

بررسی شیوع رادیوگرافیکی دندان اضافی مزیدنس (Mesiodens) در کودکان ۹-۶ ساله تهرانی

دکتر ژاله محمودیان *

دکتر علی کوثری **

دکتر قاسم میقانی ***

هدف تحقیق: وجود دندان اضافی توجه محققین بسیاری را بخود جلب کرده است. بر اساس اطلاعات موجود تاکنون مطالعه شیوع دندان اضافی در کشور ما سابقه ای نداشته و با توجه به خصوصیات نژادی مردم ایران نیاز آن محسوس است. فابل توجه این که در مورد بررسی رادیوگرافیکی شیوع دندانهای اضافی نیز گزارشات کمی موجود است. منظور از بررسی حاضر تعیین میزان شیوع دندان اضافی مزیدنس در جامعه آماری دانش آموزان ۹-۶ ساله دختر و پسر تهرانی است. با توجه به وسعت ضایعاتی که مزیدنس سبب بروز آنها می گردد و به منظور پیشگیری و کنترل این ناهنجاری و نیز ارزیابی امکان مراحبتها و درمان کلینیکی متعاقب تشخیص آن و در نهایت نظارت دراز مدت این بیماران و تجویز درمانهای لازم بعدی، لزوم بررسی گسترده آن را آشکار می نماید.

از بین ۲۶۸۶ نفر دانش آموز مورد معاینه شامل ۱۱۲۸ دختر و ۱۵۵۹ پسر که بطور تصادفی انتخاب شدند، ۳۸ مورد در بین جنس مذکر و تنها پنج نفر در بین جنس مؤنث دارای دندان اضافی بودند. بدین ترتیب نسبت وقوع آن در پسران ۵/۵ برابر دختران بود که بسیار پیش از آمارهای ارائه شده در مآخذ می باشد. شیوع کلی این ناهنجاری ۱/۶ درصد با دامنه بین (۲/۰۸ و ۱/۱۱) درصد بود که ۳/۸٪ از دندانهای اضافی نهفته و ۵/۳۴٪ این دندانها بطور وارونه قرار گرفته بودند. اکثر قریب به اتفاق موارد مشاهده شده بصورت منفرد (۹۳ درصد) بودند.

مقدمه

وجود دندانهای اضافی (Supernumerary) نوعی ناهنجاری شایع تکاملی دندانهاست که

*- دانشیار دانشکده دندانپزشکی

** - استادیار دانشکده دندانپزشکی

*** - استادیار دانشکده دندانپزشکی

اغلب سبب بروز عوارض ناخوشایندی برای بیماران می گردد (۳-۲۴). اکثر دندانهای اضافی بدون تظاهرات کلینیکی بوده و بطور تصادفی و در طی معاینات معمولی رادیوگرافیکی تشخیص داده می شوند (۱۸-۴۲). این دندانها در هر قسمتی

بایت(۱۱)، انکیلوز، التهاب دور تاجی (پری کورنیت)، علائم نورولوژیک، التهاب پولپ و از دست رفتن حیات دندانهای قدامی، همراه بودن با املوبلاستوما، فیبروم املوبلاستیک و سایر نئوپلاسمها با منشاء دندانی(۴۶)، آبسه های پریودنتال، افزایش پوسیدگی و عفونت ناشی از ارتباط با حفره دهان و فیستولهای دهانی بینی، دفرمیتی بینی(۱۷)، از دست دادن طول قوس فکی، اکلوزن ضربه ای (تراماتیک)، تشکیل پاکت در ناحیه لبیالی لثه دندانهای مقابل در فك پایین، و نیز سایشهای بدنمایی که متقابلاً در لبه انسیزال و سطح لبیال ثنایاهای درگیر در فك بالا بوجود می آید، همچنین فیوژن (Fusion) با دندان مجاور مجموعاً از عوارض وجود دندان اضافی مزیدونس بشمار می روند.

اکثر مزیدونس ها نهفته باقی می مانند (شایع ترین دندان اضافی نهفته مزیدونس می باشد) (۲۲) ولی چه نهفته باشند و چه رویش یابند، غالباً محل قرارگیری آنها نسبت به ثنایای مرکزی پالاتالی(۲۱) بوده و عموماً در ناحیه فوق اپیکالی می باشد(۴۵).

تئوریهای متعددی در بیان اتیولوژی دندانهای اضافی عنوان شده است، ولی تاکنون این پدیده بطور دقیق شناخته نشده است(۱۸). جدیدترین و پذیرفته شده ترین تئوری در این زمینه مربوط به دگرگونی های رشدی همراه با فعالیت بیش از حد و موضعی تیغه دندانی (Dental Lamina) می باشد (۲۷-۲۵-۱۸-۹-۸). همچنین تمایل دندانهای اضافی به نواحی خاصی از فکین از این تئوری حمایت می کند. دندانهای اضافی در اثر پرولیفراسیون رشته های سلولهای اپی تلیالی تیغه دندانی حاصل می گردند(۲). در صورتیکه يك رشته سلول به ناحیه ای که تکامل عضو

از قوسهای دندانی می توانند بوجود آیند(۳۰-۱۸-۱۰)، ولی تمایل به نواحی بخصوصی از فکین داشته و در فك بالا نه بار بیشتر از فك پایین دیده می شوند(۳۲-۲۹-۱۲).

در بیشتر موارد دندانهای دائمی مبتلا می شوند و وقوع آن در دندانهای شیری کمتر است(۱). البته بررسی کاملی در مورد اختلاف میزان شیوع آنها صورت نگرفته است(۲۱). دندانهای اضافی ناحیه خط میانی فك بالا که در بین دندانهای ثنایای مرکزی واقع می شوند در سال ۱۹۱۷ میلادی از سوی Bolk مزیدونس (Mesiodens) نامیده شده است(۲۳). گرچه در حقیقت هیچگاه دقیقاً در خط وسط واقع نمی گردند و همواره به يك طرف درز میانی فك بالا متمایل هستند(۴۴). دندان اضافی ممکن است به گروه دندانهای مجاور خود شباهت زیادی داشته باشد(۳۲). مزیدونس شایع ترین دندان اضافی بوده و می تواند بطور منفرد یا دوتایی، رویش یافته و اغلب در مواردی که وارونه هستند نهفته و گاهی با تاج مخروطی و ریشه کوتاه دیده (۳۶-۴) شود. از نظر اندازه تفاوت زیادی با یکدیگر داشته و برخی از آنها هم اندازه دندانهای سانترال می باشند(۴۲-۶).

تأخیر رویش و نهفتگی يك یا هر دو ثنایای مرکزی فك بالا،(۲۰) نابجا قرار گرفتن ثنایاها، مال اکلوزن، گراودینگ(۷۳) و انحراف و چرخش دندانهای ثنایایی، دیاستم خط میانی، انحراف میدلاین، رویش نابجا و وارونه و ورود به حفره بینی، انحراف تیغه میانی بینی، انسداد راه هوایی، تشکیل کیست هایی از نوع پریموردیال، فولیکولار (دنتی ژروس)(۴۰) مجرای بینی کامی(۲۸)، تخریب استخوان آلونول، تحلیل و خمیدگی و یا تکامل غیر طبیعی ریشه دندانهای مجاور، کراس

فامیلی آنها در بسیاری از موارد (۲۸)، بنظر می رسد که زمینه ای ارثی برای پیدایش دندانهای اضافی ضرورت دارد (۱۵). سدانو (Sedano) و گورلین (Gorlin) خاطر نشان ساخته اند که دندان اضافی در اثر صفت اتوزومی غالب با خاصیت نفوذ ناپذیری در بعضی از نسل ها منتقل می گردد (۳۷). وجود دندانهای اضافی در اعضاء متعدد یک خانواده مکرراً مشاهده شده است. این پدیده تبعیت این ناهنجاری را از یک الگوی ارثی مطرح می نماید (۳۹). برخی محققین عنوان نموده اند وقتی ناهنجاری محدود به دندانهای اضافی باشد، شخص یک خصلت ارثی مغلوب اتوزومی را به ارث می برد. در صورتیکه دندانهای اضافی بصورت یکی از علائم سندرمی باشد، سندرم بصورت یک ژن غالب اتوزومی در بیمار به ارث می رسد.

استافنه (Stafne) در سال ۱۹۳۲ میلادی وجود دندانهای اضافی را در یک درصد از ۴۸۵۵ نفر بیماران بالغ خود با میانگین سنی چهل سال گزارش نمود که سه درصد آنها رویش یافته بودند. در این مطالعه نود درصد دندانهای اضافی در فك بالا بودند و بیشترین درصد وقوع مربوط به مزیدنس بود (۱۸). گرانت (Grahnen) و گرانات (Granath) در سال ۱۹۶۱ شیوع دندانهای اضافی را ۳/۰ درصد در بچه های ۵-۳ ساله اسکاندیناوی گزارش نمودند که متعاقباً سی درصد آنها دارای دندان اضافی در بین دندانهای دائمی بودند.

Luten در سال ۱۹۶۷ و Mckibben و Brearely در سال ۱۹۷۱ شیوع دندانهای اضافی را از یک تا سه درصد گزارش و تمام موارد را در ناحیه ثنایائی فك بالا مشاهده نمودند.

Pindborg در سال ۱۹۷۰ دامنه شیوع دندانهای اضافی را در جوامع مختلف از ۱/۰ تا ۶/۲

مینایی در آن واقع می شود نفوذ کند، دندان اضافی تشکیل می گردد (۲). یک تئوری مورد قبول دیگر ایجاد جوانه دندانهای اضافی از جوانه سری سوم دندانی (Third Dentition یا Post Permanent Dentition) است. افزایش اندازه فك در ارتباط با افزایش تمایل به بروز دندانهای اضافی پدیده ای است که از این تئوری حمایت می کند. دندان های اضافی همچنین می توانند در اثر اختلال در مراحل شروع و پرولیفراسیون تکامل دندانی حاصل گردند (۲۳). سایر تئوریهای عنوان شده شامل موارد زیر است (۲۶):

۱- بروز یک صفت ارثی که طی یک یا چند نسل ناپدید بوده است (آتاویسم Atavism)، یا پدیده تمایل یا بازگشت به روند تکامل اجدادی و تعداد دندانهای اولیه انسانها.

۲- وجود اپی تلیوم اضافی جوانه های دندانی و یا جوانه زدن بیش از حد عضو مینایی.

۳- تقسیم شدن یک جوانه دندانی (Schizodontia) یا تئوری دو نیمه شدن (Dichotomy)، این تئوری با مشاهده جوانه های دندانی شکافدار در محیط کشت غیر زنده (Invitro) حمایت می شود (۱۶-۱۷-۱۴).

۴- فعالیت بیش از حد دنتوژنز با منشاء اکتومزانشیمی یا نورواکتوردرمی.

۵- وجود نقایص مادرزادی رشدی و تکاملی نظیر شکاف های لب و کام (۱۵).

۶- جهش ژنی (Mutation) اولیه خودبخودی در تئوریهای ذکر شده تئوری سوم چندان واقعی بنظر نمی رسد، چون در اکثر موارد دندان اضافی از هر لحاظ طبیعی است، پیدایش یک دندان اضافی با اتیولوژی ترماتیک حالتی نادر است (۲۹). با در نظر گرفتن تمایل دندانهای اضافی به دو طرفه بودن و همچنین الگوی

درصد ذکر کرد.

Bergstrom در سال ۱۹۷۷، Bodin و Julin و Thomsson در سال ۱۹۷۸ و Jarvinen در سال ۱۹۷۶ و Ravn در سال ۱۹۷۳ دامنه شیوع دندانهای اضافی را از ۱/۲ تا ۲/۹ درصد گزارش نمودند (۲۴-۲۱-۷-۵). Hine و Levy و Shafer در سال ۱۹۷۴ گزارش نمودند که نود درصد تمام دندانهای اضافی در فك بالا واقع می شوند و مزبودنس شایع ترین دندان اضافی است (۱۸). همین محققین در سال ۱۹۸۳ اعلام کردند که میزان وقوع دندانهای اضافی کمتر از پانزده درصد کل جمعیت بوده و مردان دو برابر زنان مبتلا می شوند. Jarvinen در سال ۱۹۷۶ دامنه نسبت جنسی آن را از ۰/۹ تا يك و Bergstrom در سال ۱۹۷۴ يك تا ۲/۴ ذکر نمودند.

Bhurlen و Humerfelt در سال ۱۹۸۴ از میان ۲۰۴۲ بچه نروژی مورد مطالعه در بیست و پنج نفر آنها (۱/۲ درصد) دندان اضافی در ناحیه قدامی فك بالا مشاهده کردند که شانزده نفر آنها پسر و نه نفر آنها دختر بودند. بیست و پنج درصد دندانهای اضافی رویش یافته و هفتاد و پنج درصد آن در سمت کام قرار داشتند، بیست و هشت درصد دندانهای اضافی بطور وارونه قرار گرفته بودند و هفتاد و شش درصد از مجموع دندانهای اضافی سبب نهفتگی، تأخیر رویش، انحراف، چرخش و تحلیل ریشه دندانهای مجاور شده بودند.

شایان ذکر است با وجود ادنتوم ها در گروه ناهنجاری دندانهای اضافی، بیان میزان شیوع دندانهای اضافی تا حدی دشوار است. بطور کلی آنچه در این زمینه منتشر شده است رقمی در حدود يك دهم تا چهار درصد می باشد. شیوع بیشتر این ناهنجاری نزد افراد آسیایی نسبت به دیگران می تواند به جهت شیوع بیشتر

ازدوایجهای فامیلی در میان مردم آسیایی باشد (۱۹). شیوع دندان اضافی در ناحیه قدامی فك بالا در جوامع مختلف در جدول شماره يك و مقایسه مطالعات موجود که در آن بررسی رادیوگرافیکی دندانهای اضافی و مزبودنس در دوره دندانهای شیری-دائمی صورت گرفته است در جدول شماره دو نشان داده شده است.

تأخیر در مراجعه منظم و مرتب به دندانپزشک یکی از دلایلی است که اغلب با ناهنجاری در مراحل پیشرفته یعنی در مواقعی که بیمار دچار عوارض پاتولوژیکی حاد گشته و یا از درد وتورم و عفونت شکایت دارد و در برخی مواقع با نامرتب بودن دندانهای قدامی یا نهفتگی يك یا هر دو ثنایای مرکزی روبروست مواجه می شویم و تشخیص دندان اضافی داده می شود.

معاینات دقیق کلینیکی و رادیوگرافی و تشخیص به موقع دندانهای اضافی از جمله مزبودنس بسیار مهم است و این امکان را فراهم می نماید تا در زمان مناسب به درمان آن پرداخته، از بروز بسیاری عوارض که قبلاً ذکر آنها رفت جلوگیری بعمل آورد. بدین وسیله می توان کمک فراوانی به صرفه جویی در وقت بیمار و دندانپزشک و نیز هزینه های سنگین درمانی نمود.

یکی از عوامل اصلی که روش درمانی را تعیین می نماید زمان اولیه کشف دندان اضافی است. بنابراین با توجه به وسعت عوارضی که مزبودنس سبب آنها می گردد و به منظور پیشگیری و کنترل این ناهنجاری و نیز ارزیابی امکان مراقبت ها و درمان کلینیکی متعاقب تشخیص آن و در نهایت نظارت دراز مدت این بیماران و تجویز درمانهای لازم بعدی، لزوم بررسی گسترده شیوع آن آشکار می گردد. تحقیق در این رابطه

اطلاعات بدست آمده توسط روشهای متناسب آماری شامل آزمون کی دو (Chi Square) و حدود اعتماد مورد بررسی قرار گرفت.

سن نمونه ها در حدی انتخاب شد که دندانهای ثنایای دائمی در مرحله شروع رویش و ورود به داخل حفره دهان بوده و یا رویش آنها کامل شده بود. لذا سن ایده آل ۹-۶ سال در نظر گرفته شد.

روش کار

ضمن تکمیل فرمهای تهیه شده که شامل سوالاتی در مورد نام و نام خانوادگی، سن، رابطه خویشاوندی والدین، مرتبه تولد از نظر فرزندان خانواده بود، از کلیه دانش آموزان رادیوگرافی پری آپیکال از ناحیه ثنایای فک بالابعمل آمد. تمام فیلم های مورد استفاده از نوع استاندارد و ماشین های اشعه ایکس از نوع موجود در بخش رادیوگرافی دانشکده دندانپزشکی بود. زمان تابش اشعه برابر و ظهور و ثبوت آنها نیز در شرایط یکسانی صورت گرفت. پس از تهیه نگاره ها وجود دندان اضافی بررسی گردید.

تعریف متغیرها

در جریان مطالعه از هر نفر اطلاعات مربوط به هشت صفت جمع آوری شد:

۱- سن: سن بیمار بر حسب روز و ماه و سال تولد ثبت گردید.

۲- جنس

۳- رابطه خویشاوندی والدین

۴- مرتبه تولد یا فرزند چندم خانواده بودن

۵- Position: طرز قرارگیری دندان اضافی

در فک (نسبت لبه انسیزالی دندان به سمت سطح اکلوزال یا کف بینی).

و پیشنهاد درمان مناسبی که بتوان وجود دندانهای اضافی را به موقع تشخیص داد و برخی عوامل مؤثر در بروز آنرا شناسایی و کنترل نمود از اهمیت خاصی برخوردار است.

نمونه ها و روش تحقیق material and Methods

منابع اطلاعات: با استفاده از کتب و مجلات موجود در کتابخانه دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نیز دیسک های نوری حاوی خلاصه مقالات منتشر شده در دهه اخیر در زمینه دندانهای اضافی به ویژه مزیدنس اطلاعات جامعی حاصل شد.

جامعه آماری

در مطالعه حاضر جامعه آماری عبارت از دانش آموزان دختر و پسر ۹-۶ ساله تهرانی است که در مهرماه سال ۱۳۷۰ مورد بررسی قرار گرفتند. مدارس این دانش آموزان در حومه دانشگاه تهران قرار داشت که عمدتاً شامل منطقه شش تهران می باشد. جمعیت دانش آموزان بالغ بر سیصد و پنجاه هزار نفر است.

نمونه گیری

پس از مکاتبه با اداره کل آموزش و پرورش استان تهران، لیست کلیه مدارس این منطقه همراه با آمار دانش آموزان آنها تهیه و سپس به روش نمونه گیری تصادفی ساده ده مدرسه انتخاب و کلیه دانش آموزان کلاسهای اول و دوم و سوم از پنج مدرسه دخترانه و پنج مدرسه پسرانه جهت انجام رادیوگرافی به بخش رادیوگرافی دانشکده دندانپزشکی اعزام شدند. اطلاعات مورد نیاز از دفاتر آمار و پرونده های بهداشتی موجود در مدارس اخذ گردید.

رابطه با شیوع ناهنجاری و سن وجود ندارد. در جدول شماره (۵) نشان داده شده است که شیوع ناهنجاری در رابطه با خویشاوندی قابل توجه می باشد ولی از نظر آماری اختلاف معنی داری وجود نداشت. همچنین با مراجعه به جدول شماره (۶) مشاهده می شود که شیوع مزیودنس در کودکانی که در مرتبه های اول و دوم و سوم تولد قرار داشتند کمتر از مرتبه چهارم تولد به بعد می باشد (از نظر آماری اختلاف معنی دار نبود).

در جدول شماره (۷) نشان داده شده است که بیست و سه مورد از دندانهای اضافی (۵۳/۴ درصد) وارونه و مسیری را بطرف کف حفره بینی داشتند. بقیه موارد کم و بیش در جهت مستقیم ولی با درجات مختلفی از انحراف قرار داشتند. با توجه به ارقام ارائه شده در جدول شماره (۸) مشاهده می شود که تفاوتی در مورد محل قرارگیری مزیودنس نسبت به درز میانی فك بالا وجود ندارد. در جدول شماره (۹) نشان داده شده است که ۸۸/۳ درصد مزیودنس های تشخیص داده شده در فك بالا نهفته بودند. جدول شماره (۱۰) نشان می دهد که در اکثر موارد (نود و سه درصد) مزیودنس بصورت منفرد و بندرت بصورت دوتائی دیده می شود. در جدول شماره (۱۱) ملاحظه می شود

۶- Location: موقعیت قرارگیری دندان اضافی در فك (سمت چپ یا راست بودن نسبت به شكاف میانی فك).

۷- Eruption: رویش و ورود به داخل حفره دهان (دائمی و اضافی).

۸- Root Development: وضعیت تکامل ریشه دندانها (دائمی و اضافی).

یافته ها و نتایج

همانطور که در جدول شماره (۱) نشان داده شده است از میان ۲۶۸۶ دانش آموز، شصت درصد پسر و چهل درصد دختر بودند. در بین ۱۱۲۳ دختر مورد مطالعه تنها پنج مورد مزیودنس مشاهده شد که شیوع ناچیزی (۰/۵ درصد) را در مقابل سی و هشت مورد از میان ۱۵۲۱ پسر (۲/۵ درصد) نشان می دهد. با استفاده از آزمون، شیوع دندان اضافی در بین دو جنس اختلاف معنی داری را نشان می دهد ($P < 0.001$) نسبت شیوع ناهنجاری در پسران به دختران پنج و نیم به یک می باشد. با استفاده از همین جدول ملاحظه می شود که شیوع کلی صرف نظر از جنس ۱/۶ درصد می باشد.

با توجه به جداول شماره (۲) و (۳) و (۴) مشاهده می شود که اختلاف معنی داری در

شیوع (درصد)	جمع نمونه ها		تعداد غیر بیماران		تعداد بیماران		جنس
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
(۰/۰۵ و ۰/۸۳)	۱۰۰	۱۱۲۸	۹۹/۵	۱۱۲۳	۰/۵	۵	دختر
(۱/۶۴ و ۳/۲۲)	۱۰۰	۱۵۵۹	۹۷/۵	۱۵۰۲	۲/۵	۲۸	پسر
(۱/۱۱ و ۲/۰۸)	۱۰۰	۲۶۸۶	۹۸/۴	۲۶۴۳	۱/۶	۴۳	جمع

جدول شماره ۱

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۶-۹ سال حومه دانشگاه تهران به تفکیک جنس در سال ۱۳۷۰

کنترل و درمان آن با حداقل امکانات درمانی و اقتصادی می باشد. با در نظر گرفتن نیاز درصد بالایی از مردم کشورمان به درمانهای ارتودنسی و تعداد معدود متخصصین این رشته، تنها راه معقول و چاره اندیشی مناسب رعایت اصول پیشگیری در سطح وسیع همراه با برنامه های منظم بازآموزی دندانپزشکان می باشد. متأسفانه قدمهای مؤثری در جهت اجرای طرحهای پیشگیری در سطح مملکت برداشته نشده است و هنوز کاستی در این زمینه فراوان است. لذا پیشنهاداتی بر اساس نتایج این مطالعه بشرح زیر ارائه می گردد:

۱- شیوع ناهنجاری وجود دندان اضافی از نظر اپیدمیولوژیکی قابل ملاحظه است. با توجه به اینکه وجود رابطه خویشاوندی والدین عوارض و ناهنجاریهای متعددی را از جمله دندان اضافی در کودکان ایجاد می نماید و موارد متعددی از وقوع فامیلیال مزیدندس گزارش شده است، بدین خاطر پیشنهاد

که بیست و هشت درصد از مزیدندس ها در گروه سنی مورد مطالعه سبب جابجایی و انحراف دندانهای دائمی از مسیر رویش طبیعی آنها گردیده است.

در بیست و دو بیمار دندانهای دائمی رویش یافته بودند (پنجاه و یک درصد). فقط در چهار بیمار دندان اضافی رویش پیدا کرده بود (نه و سه دهم درصد). در بیست و یک مورد از چهل و سه دندان اضافی تکامل ریشه مشاهده شد (چهل و نه درصد)، و در بیست و دو مورد دیگر تقریباً علامتی از تشکیل ریشه بنظر نرسید. وضعیت تکامل ریشه دندانهای دائمی نیز در مراحل مختلفی قرار داشت. بدین ترتیب درجه تکامل ریشه دندان اضافی نسبت به دندان طبیعی مجاور نیز متفاوت بود.

بحث

امروزه ثابت شده است که علم پیشگیری و شناخت ناهنجاریها در سنین اولیه عامل بسیار مؤثری در مانع از پیشرفت بیماری و

شیوع (درصد)	جمع		تعداد غیر بیماران		تعداد بیماران		سن
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
(۳/۶۱ و ۰/۹۷)	۱۰۰	۵۲۴	۹۷/۷	۵۱۲	۲/۳	۱۲	۶
(۲/۲۴ و ۰/۶۴)	۱۰۰	۹۰۲	۹۸/۵	۸۸۹	۱/۵	۱۳	۷
(۱/۹ و ۰/۴۶)	۱۰۰	۹۳۱	۹۸/۸	۹۲۰	۱/۲	۱۱	۸
(۲/۷۲ و ۰/۵۱)	۱۰۰	۳۳۰	۹۷/۸	۳۲۳	۲/۲	۷	۹
(۲/۰۸ و ۱/۱۱)	۱۰۰	۲۶۸۶	۹۸/۳	۲۶۴۴	۱/۷	۴۳	جمع

جدول شماره ۲

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۶-۹ سال حومه دانشگاه تهران به تفکیک سن در سال ۱۳۷۰

شیوع (درصد)	جمع		تعداد غیر بیماران		تعداد بیماران		سن
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
(۱/۴۳ و ۰/۴۷)	۱۰۰	۲۰۹	۹۹/۵	۲۰۸	۰/۵	۱	۶
(۰/۳ و ۰/۹)	۱۰۰	۲۳۲	۹۹/۶	۲۳۱	۰/۴	۱	۷
(۱/۰۳ و ۰/۱۷)	۱۰۰	۴۶۶	۹۹/۵	۴۶۴	۰/۵	۲	۸
(۲/۷۷ و ۰/۸۲)	۱۰۰	۱۳۱	۹۹/۱	۱۳۰	۰/۹	۱	۹
(۰/۰۵ و ۰/۸۳)	۱۰۰	۱۱۲۸	۹۹/۵	۱۱۲۳	۰/۵	۵	جمع

جدول شماره ۲

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان دختر ۶-۹ ساله حومه دانشگاه تهران
به تفکیک سن در سال ۱۳۷۰

شیوع (درصد)	جمع		تعداد غیر بیماران		تعداد بیماران		سن
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
(۱/۳۸ و ۵/۵۹)	۱۰۰	۳۱۵	۹۶/۵	۳۰۴	۳/۵	۱۱	۶
(۰/۹ و ۳/۳۱)	۱۰۰	۵۷۰	۹۷/۸	۵۵۸	۲/۲	۱۲	۷
(۱/۲۹ و ۲/۵۸)	۱۰۰	۴۶۵	۹۸/۰۶	۴۵۶	۲/۰۴	۹	۸
(۰/۵۷ و ۵/۲)	۱۰۰	۲۰۸	۹۷/۵	۲۰۳	۲/۵	۶	۹
(۱/۶۳ و ۳/۲۲)	۱۰۰	۱۵۵۸	۹۷/۶	۱۵۲۱	۲/۴	۳۸	جمع

جدول شماره ۴

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان پسر ۶-۹ ساله حومه دانشگاه تهران به تفکیک سن در سال
۱۳۷۰

شیوع (درصد)	جمع		ندارد		دارد		ناهنجاری خویشاوندی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
(۰/۵۵ و ۵/۵۰)	۱۰۰	۱۹۸	۹۶/۹	۱۹۲	۳/۱	۶	دارد
(۰/۹۹ و ۱/۹۷)	۱۰۰	۲۴۸۸	۹۸/۵	۲۴۵۱	۱/۵	۲۷	ندارد
(۱/۱۱ و ۲/۰۸)	۱۰۰	۲۶۸۶	۹۸/۳	۲۶۴۳	۱/۷	۴۳	جمع

جدول شماره ۵

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۹-۶ ساله حومه دانشگاه تهران
بر حسب خویشاوندی در سال ۱۳۷۰

شیوع (درصد)	جمع		ندارد		دارد		ناهنجاری مرتبه تولد
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
(۰/۳۲ و ۲/۳۰)	۱۰۰	۵۳۶	۹۸/۶	۵۲۹	۱/۴	۷	۱
(۰/۱۲ و ۲/۱۰)	۱۰۰	۴۵۱	۹۸/۸	۴۴۶	۱/۲	۵	۲
(۰/۳۸ و ۲/۱۸)	۱۰۰	۲۲۱	۹۹/۰۹	۲۱۹	۰/۰۱	۲	۳
(۰ و ۰/۳۷)	۱۰۰	۲۱۲	۹۸/۱۱	۲۰۸	۱/۸۹	۴	۴

جدول شماره ۶

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۹-۶ ساله حومه دانشگاه تهران
بر حسب مرتبه تولد در سال ۱۳۷۰

دیگر نسبت به جنس مونث می باشد و تنها با تحقیقات انجام شده در مردم جنوب شرقی آسیا (چین و ژاپن) مطابقت دارد. لذا بایستی در کودکان خردسال مذکر توجه بیشتری به این ناهنجاری گردد.

۳- همانگونه که انتظار می رفت شیوع ناهنجاری اختلاف معنی داری را در رابطه با سن نشان نداد. بنابراین توصیه می شود در اولین فرصت مناسب در حدود شش سالگی

وضعیت ناهنجاری	تعداد	درصد
نهفته	۲۸	۸۸/۳
رویش یافته	۴	۹/۳
نهفته و رویش یافته	۱	۲/۴
جمع	۴۳	۱۰۰

جدول شماره ۹

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۶-۹ سال حومه دانشگاه تهران که بصورت نهفته در فك قرار داشتند در سال ۱۳۷۰

حالت ناهنجاری	تعداد	درصد
منفرد	۴۰	۹۳
دوتایی	۳	۷
جمع	۴۳	۱۰۰

جدول شماره ۱۰

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۶-۹ سال حومه دانشگاه تهران بر حسب تعداد دندان اضافی در سال ۱۳۷۰

وضعیت جابجایی	تعداد	درصد
شده اند	۱۲	۲۸
نشده اند	۳۱	۷۲
جمع	۴۳	۱۰۰

جدول شماره ۱۱

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۶-۹ سال حومه دانشگاه تهران که سبب جابجایی پدندانه‌های دائمی شده اند در سال ۱۳۷۰

می شود بطریق مقتضی و توسط رسانه های گروهی به اقشار مختلف جامعه توصیه شود که از ازدواجهای فامیلی خودداری ورزند.

۴- یکی از مهمترین عوامل در مطالعات اپیدمیولوژیکی جنس افراد است. اصولاً بسیاری از ناهنجاریهای تکاملی به یکی از دو جنس تمایل بیشتری دارند. در این مطالعه شیوع ناهنجاری در جنس مذکر به مراتب بیشتر از آمارهای ارائه شده توسط محققین

موقعیت قرار گیری	تعداد	درصد
موافق	۱۹	۴۴/۲
مخالف	۲۳	۵۳/۴
موافق و مخالف	۱	۲/۴
جمع	۴۳	۱۰۰

جدول شماره ۷

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۶-۹ ساله حومه دانشگاه تهران بر حسب طرز قرارگیری نسبت به سطح اکلوزال در سال ۱۳۷۰

محل قرار گرفتن	تعداد	درصد
چپ	۲۱	۴۸/۸
راست	۲۱	۴۸/۸
وسط	۱	۲/۴
جمع	۴۳	۱۰۰

جدول شماره ۸

توزیع فراوانی ناهنجاری در بین دانش آموزان ۶-۹ سال حومه دانشگاه تهران بر حسب محل قرارگیری نسبت به درز میانی فك بالا در سال ۱۳۷۰

از این موضوع می توان نتیجه گرفت، در صورتیکه حتی هیچگونه علامت و عوارضی از بروز ناهنجاری وجود ندارد. نباید از وجود دندان اضافی غفلت کرد، زیرا ممکن است برای مدتها بطور نهفته در فك باقی بمانند و ناهنجاریهایی در آینده ایجاد نمایند.

۶- بیست و هشت درصد از دندانهای اضافی در گروه سنی مورد مطالعه سبب جابجایی و انحراف دندانهای دائمی از مسیر رویش طبیعی آنها گشته بودند. بدیهی است اگر در زمانهای دیرتری تشخیص داده می شدند شدت عوارض افزوده می گشت. این امر نیز تأکیدی بر روی تشخیص اولیه و به موقع مزیدنس می باشد.

۷- به وزارت آموزش و پرورش و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی پیشنهاد می شود، همانگونه که ارائه کارت واکسیناسیون و نیز گواهی پزشکی معاینات عمومی و دندانپزشکی (از نظر پوسیدگی، دندانهای کشیده شده و ضایعات لثه ای) در هنگام ثبت نام دانش آموزان الزامی است، تهیه رادیو گرافی و بررسی وجود دندان اضافی با توجه به ناهنجاریهای ذکر شده نیز مورد توجه قرار گیرد.

همزمان با افتادن سانتراهای شیری و شروع رویش دندان های دائمی قدامی نسبت به تهیه رادیوگرافی و بررسی ناحیه اقدام گردد. بدین ترتیب با تشخیص به موقع درمانهای لازم از گستردگی عوارض ناشی از وجود دندان اضافی پیشگیری بعمل خواهد آمد.

۴- با توجه به اینکه دندانهای اضافی وارونه درصد قابل توجهی را بخود اختصاص داده بودند و اینگونه دندانها در تشدید عوارض ناهنجاری حاصل از وجود آن مؤثر هستند لزوم توجه به طرز قرارگیری مزیدنس بیشتر می باشد. ضمناً توصیه می شود نوع رادیوگرافی مورد استفاده اکلوزال فك بالا باشد و در صورت استفاده از رادیوگرافی پری آپیکال، زاویه تابش اشعه ایکس عمودی تر از معمول باشد، زیرا این دندانها در ناحیه فوق آپیکالی دندانهای ثنایایی واقع شده اند.

۵- بدیهی است با توجه به درصد بالای نهفتگی دندانهای اضافی و وارونه بودن آنها، در سنین بالاتر از گروه سنی مورد مطالعه نیز احتمال رویش آنها کم است و تنها موقعی متوجه وجود آنها می شویم که در رادیوگرافی های معمولی تشخیص داده شوند.

REFERENCES:

- 1- Archer, W.H.
Oral and Maxillofacial Surgery, 5th ed. W.B. Saunders, Philadelphia. 1975 P. 376, 590, 595-596.
- 2- Atkins, Carlo.
Management of a supernumerary tooth fused to a permanent maxillary central Incisor. Oral Surgery. 1986; 61(2): 146- 148.
- 3- Becker, A.
Interdisciplinary Treatment of Multiple Unerrupted Supernumerary Teeth. Report of a case. Am. J. Orthod. 1982. may; 81(5) :417-421.
- 4- Bell, Christopher J.
Heinemann Dental Handbook. Jeine Mann; 1990. P. 54.
- 5- Bergstrom, K.
An Orthopantomographic study of Hypodontia. Supernumeraries and other Anomalies in School Children Between the Ages of 8-9 years. Swen. Dent. J. 1977; 1:145.
- 6- Bhaskar, S.N.
Synopsis of Oral Pathology 7th.ed. Mosby 1986. P. 108-109.
- 7- Bodin, I. etal.
Hyperdontia: Frepuency and distribuion of Supernumerary Teeth Among. 21,609 patient. Dentomaxillofacial Radiology. 1978; 7(1): 15-17.
- 8- Bruce, K.W.
Supernumerary Maxillary Central Incisors. Chronicle Omaha Dist Dent. Sec. 1960; 23:178-180.
- 9- Delbalso, A. M.
Maxillofacial Imaging. Saunders, 1990.P. 187-188.
- 10- Dickmann, Scott L.
Ectopic Soft tissue Mesiodens. Oral Surg. 1982 April; 53(4): 391-393.
- 11- Eversole, L.R.
A Clinical. Outline of Oral Pathology Philadel-
phia. Lea and Febiger, 1987. P. 256.
- 12- Finn, S.A.
Clinical IPedodontics. saunders, 1973.P.619.
- 13- Foster, T.D.
A Textbook of Orthodontic Blackwell, 1990. P. 145, 156-161.
- 14- Glasstone. S.
The Development of Tooth Germs in Tissue Culturs; Cells and Tissue in Culture Academic Press, 1965. P.273-283.
- 15- Graber, T.M.
Orthodontixs Saunders. 1972. P. 331.
- 16- Hemmis, I.
Supernumerary teeth in the Anterior Section of the Maxilla With Special Attention to Dentoid Structures (II). Quintessence. 1984 August; 15(8): 823-833.
- 17- Henry, Robert J.
A Labially Positioned Mesiodens: Case Report Pediatric Dentistry. 1989 March; 11(1): 59-63.
- 18- Hine, M.K.
Review of Dentistry. 7th ed. Delhi Books Store, 1990. P. 437.
- 19- How. Geoffrey L.
Minor Oral Surgery. 3re ed. Wright, 1985. P. 32, 154,167-171.
- 20- Hurlen, B.
Prevalence of Premaxillary Supernumerary Teeth in Norwegian Children. A Radiographic Study. Dentomaxillofa. radiol. 1984. 13(2): 109-115.
- 21- Jarvinen, Seppo.
Supernumerary and congenitally Missing Primary Teeth in Finnish children. Acta Odontol. Scand. 1981; 39(2): 83-86.
- 22- Kavan, L.B
Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery. Saun-
ders, 1990. P.91-106.
- 23- Kaste,
An Atlas of Dental Radiographic Anatomy. saunders, 1990. P. 32-33; 38-39, 262-263.

- 24- Kessler, H.P.
Dentigerous Cyst Associated with an Impacted Mesiodens. *General Dentistry*. 1989. J. Am. Feb;37 (1): 47-49.
- 25- Knychalska - Karwan, Z. et al.
The Mesiodens Teeth Under an Electron Scanning Microscope and X-Ray Micro-analyser. *J. Int. Asso. Dent Child* 1984; 15(1):713.
- 26- Lustmann, J.
Dentigerous Cysts associated with Supernumerary Teeth. *Int. J. Oral Maxillofacial Surg*. 1988. April; 17(2): 100-102.
- 27- McDonald, R.E.
Dentistry for the Child and Adolescent. 5th ed. Mosby, 1987. P. 210, 656, 657, 658, 762, 783-790, 810.
- 28- Mehtu, D.S.
Ameloblastic Fibroma a Case Report. *Singapore Dent. J.* 1988. Dec; 3(1): 57-58.
- 29- Mehtu, D.S.
Dens Evaginatus Involving a Supernumerary (Mesiodens) Tooth. *N.Z. Dent. J.* 1989 Oct; 85(382): 126-127.
- 30- Melover, J.
Dental and Maxillofacial Radiology. Churchill Livingstones 1986. P. 40.
- 31- Morley, K. R.
The Palatal Impacted Mesiodens. *J. Can. Dent. Assoc.* 1983; 49 (8): 571-574.
- 32- O'Brien.
Dental Radiography. Saunders, 1982. P. 261.
- 33- Primosch, R.E.
Anterior Supernumerary Teeth - Assessment and Surgical Intervention in Children. *Pediatric Dentistry*. 1981; 3(2): 204-215.
- 34- Ruvn, J.J.
Aplasia, Supernumerary Teeth and Fused Teeth in the primary Dentition. *Scand J. Dent Res*. 1971; 79(1): 4-6.
- 35- Rotberg, S.Y.
Early Versus Late Removal of Mesiodens: a Clinical study of 375 children. *Compend contin Edue Dent*. 1984; 2:115-120.
- 36- Salzmann, J. a.
Orthodontics in Daily Practice, Lippincott, 1974.P.230, 133,139.
- 37- Sedano, H.O. and Gorlin, R.J.
Familial Occurrence of Mesiodens. *Oral Surg*. 1969; 27(3):360-362.
- 38- Shafer, W.G.
textbook of Oral Pathology, Saunders, 4th ed. 1983.P.38,47.
- 39- Sim, Joseph.
Minor Tooth Movement in Children. Mosby, 1972.P.59.
- 40- Stafne, Edward C.
Stafne's Oral Radiographic Diagnosis. 5th ed. Saunders co. 1985.P.164.
- 41- Stillwell, K.D.
Bilateral Fusion of the Maxillary Central Incisors to Supernumerary Teeth; Report of Case *JADA*. 1986 Jan; 112(1): 62-64.
- 42- Sutton, P.R.M.
Tooth Eruption and Migration Theories. *Oral Surg*. 1985; 59(3); 252-255.
- 43- Tatum, R.C. et al.
Mesiodens and Supernumerary Central Incisors: Early Diagnosis and Treatment to Avoid Orthodontic Treatment. *Copend Contin edue. Dent*. 1983; 4(3): 271-276.
- 44- Thoma, D.H.
Oral Surgery. 3rd ed. Mosby, 1985. P. 329, 380-381, 385.
- 45- witzenberg, B.
Eruption of Impacted Upper Incisors After Removal of Supernumerary Teeth. *Int. J. Oral Surg*. 1981; 10:423.341.
- 46- wuehrmann, A.H.
Dental Radiology. Mosby, 1981.P.358.

summary

The existence of supernumerary teeth often cause numerous difficulties for child patient. Most of the named teeth have no clinical symptoms and will be found in regular xray examinations.

Between supernumerary teeth, mesiodence has higher prevalence rate. They are mostly impacted and are usually palataly situated toward upper permanent centrals. In this study, 2686 children (6-9 years) were randomly selected, 1125 were girls and 1559 boys. we found 5 cases in girls and 38 in boys. This study showed that incidence rate in boys are 5.5 times more than girls. 88.3% of teeth were impacted and 5.34% were upside down and 93% of mesiodences were single.

Authors suggest teething anterior occlusal xrays around 6 years of age especially from maxilla we also suggest wider study in futuro.