

A Rare Tooth Anomaly (Double Teeth) in Deciduous Teeth: A Case Report

Fataneh Ghorbanyjavadpour¹ 

1. **Corresponding Author:** Assistant Professor, Department of Orthodontics, School of Dentistry, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
Email: ghorbani-f@ajums.ac.ir

Abstract

Introduction: The Size and shape of the teeth are genetic characteristics. Anomaly in tooth size and shape is due to disturbances in a sequence of morph differentiation and his to differentiation in tooth bud formation periods and is more common in permanent dentition than deciduous teeth. The most common tooth size discrepancy is in the upper lateral incisor and upper and lowers 2nd premolar teeth. About 5% of malocclusions are due to tooth size discrepancy. For having the best occlusion, we must have the appropriate size and shape of teeth. As there is a relation between deciduous and permanent teeth, proper evaluation and timely intervention are essential for achieving a good occlusion in anterior and posterior segments of permanent teeth. Thus we need interceptive orthodontic in mixed dentition period with a good treatment plan for removing the malformed tooth at the proper time and appliance therapy for eruption guidance of other teeth.

Case Report: A rare tooth anomaly (double teeth) in deciduous teeth: The case reported here is a 9-years old boy with a delayed eruption of the right lower permanent lateral incisor and gemination of lower right deciduous canine and crowded upper incisors that refer to the orthodontic department of dental school of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences on 7th October of 2020.

Conclusion: After creating patient's file, the further steps of molding from the patient and gathering all diagnostic records such as panoramic radiography, intraoral photography was carried out and ordered to remove the malformed baby tooth afterward. In the next stage, on the patient's treatment, we installed a strap onto the patient's first permanent molars, remolded them, then created a lingual arch to maintain the vegetative space in the lower permanent canine and prevent its collapse, and increased the patient's overbite.

Key words: Tooth, Deciduous, Dental occlusion.

Received: 5.03.2021


Revised: 12.06.2021

Accepted: 12.07.2021

How to cite: Ghorbanyjavadpour F. A Rare Tooth Anomaly (Double Teeth) in Deciduous Teeth: A Case Report. J Isfahan Dent Sch 2021; 17(3): 337-341.

وقوع پدیده نادر آنومالی (دندان دوتایی) در دندان شیری: گزارش مورد

۱. نویسنده مسؤل: استادیار، گروه ارتودنسی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
Email: ghorbani-f@ajums.ac.ir

فغانه قربانی جوادپور^۱ 

چکیده

مقدمه: اندازه و شکل دندان‌ها به شدت تحت تأثیر عوامل ژنتیکی بوده و به علت اختلال در مراحل تمایز شکلی و بافتی تکامل جوانه‌ی دندانی، آنومالی‌ها ایجاد می‌شود و معمولاً در دندان‌های دائمی شایع‌تر از دندان‌های شیری است. شایع‌ترین مورد، پیدایش اختلال اندازه‌ی دندان، در ناحیه‌ی لترال اینسیزور فک بالا و پرمولرهای دوم هر دو فک است، موارد دیگر مانند فیوژن یا ژمیناسیون به نسبت کمتر شایع هستند. حدود ۵ درصد مال‌اکلوژن‌ها، ناشی از عدم تناسب اندازه‌ی دندان‌های فک بالا و پایین نسبت به یکدیگر است. به دلیل ارتباط مستقیم بین دندان‌های شیری و دائمی، بررسی صحیح و به موقع شرایط دندان‌های شیری ضروری بوده و با مداخله‌ی به موقع در دوران دندان‌های مختلط و خارج کردن دندان‌های مالفورمه و هدایت رویشی سایر دندان‌ها ضمن ایجاد روابط اکلوزالی نرمال در بین دو فک از ایجاد یک مال‌اکلوژن پیچیده‌تر جلوگیری می‌شود.

گزارش مورد: بیمار مورد نظر، پسری ۹ ساله در مقطع دندانی مختلط با علامت تأخیر رویش دندان لترال دائمی سمت راست فک پایین و نامرتبی دندان‌های قدامی فک بالا، پانزدهم مهرماه سال ۱۳۹۸ به بخش ارتودنسی دانشکده‌ی دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز مراجعه کرده و تحت درمان قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: پس از تشکیل پرونده، مراحل قالب‌گیری از بیمار و تهیه‌ی رکوردهای تشخیصی مانند رادیوگرافی پانورامیک و فتوگرافی‌های داخل دهانی انجام شد و سپس دستور خارج کردن دندان‌های مالفورمه داده شد. در مرحله‌ی بعد با نصب بند روی مولرهای اول دائمی و قالب‌گیری مجدد، با تهیه و نصب لینگوال آرج مناسب جهت حفظ فضای رویشی در ناحیه‌ی کانین دائمی پایین و جلوگیری از کلاپس لینگوالی دندان‌های قدامی و افزایش اوربایت بیمار درمان وی انجام گرفت.

کلید واژه‌ها: دندان شیری، اکلوزن دندانی.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۲۱

تاریخ اصلاح: ۱۴۰۰/۳/۲۲

تاریخ ارسال: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵

استناد به مقاله: قربانی جوادپور فغانه. وقوع پدیده نادر آنومالی (دندان دوتایی) در دندان شیری: گزارش مورد. مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان. ۱۴۰۰؛ ۱۷(۳): ۳۴۱-۳۳۷.

مقدمه

از آنجا که برای دستیابی به روابط صحیح و مناسب بین دندان‌های دو فک، وجود شرایط صحیح از نظر تعداد، شکل و اندازه در بین دندان‌های شیری و دائمی ضروری است، هرگونه عدم هماهنگی در این موارد می‌تواند باعث ایجاد اختلال در اکلوژن طبیعی دندان‌ها و روابط فکین و به دنبال آن مال اکلوژن شده که نیازمند مداخله‌ی درمان ارتودنسی خواهد بود (۱). نقایص تکاملی در شکل تاج و ریشه یا پالپ دندان دیده می‌شود و می‌تواند یک یا چند دندان را درگیر کند و اغلب با یک دندان نرمال از نظر فانکشن قابل مقایسه نیستند. عوامل محیطی نیز مانند عفونت ناشی از سیفلیس مادرزادی ناشی از تروپونماپالیدا نیز اثر چشمگیری در ایجاد این اختلالات مورفولوژیکی دارند. پیش‌آگهی آن‌ها کاملاً متغیر بوده و باید توسط درمانگر تحت نظر قرار بگیرند (۲).

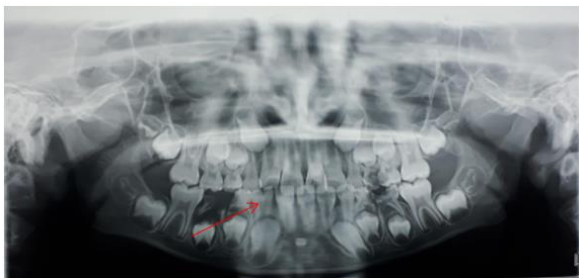
نقائص در شکل دندان‌ها مانند فیوژن یا ژمیناسیون معمولاً پدیده‌ی شایع در دندان‌های دائمی است و در دندان‌های شیری به نسبت کمتری رخ می‌دهد (۳). در این گزارش، یک نمونه از مال فورماسیون در دندان شیری ارائه شده که می‌تواند پتانسیلی برای ایجاد مال اکلوژن در سنین بالاتر باشد. بنابراین ارزیابی دقیق بیمار و رادیوگرافی‌های او ضروری به نظر می‌رسد.

شرح مورد

بیمار پسری ۹ ساله در مقطع دندان‌مختلط، با علامت تأخیر در رویش دندان لترال دائمی در سمت راست فک پایین به همراه نامرتبی دندان‌های قدامی فک بالا در پانزدهم مهرماه سال ۱۳۹۸ به بخش ارتودنسی دانشکده‌ی دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز مراجعه و پس از معاینات اولیه‌ی دندان پزشکی، جهت بررسی کامل تر دستور تهیه‌ی رادیوگرافی‌های پانورامیک و CBCT (Cone-Beam Computed Tomography) از ناحیه‌ی مورد نظر داده شد (تصاویر ۱، ۲).



شکل ۱: تصویر CBCT



شکل ۲: تصویر پانورامیک

ابتدا پس از بررسی جوانه‌ی دندان‌های دائمی و تعداد آن‌ها در رادیوگرافی پانورامیک، تشخیص فقدان مادرزادی یک دندان لترال اینسیزور دائمی در سمت راست فک پایین داده شد و دندان کانین شیری در همان ناحیه، دچار پدیده‌ی ژمیناسیون و تقسیم ناقص جوانه‌ی دندان به دو دندان با یک ریشه و پالپ مشترک شده بود که پدیده‌ای کمتر شایع در دندان‌های شیری نسبت به دندان‌های دائمی است (۳) (تصویر ۳).



شکل ۳: نمای اکلوژال فک پایین

این اختلالات ابعاد و شکل دندان‌ها می‌تواند اورجت و اوربایت نرمال را تحت تأثیر قرار دهد. پدیده‌ی فیوژن و ژمیناسیون بیشتر در ناحیه‌ی قدام فک بالا و در دندان‌های

بحث

در این بیمار با بررسی تاریخچه‌ی فامیلی، وجود شرایطی مشابه در سایر افراد خانواده دیده نشد و از آنجا که سایز و مورفولوژی دندان‌ها در هر دو گروه دندان‌های شیری و دائمی تحت تأثیر عوامل ژنتیکی هستند و روابط قابل پیش بینی منظمی را در مورفولوژی هر دو مجموعه دندان‌ی ایجاد می‌کند، بررسی افراد خانواده نیز ضروری بود. سایر نقایص تکاملی در تاج دندان‌ها، مانند الگوهای متغیر کاسپ‌ها، تالن کاسپ، دنس اینواجینیشن و کاسپ کارابلی و یا وجود کانستریکشن ناحیه‌ی سرویکال دندان‌های خلفی و یا دنتیژنسیس ایمپرفکتا در بیمار ما مشاهده نشد (۲).

آنومالی‌های ادنتوژیک تکاملی، علاوه بر دندان‌های دائمی، در دندان‌های شیری نیز دیده می‌شود که باعث ایجاد تنوعات مورفولوژیکی و یا تنوع در تعداد دندان‌ها همانند هیپودنثیا یا فیوژن و ژمیناسیون بشوند (۴). وقوع پدیده‌ی دندان‌های دوتایی (ژمیناسیون) در پسران شایع‌تر از دختران بوده، مشابه بیمار ما و در فک بالا شایع‌تر از فک پایین می‌باشد، برخلاف این بیمار که در ناحیه‌ی اینسیزورهای پایین دیده شد (۴). در مواردی، وجود دندان‌های دوتایی در سیستم دندان‌ی شیری رایج‌تر گزارش شده (۵-۷). شیوع دندان‌های دوتایی (Double teeth) در جمعیت‌های مختلف وابسته به جغرافیا، نژاد و فاکتورهای ژنتیکی، به صورت متفاوت گزارش شده است (۵/۰ درصد) (۷-۹).

هرگونه تغییر در شکل، سایز و تعداد دندان‌های شیری، ارتباط مستقیمی با مورفولوژی و تعداد دندان‌های دائمی داشته و این تغییرات در هر دو سری دندان‌ها می‌تواند دیده شود (۱۰). در مورد تایپ اکلوژن بیمار، تفاوت مشخصی بین نوع مال اکلوژن و میزان شیوع مالفورماسیون‌های دندان‌ی دیده نشده است (۱۱). بررسی و تشخیص به موقع این موارد و مداخله‌ی درمانی صحیح در دوران دندان‌ی مختلط می‌تواند از ایجاد ناهنجاری پیچیده و نیاز به درمان‌های وسیع‌تر در سنین بالا جلوگیری کند. به این روش، ارتودنسی مداخله‌ای یا اینترسپتو گویند.

دائمی دیده می‌شود، ولی در این کیس، در ناحیه‌ی قدام فک پایین و در دندان‌های شیری دیده شد، البته احتمال وقوع پدیده‌ی فیوژن یا اتصال یک دندان اضافه به دندان شیری هم وجود داشت که در چنین حالتی دو ریشه و دو پالپ مجزا باید وجود می‌داشت که در کیس ما، این شرایط دیده نشد، بنابراین احتمال فیوژن رد شد.

در اثر وقوع پدیده‌ی ژمیناسیون، امکان تأخیر رویش دندان کائین دائمی و یا رویش نابجای آن و ایجاد ناهماهنگی در قوس دندان‌ی پایین وجود داشت (تصویر ۴). بنابراین درمان در این بیمار، با خارج کردن دندان اینسیزور شیری غیرنرمال و حفظ فضای رویشی دندان کائین دائمی توسط لینگوال آرچ غیرفعال جهت جلوگیری از کلاپس لینگوالی سایر دندان‌های قدامی و افزایش اوربایت بیمار انجام شد، در فک بالا از اپلاینس ارتودنسی متحرک شوارتز همراه با پیچ اکسپانشن ولیبال آرک جهت ایجاد فضا و اصلاح موقعیت دندان‌های قدامی استفاده گردید.



شکل ۴: اکلوژن از نمای روبرو

هدف درمان، برقراری نظم صحیح دندان‌ها در ناحیه‌ی قدام بود که در صورت عدم درمان، احتمال انحراف میدلاین، افزایش اوربایت و نیاز به درمان طولانی‌تر در سنین بالاتر، وجود داشت. در این کیس، با درمان به موقع و رویش دندان کائین دائمی به جای لترال اینسیزور غایب و جلوگیری از کلاپس لینگوالی دندان‌ها و ایجاد دیپ بایت در سنین بالاتر، از ایجاد یک مشکل پیچیده‌تر در سنین بالاتر جلوگیری شد. این مقاله حاصل طرح تحقیقی با شماره ۳۳۰۰۹۸۵۹۰ بود و با کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1399.886 در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأیید شده و مطابق با اصول هلسینکی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

نیاز به بررسی شکل و اندازه و تعداد صحیح دندان‌های شیری و دائمی در سنین‌دندانی مختلط، از مسائل مهمی است که باید مورد توجه دندان‌پزشکان و متخصصین قرار بگیرد و با تهیه یک رادیوگرافی پانورامیک در این مقطع، تشخیص خود را کامل کنند. در کیسی که ارائه شد، با تشخیص به موقع و خارج کردن دندان مالفورمه و حفظ فضای دندان، از ایجاد یک ناهنجاری در حال تکوین جلوگیری شد.

سپاسگزار

این مقاله حاصل طرح تحقیقی با شماره‌ی ۳۳۰۰۹۸۵۹۰ بود و با کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1399.886 در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأیید شده و مطابق با اصول هلسینکی می‌باشد. از سرکار خانم کوثر جمالی دانشجوی دندان‌پزشکی که در تهیه‌ی تعدادی از تصاویر این مقاله کمک کردند، تشکر می‌نمایم.

References

1. Proffit W, Fields H, Larson B, Sarver D. Contemporary orthodontic. 6th ed. Missouri, US: Mosby; 2018. p. 128-9.
2. Nowak A, Christensen J, Mabry T, Townsend J, Wells M. Pediatric dentistry. 6th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2018. p. 140-1.
3. Temilola DO, Folayan MO, Fatusi O, Chukwumah NM, Onyejaka N, Oziegbe E, et al. The prevalence, pattern and clinical presentation of developmental dental hard-tissue anomalies in children with primary and mix dentition from Ile-Ife, Nigeria. BMC Oral Health 2014; 14: 125.
4. Shanthraj SL, Mallikarjun SB, Kiran S, Wilson B. Triplication' defect in deciduous teeth: an unusual odontogenic anomaly. BMJ Case Rep 2015; 2015: bcr2014205185.
5. Ballal NV, Kundabala M, Acharya S. Esthetic management of fused carious teeth: a case report. J Esthet Restor Dent 2006; 18(1): 13-7.
6. Hülsmann M, Bahr R, Grohmann U. Hemisection and vital treatment of a fused tooth--literature review and case report. Endod Dent Traumatol 1997; 13(6): 253-8.
7. Barac-Furtinović V, Skrinjarić I. Double teeth in primary dentition and findings of permanent successors. Acta Stomatol Croat 1991; 5(1): 39-43. [In Croatian].
8. Aguiló L, Gondia JL, Cibrian R, Catala M. Primary double teeth. A retrospective clinical study of their morphological characteristics and associated anomalies. Int J Paediatr Dent 1999; 9(3): 175-83.
9. Yassin SM. Prevalence and distribution of selected dental anomalies among saudi children in Abha, Saudi Arabia. J Clin Exp Dent 2016; 8(5): e485- e490.
10. Gupta SK, Saxena P, Jain S, Jain D. Prevalence and distribution of selected developmental dental anomalies in an Indian population. J Oral Sci 2011; 53(2): 231-8.
11. Uslu O, Akcam M, Evrigen S, Cebeci I. Prevalence of dental anomalies in various malocclusions. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009; 135(3): 328-35.