

## رویکرد محافظه کارانه جهت درمان دندان‌های پرمولر دوم رویش نیافته: گزارش مورد

عاطفه ناصحی\*، فاطمه مظهری\*\*، رسول صاحب علم\*\*\*، مجید قنبرزاده\*\*\*\*، ملیحه جهان تیغ\*\*

\* دستیار تخصصی گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

\*\* دانشیار دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

\*\*\* استادیار دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

\*\*\*\* استادیار ارتودانتیکس، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۹۴/۱/۲۲ - تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۲۰

### Conservative Approach in Management of Unerupted Second Premolar Teeth: A Case Report

Atefeh Nasehi\*, Fatemeh Mazhari\*\*, Rasoul Saheb Alam\*\*\*, Majid Ghanbar Zadeh\*\*\*\*, Malihe Jahantigh\*\*

\* Postgraduate Student, Dept of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

\*\* Associated Professor of Pediatric Dentistry, Dental Research Center, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\*\* Assistant Professor of Pediatric Dentistry, Oral & Maxillofacial Diseases Research Center, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\*\*\* Assistant Professor of Orthodontics, Dental Research Center, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 11 April 2015 ; Accepted: 10 June 2015

**Introduction:** Impaction of premolar teeth is a common dental problem. Timely and appropriate treatment of these teeth is important in preventing the risk of possible problems, such as effects on adjacent structures and the possibility of pathological manifestation. Treatment of these teeth includes conservative orthodontic and/or surgical interventions. Few reports about management of impacted or unerupted second premolar are available.

**Case report:** The patient was a 12-year-old girl with four unerupted second premolars. In radiographic examination, the right maxillary second premolar was in horizontal buccolingual direction and the mandibular second premolars were distoangular. All second primary molars were extracted and space-maintainers were placed in both jaws. After eight months, the maxillary second premolar teeth and mandibular right second premolar erupted spontaneously. In subsequent visits, due to worsening of eruptive position of the left second premolar, bone mass covering the crown and refusing surgical exposure and orthodontic repositioning treatment, by the patient and her parents, this tooth was removed surgically.

**Conclusion:** Conservative approach should be considered as a non-invasive treatment option before surgical orthodontic treatment plan in management of impacted second premolar teeth. However, factors such as the developmental disturbance of other permanent teeth, oral hygiene and patient compliance should be considered in planning an appropriate treatment approach for each patient.

**Key words:** Conservative treatment, second premolar, impaction.

# Corresponding Author: jahantighm65@gmail.com

J Mash Dent Sch 2015; 39(3): 283-90 .

### چکیده

**مقدمه:** نهنفتگی دندان‌های پرمولر دوم، یک مشکل دندانپزشکی نسبتاً شایع می باشد. درمان به موقع و مناسب این دندان‌ها جهت پیشگیری از ریسک مشکلات احتمالی نظیر اثر بر ساختمان‌های مجاور و نیز احتمال ایجاد پاتولوژی، حائز اهمیت است. درمان این دندان‌ها شامل درمان‌های محافظه کارانه یا مداخلات ارتودنسی و یا جراحی می باشد. گزارشات اندکی از درمان دندان‌های نهنفته یا رویش نیافته پرمولر دوم در دسترس است.

# مولف مسؤول، نشانی: مشهد، دانشکده دندانپزشکی، گروه دندانپزشکی کودکان، تلفن: ۵۱-۳۸۸۲۹۵۰۰-۱۵

E-mail: jahantighm65@gmail.com

**گزارش مورد:** بیمار دختری دوازده ساله با چهار دندان پرمولر دوم رویش نیافته بود. در بررسی رادیوگرافی، دندان پرمولر دوم سمت راست ماگزایلا در جهت افقی باکولینگوالی و دندان‌های پرمولر دوم مندیبل در جهت دیستوانگولار قرار داشت. دندان‌های مولر دوم شیری کشیده شدند و فضانگهدار در هر دو فک گذاشته شد. هشت ماه بعد دندان‌های پرمولر دوم ماگزایلا و پرمولر دوم سمت راست مندیبل به صورت خود به خود رویش یافتند. در ویزیت‌های بعدی با توجه به بدتر شدن جهت رویشی دندان پرمولر دوم سمت چپ مندیبل، حجم استخوان پوشاننده تاج دندان و عدم رضایت بیمار و والدینش برای اکسپوزر جراحی و درمان ارتودنسی، دندان مربوطه خارج گردید.

**نتیجه گیری:** رویکرد محافظه کارانه باید به عنوان یک گزینه درمانی غیرتهاجمی قبل از طرح‌ریزی درمان‌های جراحی یا ارتودنسی جهت درمان دندان‌های پرمولر دوم نهفته در نظر گرفته شود. البته در طرح‌ریزی درمان، در نظر گرفتن فاکتورهایی نظیر اختلالات تکاملی سایر دندان‌های دائمی، بهداشت دهان و میزان همکاری بیمار نیز ضروری است.

**کلمات کلیدی:** درمان محافظه کارانه، پرمولر دوم، نهفتگی.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۴ دوره ۳۹ / شماره ۳ : ۹۰-۲۸۳.

## مقدمه

یکی از مهمترین مراحل در معاینات دندانپزشکی کودکان در دوره دندان‌های مختلط، بررسی وضعیت تکاملی دندان‌های دائمی رویش نیافته است. نهفتگی دندان‌ها یکی از مشکلات نسبتاً شایع تکاملی است که معمولاً بدون علامت است و به صورت تصادفی در معاینات رادیوگرافی معمول کشف می‌شود.

نهفتگی دندان به اختلال رویش دندان در قوس دندان‌های در یک دوره زمانی مشخص به علت فاکتورهای مختلف محیطی یا سیستمیک می‌باشد. در طرح‌ریزی درمان مناسب برای این دندان‌ها، در نظر گرفتن این فاکتورهای اتیولوژیک اهمیت ویژه‌ای دارد. شایع‌ترین این عوامل شامل موارد زیر می‌باشد<sup>(۱-۳)</sup>:

۱. کمبود فضا در نتیجه کمبود واقعی طول قوس دندان‌ها یا از دست رفتن زودهنگام دندان شیری

۲. موقعیت اکتوپیک جوانه دندان دائمی

۳. وجود مانع فیزیکی در مسیر رویشی دندان (شامل دندان شیری انکیلوز، دندان شیری بیش از حد باقی مانده، دندان اضافه و یا ضایعات پاتولوژیک نظیر ادنوما)

همچنین برخی از عوامل سیستمیک و ژنتیکی نیز به عنوان عامل نهفتگی دندان‌ها معرفی شده‌اند که می‌توان به

سندروم کلیدوکرنیال دیسپلازا، استئوپتروز، سندروم داون، هیپوتیروئیدیسم و کم کاری غده هیپوفیز اشاره نمود.<sup>(۴-۶)</sup> نهفتگی در برخی از گروه‌های دندان‌های شایع تراز سایر دندان‌ها می‌باشد. نهفتگی پرمولرهای دوم مندیبل شایع‌ترین نهفتگی بعد از مولرهای سوم و کاین دائمی ماگزایلا است. شیوع نهفتگی دندان‌های پرمولر به طور کلی در مطالعات مختلف ۰/۵ درصد گزارش شده است.<sup>(۱،۳)</sup> اگرچه اکثر این دندان‌های نهفته بدون علامت می‌باشند اما به دلیل ریسک ایجاد مشکلاتی نظیر اختلال در اکلوژن نرمال، مشکلات زیبایی، مشکلاتی در فانکشن جویدن و حفظ بهداشت دهان، تحلیل ریشه دندان‌های مجاور و نیز احتمال ایجاد پاتولوژی در فولیکول دندان نهفته، تشخیص به موقع و طرح‌ریزی درمان مناسب برای این دندان‌ها حائز اهمیت می‌باشد. براساس مطالعات مختلف درمان دندان‌های نهفته به دو ۲ دسته کلی درمان‌های محافظه کارانه و درمان‌های مداخله‌ای جراحی و ارتودنسی تقسیم می‌شوند.<sup>(۲،۷)</sup> علی‌رغم شیوع بالای نهفتگی دندان‌های پرمولر، خصوصاً پرمولر دوم مندیبل، مطالعات کمی در ارتباط با شیوع و درمان آنها در دسترس است. هدف از این مقاله، گزارش یک مورد از موفقیت درمان محافظه کارانه در بیماری با چهار دندان پرمولر دوم نهفته

می‌باشد.

### گزارش مورد

بیمار دختری ۱۲ ساله بود که به علت تاخیر در رویش دندان‌های پرمولر دوم به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی مشهد ارجاع داده شده بود. در تاریخچه پزشکی هیچ گونه بیماری سیستمیک یا شرایط پزشکی خاصی توسط والدین گزارش نشد. در معاینه کلینیکی غیبت دو دندان سانترال مندیبل و همچنین حضور چهار دندان مولر دوم شیری مشهود بود. هر ۴ دندان مولر دوم

شیری پوسیده و بدون لقی قابل ملاحظه بودند (تصویر ۱). در رادیوگرافی پانورامیک، دندان‌های پرمولر دوم دارای مسیر رویشی نامناسب بودند. دندان پرمولر دوم سمت راست بیمار به صورت چرخیده و افقی در جهت باکولینگوالی و دندان‌های پرمولر دوم مندیبل به صورت دیستوانگولار بودند. تکامل ریشه هر چهار دندان پرمولر دوم نیز ناکامل بود (تصویر ۲).



تصویر ۱: نمای داخل دهانی بیمار در جلسه معاینه اولیه، حضور دندان‌های شیری انسیزور سانترال مندیبل و نیز دندان‌های مولر دوم شیری مشهود است.



تصویر ۲: رادیوگرافی پانورامیک اولیه بیمار، نشان دهنده ی نهفتگی دیستوانگولار دندان‌های پرمولر دوم مندیبل، نهفتگی افقی باکولینگوالی دندان پرمولر دوم سمت راست ماگزایلا و نیز موقعیت رویشی نامناسب دندان پرمولر دوم سمت چپ ماگزایلا می باشد.

زمانی، میزان کمتری از تکامل ریشه و نیز اصلاح رویش در رادیوگرافی مشاهده شد (تصویر ۴). به همین علت بیمار مجدد تحت نظارت منظم قرار گرفت. با توجه به عدم رویش دندان پرمولر دوم سمت چپ مندیبل و افقی تر شدن جهت رویشی آن و افزایش خطر تحلیل ریشه دندان مولر اول دائمی (تصویر ۵) تصمیم به مداخله جراحی و ارتودنسی جهت اصلاح رویش دندان گرفته شد. اما به علت موقعیت بسیار افقی دندان، حجم بالای استخوان پوشاننده تاج دندان، نزدیکی به فورامن منتال، عدم پذیرش دوره زمانی لازم برای اصلاح جهت دندان با نیروی ارتودنسی و نیز امکان پذیر نبودن اصلاح مسیر رویش دندان با جراحی، دندان مربوطه خارج گردید. بیمار تحت نظارت قرار گرفت تا در زمان تکمیل رشد، دندان پرمولر دوم سمت چپ مندیبل و نیز دندان‌های انسیزور سانترال مندیبل با ایمپلنت جایگزین گردند.

با در نظر گرفتن احتمال ادامه جهت رویشی نامناسب دندان‌های پرمولر دوم در حضور دندان‌های مولر دوم شیری در قوس و نیز احتمال تاثیر روی ساختمان‌های مجاور، هر چهار دندان مولر دوم شیری کشیده شدند. پس از ترمیم دندان‌های مولر اول دائمی مندیبل، برای بیمار فضا نگهدار ثابت در مندیبل و فضا نگهدار متحرک در ماگزیلا گذاشته شد و بیمار تحت نظارت منظم قرار گرفت. در ویزیت ۶ ماه بعد بیمار، شروع رویش دندان در محیط دهان در دندان‌های پرمولر دوم ماگزیلا و پرمولر دوم سمت راست مندیبل مشهود بود و ۱۱ ماه بعد، این ۳ دندان به صورت کامل در محیط دهان رویش یافتند (تصویر ۳). البته دندان پرمولر دوم سمت راست ماگزیلا به صورت چرخیده رویش پیدا کرد بود، ولی در معاینه اکلوژن تماس پیش‌رسی در ناحیه این دندان مشاهده نشد. در دندان پرمولر دوم سمت چپ مندیبل در این فاصله



تصویر ۳: نمای داخل دهانی ۱۱ ماه پس از درآوردن دندان‌های شیری. دندان‌های پرمولر دوم ماگزیلا و نیز دندان پرمولر دوم سمت راست مندیبل تقریباً به طور کامل رویش یافتند.



تصویر ۴: رادیوگرافی پانورامیک ۱۱ ماه بعد از معاینه اولیه و درآوردن دندان‌های مولر دوم شیری، نشان دهنده ی رویش کامل دندان‌های پرمولر دوم ماگزیلا و دندان پرمولر دوم سمت راست مندیبل است.



تصویر ۵: نماهای CBCT و رادیوگرافی پری اپیکال از ناحیه دندان پرمولر دوم سمت چپ مندیبل، ۱۳ ماه بعد از درآوردن مولر دوم شیری. نشان دهنده ی نزدیکی دندان پرمولر دوم با ریشه مزیا ل دندان مولر اول دائمی می باشد.

### بحث و نتیجه گیری

نهفتگی پرمولر دوم مشکل شایعی است که در زمینه درمان آن در مقالات اختلاف نظر وجود دارد. به طور کلی انتخاب‌های درمانی برای دندان‌های نهفته شامل عدم مداخله و انجام معاینات دوره‌ای کلینیکی و رادیوگرافی، حذف مانع رویشی و انتظار برای رویش دندان، اکسپوژر دندان با جراحی (با یا بدون مداخله ارتودنسی)، اتوترنسپلنت کردن یا کشیدن دندان می‌باشد. (۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸)

ارزیابی کامل کلینیکی و رادیوگرافی، بررسی وضعیت لقی و میزان تحلیل ریشه دندان شیری و نیز توجه به فاکتورهای نظیر جهت، شکل و مرحله تکاملی دندان رویش نیافته، عمق نهفتگی دندان، عامل اتیولوژیک عدم رویش دندان، مقدار فضای موجود در قوس، روابط اکلوزالی دندانها میزان بافت سخت پوشاننده تاج دندان، وضعیت تکاملی سایر دندان‌های دائمی، بهداشت دهان، وضعیت پزشکی بیمار و انگیزه بیمار نسبت به درمان می‌تواند به انتخاب یک روش درمانی مناسب کمک کند. (۹)

در مطالعات بیان شده است که در مواردی که بیش از ۴۵ درجه انحراف از موقعیت رویشی نرمال وجود داشته باشد، امکان رویش خود به خود وجود ندارد یا بسیار اندک است. (۸) البته در بیمار این گزارش، دندان پرمولر دوم راست فک بالا حدود ۹۰ درجه از وضعیت نرمال انحراف داشت ولی بعد از برداشتن مانع فیزیکی مسیر رویش (کشیدن دندان مولر دوم شیری)، دندان به صورت خود به خود در مسیر نرمال رویش پیدا کرد. Murray و Brown<sup>(۸)</sup> نیز یک مورد رویش خود به خود در یک دندان

پرمولر دوم مندیبل با انحراف بیشتر از ۴۵ درجه از موقعیت نرمال را گزارش کردند. بنابراین ممکن است که میزان انحراف دندان از پلن عمودی، نشانگر قوی برای احتمال رویش دندان نباشد و شاید این فاکتور به تنهایی نتواند عاملی برای حذف رویکرد درمانی محافظه کارانه، بخصوص در موارد تکامل ناکامل ریشه دندان نهفته باشد. البته با توجه به جهت چرخیده دندان پرمولر دوم سمت راست ماگزایلا در رادیوگرافی اولیه، دندان به همان صورت رویش پیدا کرد ولی در بررسی اکلوزن هیچ تداخل یا تماس پیش رسی مشاهده نشد.

در اکثر مطالعات، اکسپوژر جراحی زمانی تجویز می‌شود که دندان نهفته در یک موقعیت رویشی نرمال قرار داشته باشد. در این پروسه بافت سخت و نرم روی دندان حذف می‌شود تا دندان از کانال ایجاد شده روی تاج دندان به حفره دهان، در یک مسیر رویشی نرمال رویش کند. در صورتی که جهت رویشی دندان مناسب نباشد، یا در مواردی که بعد از اکسپوژر جراحی دندان رویش پیدا نکند، معمولاً از نیروهای ارتودنسی برای حرکت دندان در مسیر رویشی نرمالی یا ریپوزیشن کردن با جراحی استفاده می‌شود. در برخی از موارد شدید نیز اتوترنسپلنت تجویز می‌شود. (۲) البته مداخلات جراحی دارای عوارضی از جمله آسیب عصب متال، ترومای مخاط دهان، عفونت، آسیب به دندان و انساج پریدنتال می‌باشند. (۸)

گاهی این امکان وجود دارد که عدم رویش دندان و حتی موقعیت غیرنرمال دندان رویش نیافته تنها به علت وجود یک مانع فیزیکی در مسیر رویشی دندان باشد. در

که مدتی بعد از کشیدن دندان شیری، هیچگونه تغییری در موقعیت دندان مشاهده نشد یا در صورت بدتر شدن جهت دندان و احتمال اثر روی ساختمان‌های دندانی مجاور، نیاز به مداخله زودهنگام با روش‌های جراحی یا ارتودنسی می‌باشد.

اگرچه هنوز میزان کلی موفقیت رویکرد محافظه‌کارانه در درمان دندان‌های نهفته در مقالات به طور مشخص بیان نشده است، اما باید به عنوان یک گزینه درمانی غیرتهاجمی قبل طرح‌ریزی درمان‌های جراحی یا ارتودنسی در نظر گرفته شوند. البته درمان مناسب در هر بیمار باید براساس معاینات کامل کلینیکی و رادیوگرافی و توجه به فاکتورهای مختلفی نظیر جهت و شکل دندان رویش نیافته، وضعیت تکاملی سایر دندان‌های دائمی، بهداشت دهان و انگیزه بیمار نسبت به درمان طرح‌ریزی شود.

این حالت حذف عامل اصلی مانع رویشی، امکان رویش خود به خود دندان در جهت نرمال را فراهم می‌سازد. در مورد ارائه شده در این مقاله با توجه به اینکه هر چهار دندان مولر دوم شیری تقریباً بدون لقی قابل ملاحظه در قوس حضور داشتند و جهت رویشی دندان‌های پرمولردوم به صورت غیرنرمال بود، جهت تسهیل رویش این دندان‌ها در ابتدا روش درمانی محافظه‌کارانه انتخاب شد. مشاهده شد که بعد از حذف مانع فیزیکی در مسیر رویش دندان، حتی در موارد انحراف شدید دندان از موقعیت طبیعی (موقعیت افقی باکولینگوالی) امکان رویش خود به خود دندان در مسیر رویشی نرمال وجود دارد. در مقالات نیز مواردی از موفقیت درمان محافظه‌کارانه دندان‌های پرمولر دوم رویش نیافته گزارش شده است.<sup>(۵۸)</sup> البته نکته مهم در انتخاب روش درمانی محافظه‌کارانه، توجه به میزان همکاری بیمار جهت مراجعات منظم می‌باشد. در صورتی

## منابع

1. Mc Namara C, Mc Namara TG. Mandibular premolar impaction: 2 case reports. J Can Dent Assoc 2005; 71(11):859-63.
2. Burch J, Ngan P, Hackman A. Diagnosis and treatment planning for unerupted premolars. Pediatr Dent 1994; 16: 89-95.
3. Jain U, Kalluryl A. Conservative management of mandibular second premolar impaction. People's Journal of Scientific Research 2011; 4(1): 59-62.
4. Kale T, Patil S, Verma A, Muttagi S. Bilateral maxillary premolar impaction-Reporting a rare case. Int Dent Afr Ed 2012; 2(5): 82-6.
5. Collett AR. Conservative management of lower second premolar impaction. Aust Dent J 2000; 45(4): 279-81.

6. Mariano RC, Mariano Lde C, de Melo WM. Deep impacted mandibular second molar: A case report. *Quintessence Int* 2006; 37(8): 773-6.
7. Frank CA. Treatment options for impacted teeth. *J Am Dent Assoc* 2000; 131(5): 623-32.
8. Murray P, Brown N. The conservative approach to managing unerupted lower premolars-two case reports. *Int J Paediatr Dent* 2003; 13(3): 198-203.