

تعیین شیوع رویش نابه جای مولر اول دائمی در کودکان ۸ ساله مدارس شهر تهران

دکتر حسین افشار* - دکتر یحیی برادران نخجوانی* - دکتر پریسا اخوان**

*استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران
**متخصص دندانپزشکی کودکان

Title: Prevalence of ectopic eruption in first permanent molar in 8 years old Tehran school children

Authors: Afshar H. Assistant Professor *, Nakhjavani Y. Assistant Professor*, Akhavan P. Dentist

Address: Dept. of Pediatric Dentistry. School of Dental Medicine, Tehran University of Medical Sciences

Abstract: In this study, by cluster simple random sampling, the prevalence of ectopic of first permanent molar in 8 years old Tehran school children is considered and determined as 0.87 percent. The involvement of maxilla was more than mandible and the difference was significant. Bilateral involvement was more than unilateral and boys were more- than girls, how ever the differences were not significant.

As far as the geographical distribution is considered, the differences were not noticeable, either

key Words : First molar - Eruption – Ectopic

Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences, Vol.12, No.1, 1999

چکیده

رویش نابه جایکی از موارد اختلال در رویش دندان است که طی آن دندان در مسیری غیر از مسیر طبیعی خود حرکت کرده و در صورتی که بموضع تشخیص داده نشود، مشکلات مربوط به اکلوژن را به وجود می‌آورد. تعیین شیوع نابه جای پی بردن به عوامل ایجادکننده آن باعث می‌شود که دندانپزشکان بتوانند با توجه به تشخیص بموضع از ناهنجاریهای دندانی جلوگیری نمایند.

در مطالعه حاضر از طریق یک نمونه‌گیری خوشهای - تصادفی ساده از ۱۴۹۶ نفر از متولدین ۱۳۶۸، فراوانی رویش نابه جای مولر اول دائمی در میان کودکان ۸ ساله مدارس شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت و میزان آن ۰/۸۷٪ تعیین شد. ابتلای فک بالا بیش از فک پایین بود که این اختلاف از نظر آماری کاملاً معنی دار بود (۹۲٪ بالا، ۸٪ پایین).

میزان ابتلای دو طرفه بیشتر از یک طرفه بود؛ ولی این اختلاف معنی دار نبود (۷۰٪ دو طرفه، ۳۰٪ یک طرفه)

در ضمن اختلاف معنی داری بین پسران و دختران مبتلا همچنین از نظر پراکندگی در مناطق تعیین شده جغرافیایی دیده نشد.

واژه‌های کلیدی: رویش نابه جای - مولر اول دائمی - تحلیل سطح دیستال

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران - دوره ۱۲ شماره ۱ سال ۱۳۷۸

سمت مزیال منحرف شود. در این حالت دندان مولر دائمی

مقدمه

در زیر کانتور دیستالی مولر دوم شیری گیر می‌کند و موجب تحلیل ریشه دیستال این دندان می‌شود.

طبق گزارش‌های ارائه شده در مقالات، شیوع رویش نابه جای مولر اول دائمی در کشورهای مختلف بین ۲-۶٪ تعیین شده است(۱). این میزان در افراد خانواده یک فرد مبتلا نسبت به جمعیت عادی بیشتر است ۱۹/۸٪

تعیین رویش شیوع نابه جای دندان و مقایسه آن با بررسیهای دیگر و پی بردن به عوامل ایجادکننده آن باعث می‌شود که دندانپزشکان بتوانند با توجه و تشخیص بموضع از ناهنجاریهای دندانی جلوگیری کنند.

رویش نابه جای مولر اول دائمی به وضعیتی اطلاق می‌شود که این دندان از روند رویش طبیعی خود خارج و به

زمان افتادن طبیعی در محل می‌مانند. در موارد نادر بالپ دندان مولر دوم شیری دچار التهاب و عفونت و لقی بیش از حد دندان می‌شود و در نتیجه کشیدن آن را ایجاب می‌کند(۹,۸).

گزارش شده است در مواردی که مولر دائمی از نظر کلینیکی قابل مشاهده نیست، برداشتن باقتهای روی آن از طریق جراحی باعث تسریع رویش آن می‌شود(۹).

روشهای مختلفی برای درمان انواعی از رویش نا به جا که از نظر کلینیکی در داخل دهان قابل مشاهده است، پیشنهاد شده است؛ به عنوان مثال استفاده از Elastic Separator, Brass Ligature wire, و نیز Humphry را می‌توان نام برد.

روش بررسی

جهت تعیین شیوع رویش نا به جای مولر اول در کودکان ۸ ساله (دانشآموzan کلاس دوم دبستان) ۱۴۹۶ نفر (متولدین ۱۳۶۸) در شهر تهران معاینه شدند.

جهت نمونه گیری از روش خوش ای و تصادفی ساده استفاده شد. برای معاینه این کودکان از مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش شهر تهران، ۵ منطقه که از نظر جغرافیایی در شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز قرار داشتند، انتخاب شدند و در این مناطق چند مدرسه بطور تصادفی انتخاب شد و تعداد مورد نظر مورد معاینه قرار گرفتند.

از آنجایی که تعداد دختران و پسران در هر منطقه آموزش و پرورش تقریباً با هم برابر بود و اختلاف زیادی نداشت به همین دلیل در این بررسی نیز تعداد دختران و پسران در هر منطقه تقریباً مساوی انتخاب شدند.

معاینه به وسیله یک آبسلانگ در یکی از اتفاقهای مدرسه که نور کافی داشت انجام شد. از دانشآموزانی که در مورد آنها رویش نا به جا تشخیص داده می‌شد، دعوت به عمل می‌آمد تا جهت معاینات تکمیلی به محل دانشکده دندانپزشکی مراجعه نمایند؛ تشخیص از طریق حداقل یک رادیوگرافی پری اپیکال قطعی می‌شد.

معیار انتخاب دندان در معاینات کلینیکی اولیه در مدارس به عنوان دندان مبتلا به رویش نا به جا به شرح زیر

همچنین در افراد مبتلا به شکاف لب و کام شیوع بالاتری دارد.(۲).

ابتلای فک بالا نسبت به فک پایین بیشتر است (۳)؛ بطوری که اکثر گزارشها به شرح در مورد رویش نا به جای مولر اول دائمی فک بالا پرداخته اند و موارد ابتلای فک پایین فقط به عنوان مورد، گزارش شده است؛ به عنوان مثال Young گزارش کرده است که در جمعیت مورد مطالعه او ۷۸ مورد رویش نا به جای مولر اول وجود دارد که تنها ۳۳ مورد مربوط به فک پایین است(۴).

یکی از علائم کلینیکی رویش نا به جای مولر اول دائمی فک بالا متمایل شدن سطح اکلولزال مولر دوم شیری به طرف پایین است. گرفتن یک رادیوگرافی بایت وینگ یا پری اپیکال نشان خواهد داد که مولر دائمی در موقعیت بالا و مزیالی قرار گرفته و معمولاً رویش این دندان به تأخیر افتاده است(۵).

علل مختلفی می‌توانند موجب رویش نا به جای مولر اول دائمی شوند که این عوامل توسط Pulver به این شکل شرح داده شده است(۱)：

۱- دندانهای شیری و دائمی بزرگتر از حد طبیعی

۲- کوچکتر بودن ماگزیلا از حد طبیعی

۳- عقب قرار گرفتن ماگزیلا نسبت به قاعده جمجمه

۴- زاویه نامناسب رویشی مولر دائمی

۵- تأخیر در کلسيفيکاسيون برخی از مولرهای در گير

تصحیح خود به خود مولرهای اول دائمی در انواع Jumping در ۶۶٪ موارد صورت می‌گیرد(۷,۶) و بقیه موارد اختصاص به موارد غیر قابل برگشت دارد که از آنها به عنوان Holding یاد می‌شود و در این موارد است که گیر مولر اول دائمی بیش از یک سوم عرض مارجینال ریج در زیر مولر دوم شیری می‌باشد؛ در این موارد معمولاً تصحیح خود به خود نادر است و نیاز به نوعی مداخله و درمان دارد.

بطور معمول مولرهای دوم شیری با این که در ناحیه ریشه دیستوباکال تحلیل شدیدی نشان می‌دهند ولی تا

بود:

دائمی مربوطه رویش پیدا کرده بود.
پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده،
نتایج زیر حاصل شد:

- ۱- فراوانی رویش نا به جای مولر اول دائمی در کودکان ۸ ساله شهر تهران ۸۷٪ است.
- ۲- فراوانی رویش نا به جای مولر اول دائمی در فک بالا ۸٪ است.
- ۳- تعداد پسران مبتلا بیش از دختران بود (۵۶٪ پسر و ۳۸٪ دختر) ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ($P.value=0.6$).
- ۴- موارد ابتلای فک بالا بیش از فک پایین بود (۱۲ مورد فک بالا، ۱۰ مورد فک پایین).
- ۵- موارد ابتلای یک طرفه بیش از دو طرفه بود (۹ مورد یک طرفه و ۴ مورد دو طرفه)؛ ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ($P.value=0.17$).
- ۶- تعداد موارد مبتلا در شمال شهر تهران بیش از مناطق دیگر بود ولی این اختلاف نیز از نظر آماری معنی دار نبود. ($P.value=0.4$).

نتایج این بررسی در قالب جدولهای شماره ۱-۶ نیز ارائه گردیده است.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی بر حسب جنس و وجود یا عدم وجود عارضه در جامعه مورد مطالعه

جنس	وضعیت دانش‌آموزان				سالمند	مبتلا				جمع
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		درصد	تعداد	درصد	تعداد	
دختر					۷۲۸	۳۹٪	۹	۳۸٪	۲۸/۴۶	۲۹
پسر					۷۵۵	۵۰٪	۹۱	۴۱٪	۶۱/۵۴	۵۱
جمع					۱۴۸۳	۱۰۰	۱۳	۱۲	۱۰۰	۱۰۰

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مبتلا به رویش نا به جای مولر اول دائمی بر حسب نوع عارضه و جنس در جامعه مورد مطالعه

جنس	نوع عارضه				قابل برگشت	غیر قابل برگشت				جمع
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		درصد	تعداد	درصد	تعداد	
دختر						۰	۰	۵	۴۱٪	۲۸/۴۶
پسر						۱	۱۰۰	۷	۵۸٪	۶۱/۵۴
جمع						۱	۱۰۰	۱۲	۱۰۰	۱۰۰

۱- دندانهای مولر اول دائمی که فقط سطح اکلوزال آنها در داخل دهان پیدا بود و مزیال مارجینال ریج دندان قابل مشاهده نبود.

۲- دندانهای مولر اول دائمی که سطح اکلوزال آنها در داخل حفره دهان مشهود بود و انحراف مشخصی در محور مولر دوم شیری سمت درگیر به طرف اکلوزال مشاهده می‌شد.

۳- وقتی یک یا دو مولر اول دائمی در داخل دهان وجود نداشته است در حالی که بقیه مولرهای و ثناهایا رویش پیدا کرده بودند. سابقه کشیدن دندان در این ناحیه وجود نداشته است و این حالت توسط رادیوگرافی هم تائید می‌شد.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از جداول یک بعدی و دو بعدی و نمودارها جهت توصیف اطلاعات و به منظور تجزیه و تحلیل بیشتر از آزمونهای کای دو و از برنامه EPIC استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد ۱۴۹۶ نفر دانش‌آموز کلاس دوم دبستان در ۵ منطقه جغرافیایی شهر تهران مورد معاينه قرار گرفتند. از این تعداد ۷۳۳ نفر دختر و ۷۶۳ نفر پسر بودند.

تعداد ۵ نفر از کودکان مبتلا دختر و ۸ نفر پسر بودند. همان‌گونه که در منابع آمده، رویش نا به جای مولر اول دائمی در میان مبتلایان به شکاف لب بیشتر است؛ ولی هیچ یک از موارد مبتلا در مطالعه ما مبتلا به شکاف لب و کام نبودند؛ همچنین پس از بررسی بیشتر در مورد یک نفر از بیماران مبتلا به رویش نا به جا، مشخص شد که وی مبتلا به نوع قابل برگشت بوده و در حال اصلاح است؛ در حالی که این رویش نا به جا در بقیه ۱۲ مورد غیر قابل برگشت بود.

تعداد ۳ مورد از موارد یک طرفه، هنگامی که برای معاینات تکمیلی مراجعه نمودند، مشخص شد در طرف دیگر هم مبتلا به رویش نا به جا بوده‌اند؛ ولی به علت پوسیدگی‌های پروگزیمالی در دندانهای مولر اول و دوم شیری که منجر به تخرب مارجینال ریج شده بود، مولر

بحث

در این مطالعه فراوانی رویش نا به جای مولر اول دائمی در کودکان ۸ ساله شهر تهران $1923/87\%$ تعیین شد. از روزی که رویش نا به جا در سال ۱۹۲۳ برای اولین بار در گردهمایی‌های دندانپزشکی مطرح شد، این ناهنجاریها از جوانب مختلف مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

به علت شیوع بیشتر این حالت در فک بالا قسمت اعظم مطالعات انجام شده در مورد فراوانی، درمان و عوامل اتیولوژیک به فک بالا اختصاص دارد (۴).

فراوانی رویش نا به جای مولر اول دائمی فک بالا براساس مطالعه حاضر $1/8\%$ می‌باشد. محققین دیگر ارقام و اعداد متفاوتی ذکر کرده‌اند؛ مثلاً Wessels و Cheyne این فراوانی را $1/8\%$ اعلام کرده‌اند.

این تفاوت می‌تواند علل مختلفی داشته باشد؛ این دو محقق نمونه‌هایی را به عنوان مبتلا انتخاب کردند که دندان مولر اول دائمی واقعاً در بخش اپیکالی سطح دیستال مولر دوم شیری در هنگام معاینه گیر کرده بود که از این نظر معیار انتخاب دندانهای مبتلا مشابه با مطالعه حاضر بوده است.

نکته دیگری که وجود دارد این است که ایشان مطالعه خود را روی کودکانی که به کلینیک دندانپزشکی دانشگاه Iowa مراجعه کرده بودند، انجام دادند؛ به نظر می‌رسد که این روش مطالعه تنها فراوانی را در جمعیت خاصی نشان می‌دهد. در اینجا جمعیت هدف (یعنی جمعیتی که نتیجه به کل آنها تعمیم داده خواهد شد)، کودکانی بوده‌اند که به نوعی مشکل دندانی- فکی داشته‌اند و به کلینیک مراجعه کرده‌اند؛ بنابراین مسلمًا شیوع صفت در چنین جامعه‌ای بالاتر خواهد بود و به نظر نمی‌رسد بتوان این نتیجه را به کل جامعه تعمیم داد.

در یک سری مطالعات دیگر معیار انتخاب دندان به عنوان دندان مبتلا با مطالعه حاضر متفاوت بوده است؛ مثلاً Pulver و Young دندانهایی را که نشانه‌هایی از این که زمانی در چنین وضعیتی قفل شده بودند را نیز به عنوان مبتلا انتخاب کردند و شیوع رویش نا به جای مولر اول دائمی بالا را برتریب $2/3\%$ اعلام کردند (۱۰).

در مطالعه ما نیز همان طور که قبل اگفته شد، چون یک

جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی شیوع رویش نا به جای دندانهای مبتلا در افراد مبتلا به رویش نا به جای دندان مولر دائمی

دندان درگیر	تعداد	درصد
مولر اول دائمی راست بالا	۶	۴۶
مولر اول دائمی چپ بالا	۲	۱۵
مولر اول دائمی راست پایین	۱	۸
مولر اول دائمی چپ پایین	۰	۰
مولر اول دائمی راست و چپ بالا	۴	۳۱
مولر اول دائمی راست و چپ پایین	۰	۰
جمع	۱۳	۱۰۰

جدول شماره ۴ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی بر حسب گروههای جغرافیایی مختلف و جنس در جامعه مورد مطالعه

منطقه جغرافیایی	جنس		دختر		پسر		مجموع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
شمال	۱۹۱	۲۶	۲۰۹	۲۷/۴	۴۰۰	۲۷/۴	۲۶	۴۰
مرکز	۱۲۰	۱۶/۳	۱۵۲	۱۹/۹	۲۷۲	۱۹/۹	۱۷۴	۲۶
شرق	۱۲۰	۱۶/۳	۱۳۲	۱۷/۴	۲۵۲	۱۷/۴	۱۶۸	۲۶
غرب	۱۳۲	۱۸	۱۲۵	۱۷/۲۵	۲۵۷	۱۷/۲۵	۱۷۱	۲۶
جنوب	۱۷۰	۲۲/۴	۱۴۵	۱۹	۳۱۵	۱۹	۲۶۱	۴۰
جمع	۷۳۳	۱۰۰	۷۶۳	۱۰۰	۱۴۹۶	۱۰۰	۷۷۲	۴۰

جدول شماره ۵ - شیوع رویش نا به جای مولر دائمی بر حسب مناطق جغرافیایی در جامعه مورد مطالعه

منطقه جغرافیایی	شیوع در هر منطقه		تعداد	تعداد کل	شیوع در کل
	%	/			
شمال	۴۰۰	۴	۶	۴۰۰	۱/۵
مرکز	۲۷۲	۲	۱	۲۷۲	٪۰/۷
شرق	۲۵۲	۱	۱	۲۵۲	٪۰/۴
جنوب	۳۱۵	۲	۱	۳۱۵	٪۰/۶
غرب	۲۵۷	۲	۱	۲۵۷	٪۰/۸

جدول شماره ۶ - شیوع رویش نا به جای مولر اول دائمی (شیوع کلی و بر حسب جنس)

شیوع (در صد نفر)	SD*	CI** %۹۵
۰/۸۶۹	۰/۰۰۲۴	۰/۲۸۹-۱/۱۳۵
۱	۰/۰۰۳۷	۰/۳۱-۰/۷۹
۰/۰۸	۰/۰۰۳	۰/۰۸-۱/۲۸

*SD: Standard Deviation

**CI: Confidence Interval

را از نظر ابتلا به عارضه نشان نمی‌دهد.

در مطالعه حاضر نتایج حاصله نشان می‌دهد که پسرها بیش از دخترها به این رویش نا به جا مبتلا می‌شوند (میزان ابتلا در پسرها $61/5\%$ و در دخترها $38/5\%$ ؛ ولی این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد (P.value=0.6).

در مطالعه حاضر ابتلای فک بالا نسبت به فک پایین بیشتر بود (فک بالا ۱۲ مورد و فک پایین ۱ مورد) که تقریباً می‌توان گفت تمام مطالعات به نتیجه مشابهی رسیدند؛ به عنوان مثال Young اعلام کرد از ۱۶۱۹ فرد مورد مطالعه او تنها ۳ مورد ابتلا در فک پایین وجود داشت (۴)؛ در مطالعه ما نیز از ۱۴۹۶ فرد مطالعه شده تنها یک مورد درگیری فک پایین وجود داشت.

در مطالعه حاضر موارد درگیر به شکل یک طرفه بیشتر از نوع دو طرفه بود (یک طرفه $66/7\%$ ، دوطرفه $33/3\%$) ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (P.value=0.17).

Pulmer اعلام کرد در موارد مطالعه او 50% به شکل یک طرفه و 50% به شکل دوطرفه گرفتار بودند که نتایج مطالعه وی با مطالعه حاضر قابل مقایسه می‌باشد.

طبق نظر Bjerklin و Kurol دندانهای مولر با رویش نا به جای قابل برگشت معمولاً خود را تا سن ۷-۸ سالگی آزاد می‌کنند و رویش می‌یابند (۷) و این دندانها ممکن است هیچ‌گونه علامت کلینیکی نداشته باشند و وجود رویش نا به جا در گذشته تنها به وسیله رادیوگرافی مسجل شود.

در مطالعه حاضر نیز از ۱۳ مورد رویش نا به جا فقط یک مورد رویش نا به جای قابل برگشت بود و ۱۲ مورد بقیه غیر قابل برگشت بودند.

به علت عدم دسترسی به رادیوگرافی موارد قابل برگشت از مطالعه حذف شدند؛ مگر آن که علامتی دال بر رویش نا به جا داشتند و رادیوگرافی جهت مسجل شدن تشخیص انجام می‌شد.

از طرف دیگر پوسیدگی دندانی پروگزیمالی می‌تواند عاملی برای رویش دندان مولر نا به جا باشد و احتمال دارد مواردی از رویش نا به جا هم بوده‌اند، که به علت پوسیدگی

مطالعه مقطعی می‌باشد، دندانهایی که در مقطع زمانی انجام این مطالعه دچار رویش نا به جا بوده‌اند، انتخاب شدند؛ همچنین معیار انتخاب مابه عنوان درگیر تنها دندانهایی بودند که دندان مولر دائمی زیر کاتور دیستالی مولر دوم شیری گیر کرده و موجب تحلیل ریشه دیستالی آن شده بود.

Kimmel و همکارانش در سال ۱۹۸۲ مطالعه گسترده‌ای را در مورد فراوانی رویش نا به جای مولر اول دائمی فک بالا در ایالات متحده آمریکا انجام دادند و فراوانی آن را $3/8\%$ اعلام نمودند که در این مطالعه، جمعیت هدف، جمعیت کودکان مدرسه ابتدایی و اوایل راهنمایی در سراسر ایالات متحده بوده است؛ مسلماً وقتی جمعیت هدف در دو مطالعه مشابه نباشند، حتی با یک روش مطالعه نیز نتایج حاصله متفاوت خواهد بود.

در مطالعه ما جمعیت هدف، فقط کودکان ۸ ساله شهر تهران بوده‌اند. از طرف دیگر مطالعه Kimmel و همکارانش بخشی از یک برنامه پیشگیری ملی بود که از کودکان به محض ورود به این برنامه دو رادیوگرافی بایت وینگ گرفته می‌شد که این رادیوگرافی‌ها در مراحل بعدی در درمانهای نرمیمی مورد استفاده قرار می‌گرفتند؛ بنابراین دندانهای مولر دائمی که قبل از رویش نا به جا داشتند نیز به حساب می‌آمدند و به عنوان دندان مبتلا محسوب می‌شدند. از طرف دیگر وضعیت رویش دندانهای با رویش نا به جا (که هنوز از نظر کلینیکی در داخل دهان قابل مشاهده نبودند) نیز با انجام رادیوگرافی مشخص می‌شد؛ در حقیقت معیار انتخاب دندانهایی بود که به هنگام انجام این مطالعه دچار رویش نا به جا بودند و به همین دلیل شامل دندانهای که احیاناً از قبل دچار رویش نا به جا بوده‌اند و در زمان معاینه در محل صحیح خود رویش پیدا می‌کردند، نگردید (۱۱).

در مورد فراوانی رویش نا به جا بر حسب جنس عقادید مختلفی ابراز شده است؛ مثلاً Cheyne و Wesseles اعلام کردند که فراوانی رویش نا به جا در پسرها بیش از دخترها است؛ در حالی که Pulmer در پی انجام مطالعات خود در سال ۱۹۶۸ اعلام کرد نتایج او تمایل جنسی خاصی

نمی‌ماند تا مولر اول دائمی با رویش نا به جای غیر قابل برگشت فرصت رویش پیدا کند؛ بنابراین در وضعیت قفل شده باقی می‌ماند؛ به این ترتیب از نظر کلینیکی قابل مشاهده می‌گردد و از آنجایی که موارد درگیر در مطالعه ما مواردی بودند که بیشتر از نظر کلینیکی قابل مشاهده بودند، به این ترتیب این دندانها جزو دندانهای مبتلا به حساب آمدند؛ با این همه اختلاف بین مناطق مختلف شهری از نظر آماری معنی دارنبو (P.value= 0.4).

پروگزیمالی رویش پیدا کرده‌اند بدون این که علامتی داشته باشند.

در این مطالعه نشان داده شد که تعداد موارد مبتلا در شمال شهر تهران نسبت به سایر مناطق بیشتر است؛ بطور کلی کودکانی که در مناطق شمالی شهر تهران زندگی می‌کنند از نظر بهداشت دهان و دندان در سطح مطلوب‌تری قرار دارند.

با ترمیم پوسیدگی‌های پروگزیمالی، فضایی باقی

منابع:

- 1- Kurol J, Bjerklin K. Resorption of maxillary second primary molars caused by ectopic eruption of maxillary first permanent molar: A review. *J Dent Child* 1986 May-Jun; 53(3): 209-14.
- 2- Kurol J, Bjerklin K. Ectopic eruption of maxillary permanent molars. Familial tendencies. *J Dent Child* 1982 Jan-Feb; 49(1): 35-38.
- 3- Groper j N. Eruption of mandibular first permanent molar. *J Dent Child* 1992 May-June; 59(3): 228-30.
- 4- Duncan W., Ashrafi M. Ectopic eruption of the mandibular first permanent molar. *J Am Dent Assoc* 1981 May; 102(5): 651-54.
- 5- Harrison LM, Michal BC. Treatment of ectopically erupting permanent molars. *Dent. Clinic North Am* 1984; 28(1): 57-67.
- 6- Mc Donald. Dentistry for child and adolescent. 6th ed. St Louis: Mosby; 1994; 754-62.
- 7- Pinkham and Colligues. Pediatric Dentistry. Philadelphia: Saunders; 1994; 422-3.
- 8- Kurol J, Bjerklin K. Resorption of maxillary second primary molars caused by ectopic eruption of maxillary first permanent molar: A longitudinal histologic study. *J Dent Child* 1982 July- Aug; 49(4):275-791.
- 9- Harrison LM, Michal BC. Treatment of ectopically erupting permanent molars. *Dent. Clinic North Am* 1984; 28(1): 57-64.
- 10- Kennedy D, Turely P. The Clinical management of ectopically erupting first permanent molar. *Am J Othod Dentofacial Orthop* 1987; 92(4): 336-44.
- 11- Kimmel Nedra A, Colligues. Ectopic Eruption of maxillary first permanent molar in different areas of United States. *J Dent Child* 1982 July- Aug; 49(4): 294-99.

