج انجام شده است. به این ترتیب علاوه بر اینکه تجاوز به عرض بیولوژیک صورت نمی‌گیرد، تاج از دست رفته‌ی دندان بازسازی شده و ابعاد عمودی دندان‌ها اعاده می‌شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات استاد گرانقدر سرکار خانم دکتر ندا مسلمی به جهت نظارت بر انجام عمل جراحی بیمار، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

شد. به این ترتیب علاوه بر این که تجاوز به عرض بیولوژیک صورت نمی‌گیرد، تاج از دست رفته‌ی دندان بازسازی شده و ابعاد عمودی دندان‌ها اعاده می‌شود.

در مورد حاضر، نایت گارد برای ارزیابی اثر پارافانکشن و کاهش استرس ناشی از پارافانکشن شبانه ساخته و به بیمار تحویل داده شد. تماس‌های سنتریک در اکلوزن رابطه‌ی مرکزی و دیس اکلوزن دندان‌های خلفی حین حرکات اکستروزیو دندان‌های قدامی برای ساخت نایت گارد در نظر گرفته شد. در مورد دندان‌های سایش یافته تماس‌های اکلوزالی سنتریک به صورت یکسان روی تمام دندان‌ها با تنظیمات اکلوزالی ایجاد شد.<sup>(۱۱،۱۲)</sup>

مانیورینگ دوره‌ای جهت ارزیابی براکسیسم موجب عدم سایش دندهای قدامی شده و از تخریب رستوریشن‌های قدامی جلوگیری می‌کند. چراکه هرگونه علامت عود سایش می‌بایست به سرعت تشخیص داده شده و کنترل شود.

در گزارش مورد de Oliveira و همکارانش<sup>(۱۳)</sup>، برای درمان دندان‌های سکستانت قدامی ماگزیلا با تاج کلینیکی کوتاه و دیاستم، جراحی افزایش طول تاج از طریق فلپ موکوپریوستال با ضخامت کامل انجام شد. پس از طی دوره‌ی شش ماهه‌ی ترمیم، پروتز دائمی بیمار تحویل داده شد. نوع پروتز دائمی در این مطالعه عنوان نشده است. سکانس درمانی این گزارش مورد مشابه مطالعه‌ی ما است و تنها تفاوت‌های جزئی در روش‌های درمانی نظیر طول

### منابع

1. Laudenschmidt JM, Simon Z. Common dental and periodontal diseases evaluation and management. Med Clinics North Am 2014; 98(6): 1239-60.
2. Pradeep K, Patil N, Sood T, Akula U, Gedela R. Full mouth rehabilitation of severe fluorosed teeth with an interdisciplinary approach (6 handed dentistry). J Clin Diagn Res 2013; 7(10): 2387-9.
3. Meyers I. Attrition and erosion: assessment and diagnosis. Ann R Australas Coll Dent Surg 2012; 21: 94-6.

4. Harpenau LA, Noble WH, Kao RT. Diagnosis and management of dental wear. *Today's FDA* 2012; 24(5): 50-7.
5. Marzadori M, Stefanini M, Sangiorgi M, Mounssif I, Monaco C, Zucchelli G. Crown lengthening and restorative procedures in the esthetic zone. *Periodontol* 2018; 77(1): 84-92.
6. Doan PD, Goldstein GR. The use of a diagnostic matrix in the management of the severely worn dentition. *J Prosthodontics* 2007; 16(4): 277-81.
7. Dawson PE. *Functional occlusion: From TMJ to smile design*. 1<sup>st</sup> ed. New York: Elsevier; 2008.
8. Jokubauskas L, Baltrušaitytė A, Pileičikienė G. Oral appliances for managing sleep bruxism in adults: A systematic review from 2007 to 2017. *J Oral Rehabil* 2018; 45(1): 81-95.
9. Green JI. Prevention and management of tooth wear: The role of dental technology. *Prim Dent J* 2016; 5(3): 30-3.
10. Manfredini D, Serra-Negra J, Carboncini F, Lobbezoo F. Current concepts of bruxism. *Int J Prosthodont* 2017; 30(5): 437-8.
11. Marshansky S, Mayer P, Rizzo D, Baltzan M, Denis R, Lavigne GJ. Sleep, chronic pain, and opioid risk for apnea. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2018; 87(Pt B): 234-44.
12. Lobbezoo F, Jacobs R, DE Laat A, Aarab G, Wetselaar P, Manfredini D. Chewing on bruxism: associations, consequences and management. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2017; 124(7-8): 369-76. (Dutch)
13. de Oliveira PS, Chiarelli F, Rodrigues JA, Shibli JA, Zizzari VL, Piattelli A, et al. Aesthetic surgical crown lengthening procedure. *Case Rep Dent* 2015; 2015: 1-4.
14. Zeighami S, Siadat H, Nikzad S. Full mouth reconstruction of a Bruxer with severely worn dentition: A clinical report. *Case Rep Dent* 2015; 2015: 1-8.