

بررسی شیوع انکیلوز مولرهای شیری در کودکان دبستانی شهر رشت (۱۳۸۵)

*دکتر کتابون سالم (D.D.S.)^۱ - دکتر منصور کریمی صدر (D.D.S.)^۲

*نویسنده مسئول: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده دندانپزشکی

پست الکترونیک: K_Salem@ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۴/۹ تاریخ پذیرش: ۸۶/۸/۲۱

چکیده

مقدمه: انکیلوز دندانی یکی از عوامل تأثیرگذار موضعی بر رویش دندان است که اغلب در مولرهای شیری مشاهده می‌شود و می‌تواند سبب تأخیر یا رویش نابجای دندان‌های جایگزین، کاهش طول قوس دندانی و به مخاطره افتادن وضعیت پرپودنتال دندان‌های دائمی مجاور و جانشین شود. تشخیص به موقع انکیلوز نقش مهمی در پیشگیری و کنترل مشکلات بعدی اکلوزنی دارد.

هدف: هدف از انجام این مطالعه بررسی شیوع انکیلوز مولرهای شیری در کودکان هفت تا نه ساله شهر رشت بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به روش توصیفی مقطعی روی ۱۰۲۳ کودک پایه دوم و سوم دبستان انجام گرفت. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده دو مرحله‌ای بود. معیار تشخیص انکیلوز، وجود حداقل یک میلی‌متر اینفرآکلوزن مارژینال ریج نسبت به دندان مجاور بود. در صورت وجود دشواری در تشخیص، سایر معیارها شامل بررسی اکلوزن با دندان‌های مقابل و فقدان موبیلیتی نیز در نظر گرفته می‌شد. یافته‌ها با آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: شیوع انکیلوز در جمعیت مورد بررسی ۱۵٪ بود. تفاوت معنی‌داری میان دو جنس به دست نیامد. شیوع انکیلوز به‌طور معنی‌داری در فک پایین بیشتر بود (p=0.001). بیشترین دندان مبتلا را مولر اول شیری فک پایین و کمترین را مولر دوم شیری بالا تشکیل می‌دادند. بیش از ۶۰٪ از افراد دارای بیش از یک دندان انکیلوزه بودند. بالاترین میزان شیوع در گروه نه ساله دیده شد. در دو درصد از افراد دندان سترال بالا از نظر اندازه بزرگتر از معمول بود. نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع نسبتاً بالای انکیلوز در زمان رشد آئوئول در جمعیت مورد بررسی و اهمیت مداخله به موقع در کاهش عوارض و هزینه‌های درمان لازم است دندانپزشکان در مورد مشکل و نحوه برخورد با آن آگاهی و شناخت کافی داشته و در هنگام معاینات معمول دندانپزشکی به آن دقت نمایند.

کلید واژه‌ها: انکیلوز حفره دندان / دندان آسیای شیری / میزان همه‌گیری / ناهنجاری‌ها

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره هفدهم شماره ۶۶، صفحات: ۲۱-۱۵

مقدمه

بخش‌هایی از سمیتوم ریشه تحلیل رفته و با نسج استخوانی جایگزین شده‌است (۵). اتیولوژی انکیلوز هنوز به درستی شناخته نشده‌است. براساس تئوری‌های مختلف؛ وجود نقص ژنتیکی در لیگمان پرپودنتال، تروما (قطع لیگمان پرپودنتال در اثر ضربه و برقراری تماس مستقیم بین عاج یا سمان و استخوان که بر اثر روند ترمیم، سبب انکیلوز می‌شود)، ترومای اکلوزالی ناشی از فشارهای شدید مضغی، عفونت، تحریکات شیمیایی یا حرارتی، فشار غیرطبیعی زبان، اختلال در متابولیسم موضعی (که برخلاف روند طبیعی سبب ناپدیدشدن لیگمان پرپودنتال پیش از تحلیل ریشه و اتصال دندان با استخوان می‌شود) را از علل

انکیلوز دندانی نوعی اختلال در روند رویش دندان است که به علت از دست رفتن غشای پرپودنتال و اتصال میان عاج یا سمان با استخوان ایجاد می‌شود. از نمای بالینی انکیلوز به‌صورت اینفرآکلوزن یا کوتاه‌بودن سطح دندان نسبت به پلن اکلوزال دندان‌های مجاور مشاهده می‌شود (۱). مولرهای شیری بیشترین دندان‌های مبتلابه انکیلوز را تشکیل می‌دهند (۲). شروع انکیلوز می‌تواند در هر زمانی از رویش دندان باشد، ولی معمولاً پس از آغاز تحلیل فیزیولوژیک ریشه دندان شیری ایجاد می‌شود (۲ و ۳). مواردی از وقوع انکیلوز حتی پیش از رویش دندان مولر شیری نیز مشاهده شده‌است (۴). از نظر هیستولوژیک در دندان انکیلوزه

ایجاد انکیلوز دانسته‌اند. انکیلوز در دندان‌های قدامی عمدتاً در اثر تروما ایجاد می‌شود (۲، ۵، ۷).

رشد استخوان آلوتول در ناحیه دندان انکیلوزه به علت اتصال با دندان مختل می‌شود ولی در ناحیه مجاور رویش دندان‌ها و رشد آلوتول ادامه دارد که سبب می‌شود این دندان‌ها نمای فرورفته پیدا کنند. به مرور زمان حرکت دندان‌های مقابل و مجاور به این فضا سبب کاهش طول قوس فکی و رویش اضافی دندان مقابل می‌شود. همچنین از دست رفتن حمایت استخوانی ممکن است مشکلات پریدنتالی را برای دندان‌های دایم جایگزین و مجاور به وجود آورد. از سایر عوارض انکیلوز مولرهای شیری، کندشدن روند تحلیل ریشه دندان شیری، تأخیر در رویش دندان دایم جایگزین، انحراف مسیر یا عدم رویش دندان جایگزین، خطر شکستن یا باقی ماندن ریشه است (۷).

تشخیص زودرس انکیلوز برای پیشگیری از اختلالات اکلوزنی از اهمیت زیادی برخوردار است. دندانپزشک با کنترل منظم و مداخله به موقع می‌تواند از ایجاد مشکلات بعدی جلوگیری نماید. درمان انکیلوز بستگی به نوع دندان، شدت اینفراکلوژن، سن و همکاری بیمار دارد و می‌تواند از مشاهده و کنترل وضعیت تا درمان‌های ترمیمی و اغلب کشیدن دندان و استفاده از فضا نگهدار یا پروتز متغیر باشد (۳).

بررسی شیوع انکیلوز در جوامع مختلف تفاوت‌های زیادی را نشان می‌دهد، به طوری که شیوع آن از ۱/۳٪ تا ۳۵/۳٪ گزارش شده است. با توجه به موجود نبودن گزارش منسجمی از شیوع انکیلوز و تفاوت در جوامع مختلف این مطالعه با هدف تعیین شیوع انکیلوز مولرهای شیری در کودکان ۷ تا ۹ ساله مدارس ابتدایی شهر رشت انجام شد تا ضمن انجام یک مطالعه پایه با کمک دست‌اندرکاران نظام سلامت دهان و دندان به پیشگیری

از بروز مشکلات و عوارض انکیلوز بیانجامد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی است نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده دو مرحله‌ای انجام شد. جامعه مورد بررسی، دانش‌آموزان ۷ تا ۹ ساله مدارس ابتدایی دو منطقه آموزش و پرورش شهر رشت در سال ۱۳۸۵ بودند که از هر منطقه ۷ مدرسه به طور تصادفی انتخاب شد و کلیه دانش‌آموزان ۷ تا ۹ ساله از نظر وجود انکیلوز بررسی شدند. حجم نمونه بر اساس برآورد شیوع ۱۰/۵٪ از مطالعه قبلی (۶) با سطح اطمینان ۹۵٪ به تعداد ۹۳۹ نفر تعیین شد و در نهایت ۱۰۲۳ نفر به تعداد مساوی از دو منطقه انتخاب شدند.

معیار ورود: بومی بودن کودک، سن ۷ تا ۹ سال، موجود بودن کلیه دندان‌های مولرهای شیری، فقدان پوسیدگی شدید یا ترمیم‌های وسیع به طوری که تشخیص سطح دندان را دشوار سازد.

روش معاینه: دانش‌آموزان در اطاق بهداشت در حالت نشسته، به طوری که سر در وضعیت راحت به عقب خم شده و در نور معمولی اتاق، توسط معاینه‌کننده با دستکش و آبسلانگ لب و گونه کنار زده می‌شد، معاینه شده و تشخیص انکیلوز بر اساس ضابطه تشخیصی زیر انجام گرفت:

پایین‌تر بودن دندان به میزان حداقل ۱ میلی‌متر از سطح پلن اکلوزال، فقدان حرکت دندان در معاینه، رابطه با دندان مقابل.

برای آنالیز داده‌ها از آزمون کای-دو استفاده شد.

نتایج

از جمعیت مورد بررسی ۵۳۲ نفر (۵۲٪) دختر و ۴۹۱ نفر (۴۸٪) پسر بودند.

۳۳ (در برابر ۳۲۲) ($P < 0.05$).
 از نظر فراوانی انکیلوز به تفکیک دندان، بیشترین فراوانی مربوط به مولر اول شیری پایین بود: که در سمت چپ ۱۰/۵٪ و در سمت راست در ۹/۹٪ موارد مشاهده شد. کمترین فراوانی در مولر دوم ماگزینا به دست آمد: راست بالا (۱/۱٪) چپ بالا (۰/۴٪) (جدول ۳).
 بیش از شصت درصد افراد مبتلا بیش از یک دندان انکیلوزه داشتند. در دو درصد از افراد اندازه دندانهای انسیزور فک بالا بزرگتر از حد معمول مشاهده شد (جدول ۳).
 تفکیک دندانهای انکیلوزه بر حسب جنس در دو فک در نمودار ۱ مشخص شده است.

از ۱۰۲۳ دانش آموز بررسی شده تعداد ۱۵۳ نفر (۱۵٪) مبتلا به انکیلوز بودند. شیوع انکیلوز به تفکیک در دختران ۱۶/۴٪ و در پسران ۱۳/۴٪ بود که از نظر آماری اختلاف معنی داری در شیوع انکیلوز بین دو جنس دیده نشد (جدول ۱).
 توزیع فراوانی انکیلوز بر حسب سن در جدول ۲ ارایه شده است. بر اساس نتایج بیشترین فراوانی در گروه ۹ ساله مشاهده شد ولی تفاوت معنی داری از نظر شیوع میان سه گروه ۷، ۸ و ۹ ساله به دست نیامد (جدول ۲).
 توزیع فراوانی انکیلوز بین فک بالا و پایین نشان می دهد میزان انکیلوز در فک پایین به طرز معنی داری بالاتر است

جدول ۱: توزیع فراوانی انکیلوز مولرهای شیری بر حسب جنس

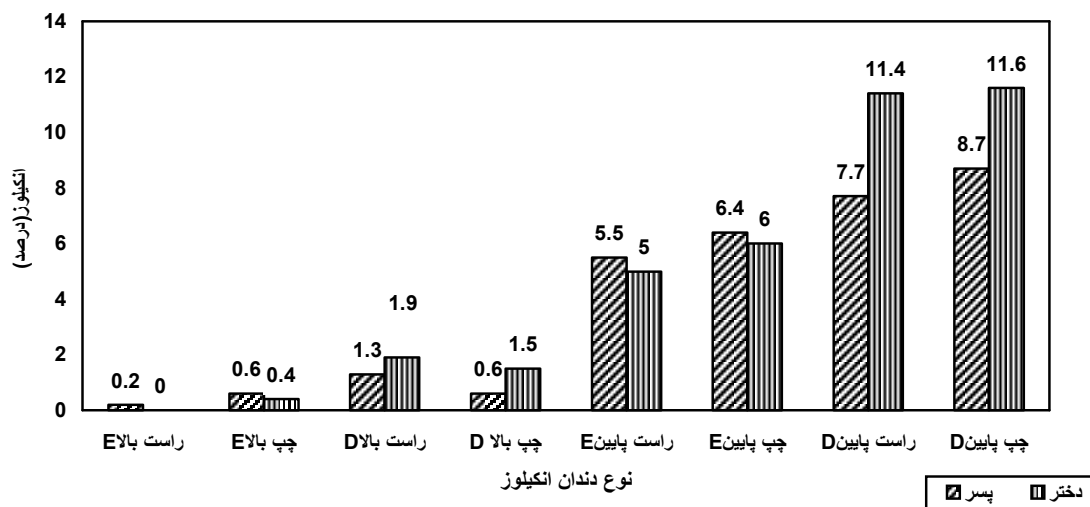
P-value	وضعیت انکیلوز		
	جمع تعداد (درصد)	مثبت تعداد (درصد)	منفی تعداد (درصد)
۰/۱۹۲	(۱۰۰)۴۹۱	(۱۳/۴)۶۶	(۸۶/۶)۴۲۵
(NS)	(۱۰۰)۵۳۲	(۱۶/۴)۸۷	(۸۳/۴)۴۴۵

جدول ۲: توزیع فراوانی انکیلوز مولرهای شیری بر حسب سن

P-value	وضعیت انکیلوز		
	جمع تعداد (درصد)	مثبت تعداد (درصد)	منفی تعداد (درصد)
(NS)	(۲۲/۶)۲۳۱	(۱۳/۹)۳۲	(۸۶/۱)۱۹۹
	(۴۹/۷)۵۰۹	(۱۵/۱)۷۷	(۸۴/۹)۴۳۲
	(۲۷/۷)۲۸۳	(۱۵/۵)۴۴	(۸۴/۵)۲۳۹
	(۱۰۰)۱۰۲۳	(۱۵)۱۵۳	(۸۵)۸۷۰

جدول ۳: توزیع فراوانی انکیلوز به تفکیک دندان

نوع دندان ناحیه دهان	مولر دوم شیری راست		
	مولر اول شیری چپ تعداد (درصد)	مولر دوم شیری چپ تعداد (درصد)	مولر اول شیری راست تعداد (درصد)
فک بالا	(۱/۷)۱۷	(۰/۴)۴	(۰/۱)۱
فک پایین	(۹/۹)۱۰۱	(۶/۱)۶۲	(۵/۱)۵



نمودار ۱: فراوانی نسبی انگیلوز به تفکیک دندان در دو جنس، D آسیای اول شیری، E آسیای دوم شیری

بحث و نتیجه گیری

محدوده سنی جمعیت مورد مطالعه نیز یکی از دیگر مواردی است که بر نتایج شیوع انگیلوز تأثیر می‌گذارد. در تحقیق فعلی پس از انجام یک مطالعه مقدماتی، گروه ۷ تا ۹ ساله به عنوان برشی از جمعیت که واقعی‌ترین میزان شیوع را نشان می‌دهند انتخاب شدند. دندان‌های مولر شیری انگیلوز با جانشین، معمولاً در زمان رویش طبیعی خود (بین ۱۰ تا ۱۲ سالگی) از دست می‌روند و دندان‌های جانشین با تأخیری در حدود ۶ ماه رویش می‌یابند، بنابراین در سن بالاتر از نه سال احتمال عدم تشخیص تعدادی از موارد وجود دارد. از سوی دیگر با افزایش سن کودک، احتمال وقوع پوسیدگی و از دست رفتن دندان‌ها افزایش می‌یابد که به نوبه خود تشخیص دقیق را دشوار می‌سازد. مطالعات متعددی، بالاتر بودن شیوع انگیلوز در گروه سنی بین هشت تا ده ساله را نسبت به سایر گروه‌های سنی نشان داده‌اند، مطالعه فلاحی‌نژاد در جمعیت ۶ تا ۱۲ ساله تهرانی شیوع انگیلوز را در جمعیت ۱۱/۴٪ نشان می‌دهد در حالی‌که بالاترین

در این تحقیق شیوع انگیلوز مولرهای شیری بررسی شد. بر اساس نتایج ما شیوع انگیلوز در کودکان ۷ تا ۹ ساله شهر رشت ۱۵٪ بود. از نظر سن بالاترین شیوع در گروه نه ساله (۱۵/۵٪) مشاهده شد. بیشترین شیوع مربوط به، فک پایین و دندان‌های مولر اول شیری بود. انگیلوز در دختران بیشتر از پسران مشاهده شد ولی این تفاوت معنی‌دار نبود. بررسی شیوع انگیلوز در جوامع مختلف تفاوت‌های زیادی را نشان می‌دهند، به طوری‌که این میزان از ۱/۳٪ تا ۳۵/۳٪ گزارش شده است (۱ و ۷) این تفاوت وسیع می‌تواند ناشی از فقدان یک ضابطه استاندارد در تشخیص و همچنین تفاوت در روش تحقیق و جمعیت مورد بررسی باشد.

ضابطه تشخیصی محققین مختلف برای انگیلوز متفاوت بوده است. معیارهای مختلفی مانند میزان حداقل نیم میلی‌متر اینفرا اکلوزن و فقدان تماس با دندان‌های مقابل (۷)، یا یک میلی‌متر اینفرا اکلوزن، استفاده از رادیوگرافی بایت وینگ بکار برده شده اند (۶، ۹و ۸).

تحقیق حاضر تفاوت معنی‌داری در شیوع انکیلوز بین دو جنس نشان نداد. عدم تفاوت بین دو جنس در بسیاری از تحقیقات دیگر نیز گزارش شده است (۳، ۹ و ۸): در عین حال بعضی محققین شیوع را در دختران یا پسران بیشتر گزارش کرده‌اند (۴). انکیلوز احتمالاً صفت غیروابسته به جنس است که وقوع آن تمایل خانوادگی دارد و توارث آن از نوع مولتی فاکتوریال است (۱۱ و ۴).

از نظر نوع دندان و قوس دندانی مولرهای اول شیری فک پایین بیشترین دندان‌ها و مندیبل بیشترین فک مبتلا را نشان دادند که با نتایج سایر محققان هماهنگی دارد (۳، ۴ و ۸).

بر اساس جدول رویشی دندان‌ها دندان مولر اول شیری بیش از ده ماه زودتر از مولر دوم رویش می‌یابد. این امر می‌تواند زمان ایجاد و تشخیص انکیلوز را به نفع مولر اول دستخوش تغییر دهد. شیوع انکیلوز در فک پایین ۱۰ برابر بیشتر از فک بالا به دست آمد که با نتایج مطالعات سایرین هماهنگی دارد (۳ و ۸) یکی از عوامل اتیولوژیک احتمالی انکیلوز ترومای ناشی از فشارهای مضغی است که در فک پایین بیشتر از بالا بوده و می‌تواند موجب بالاتر بودن معنی‌دار موارد انکیلوز در فک پایین نسبت به فک بالا باشد.

با توجه به شیوع نسبتاً زیاد انکیلوز در جامعه مورد بررسی و تأثیر انکیلوز بر اکلوژن و سلامت پریدونتال دندان‌های دایم، لازم است دندانپزشکان طی معاینات روتین دندانی ضمن توجه به این مسئله از اهمیت کنترل منظم و مداخله در صورت لزوم آگاه بوده و با درمان یا ارجاع بیماران به پیشگیری از پیچیده‌تر شدن درمان‌های بعدی کمک نمایند. در نهایت لازم به ذکر است که برای تکمیل نتایج این تحقیق نیاز به بررسی گسترده‌تر بر اساس معاینه سایر افراد خانواده از نظر وجود انکیلوز و سایر

میزان در گروه سنی هشت‌ساله معادل ۱۴٪ به دست آمده است (۹) Kuroi نیز بالاترین شیوع (۳/۱۴٪) در کودکان ۸ و ۹ ساله گزارش کرده است (۱۱ و ۱۰) Muller در مطالعه‌ای مشابه تحقیق فعلی در کودکان کلاس‌های سوم و چهارم دبستان و میانگین سنی ۸/۷ سال شیوع را ۹/۹٪ را گزارش کرده است هرچند این مطالعه در ایالات مختلف امریکا و جمعیت مختلط نژادی انجام گرفته است (۱۳).

با توجه به اینکه انکیلوز معمولاً پس از تحلیل ریشه آغاز می‌شود احتمال عدم تشخیص آن در سن زیر هفت سال، به‌خصوص در موارد با شروع دیرتر، بیشتر وجود دارد. دندان‌های انکیلوز با شروع دیررس همچنین سرعت پیشرفت انکیلوز نیز کندتر است (۸). با بالا رفتن سن شدت انکیلوز و همچنین تعداد دندان‌های مبتلا افزایش می‌یابد (۳). تفاوت‌های نژادی نیز یکی دیگر از مواردی است که می‌تواند بر شیوع انکیلوز تأثیر بگذارد (۹ و ۸). بررسی گروه‌های مختلف نژادی بالاترین میزان گزارش شده انکیلوز را در فلسطین اشغالی نشان داده است که انکیلوز را بین حداقل ۱۴/۲٪ تا حداکثر ۳۵/۳٪ در نژاد کرد گزارش کرده‌اند. هرچند ضابطه تشخیصی در این تحقیق وجود حداقل نیم میلی‌متر اینفرااکلوژن بوده است ولی محقق این امر را تنها دلیل بالابودن شیوع نمی‌داند و با همین ضابطه تشخیصی، تفاوت قابل توجهی میان گروه‌های مختلف نژادی این منطقه دیده شده است که شیوع بالاتری نسبت به سایر جوامع را نشان داده‌اند (۸). شیوع انکیلوز در جمعیت سفیدپوست آمریکای شمالی ۴٪ و در سیاهپوستان ۹/۰٪ گزارش شده است (۴). یکی از ضوابط تحقیق ما بومی بودن افراد در استان گیلان بوده است که می‌تواند در ایجاد تفاوت در نتایج دخالت داشته باشد.

بیشترین شیوع مربوط به فک پایین و دندان‌های مولر اول
متدبیل بود.

تشکر و قدردانی: بدینوسیله از کلیه مسئولین مدارس و
معلمین بهداشت که ما را در انجام این تحقیق یاری
نمودند، قدردانی می‌گردد.

آنومالی‌های دندانی و پیگیری دراز مدت دندان‌های
انکیلوزه می‌باشد که جا دارد مسئولین نظام سلامت به
جایگاه این امر در کنار معاینات دهان توجه نمایند.
در این گروه از کودکان شیوع انکیلوز ۱۵٪ بود. تفاوت
میان دو جنس از نظر ابتلا معنی‌دار نبود.

منابع

1. Sidhu H K, Ali A. Hypodontia , Ankylosis and Infraocclusion : Report Of Case Restored With Fiber Reinforced Ceromeric Bridge. *BDJ* 2001; 191(11):613-6.
2. Kuroi J , Olson L. Ankylosis Of Primary Molars- A Future Periodontal Treat To The First Permanent Molars?. *Europ J Orth*1991; 13:404-9.
3. Aranha AMF. Tooth Ankylosis In Deciduous Teeth Of Children With Cleft Lip/Palate. *Braz Oral Res.* 2004; 18(4)329 -32.
- ۴- مک دونالد، ر: رویش دندانها: تأثیر عوامل موضعی، عمومی و مادرزادی. ترجمه ق میقانی. تهران: شاپای نمودار، انتشارات شایان نمودار، ۱۳۸۴، صص: ۲۰۱-۱۹۷.
5. Panos P. Tooth Ankylosis: Orthodontic Implications. *Hellenic Orthodontic Review* 2003; 6:75-8.
6. Mass E, Kupietzky A, Maye F, Bimstein E. Alveolar Bone Height In Infraoccluded Primary Teeth. *J Clin Pediatr Dent* 2004; 28(3): 221-4.
7. Rulej T, Zaherl WA, Pfefferle AM. The Relationship Between Ankylosed Primary Molars And Multiple Enamel Defects. *J Dent Child* 1972; 29-35.
8. Koyoumjisky-Kaye E, Steigman S. Ethnic Variability In The Prevalence Of Submerged Primary Molars. *J Dent Res* 1982; 61 (12):1401-4.
- ۹- فلاحی‌نژاد م: بررسی اپیدمیولوژیک مولرهای شیری انکیلوز در دانش‌آموزان شهر تهران. پایان نامه چاپ نشده دکترای تخصصی نانشکده دندانپزشکی دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۳.
10. Kuroi J. Infraocclusion Of Primary Molars: An Epidemiologic And Familial Longitudinal Clinical And Histological Study. *Swed Dent J Suppl.*1984;21:1-67.
11. Kuroi J. Infraocclusion Of Primary Molars: An Epidemiologic And Familial Study. *Community Dent Oral Epidemiol.*1981;9(2):94-102.
12. Douglass J, Tinanoff N. The Etiology, Prevalence, and Sequelae Of Infra Occlusion Of Primary Molars. *ASDC J Dent Child* 1991; 58: 481-3.
- 13 Mueller C.T Et Al. Prevalence Of Ankylosis Of Primary Molars In Different Regions Of The United States, *ASDC* 1983;50(3):213-8.

Survey the Prevalence of Dental Ankylosis in Primary Schools Children(2006)

*Salem k.(D.D.S)¹-Karimi Sadr M.(D.D.S)²

* **Corresponding Author:** Faculty of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN

E- mail: K_Salem@ac.ir

Received: 29/ Jun/ 2007 Accepted: 11/Nov/2007

Abstract

Introduction: Dental ankylosis is one of the local factors that can influence tooth eruption. It always was observed in primary molars. Dental ankylosis might be leads to delay of eruption of successors tooth, ectopic eruption, arch length deficiency and peril the periodontal health of successors and neighboring permanent teeth. Timely diagnosis is imperative in prevention and control of occlusal disturbances.

Objective: Investigate the prevalence of dental ankylosis in primary schools children in Rasht.

Materials and Methods: This is a descriptive cross sectional study witch was performed on 1023 children in grade two and three. Exist of 1mm infraocclusion in compare to intact marginal ridge of neighboring tooth was consider as diagnostic criteria of ankylosis. In case of difficult diagnosis, occlusion of antagonist teeth and immobility were considered. Data was analyzed according to qui-square test.

Results: Prevalence of dental ankylosis was 15%. There was no significant difference between two sexes. Ankylosis was significantly more in mandible ($p=0.001$).The most affected teeth were observed first primary molars and the least involved teeth were upper second primary molars. More than 60% of subjects had more than one Ankylosed tooth. 9 aged children had the highest frequency of Ankylosed molars, but not significant between groups. In 2% of subjects, dental ankylosis was in upper larger than normal upper central incisors were observed.

Conclusion: According to high prevalence of dental ankylosis in this population during and the importance stage of alveolar growth and clinician's knowledge about the problems is necessary intervention during routine dental examinations to reduce its complications and treatment costs.

Key words: Abnormalitis/ Ankylosis, Dental Veolar/ Prevalence/ Primary Molar

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 66, Pages 15-21