تحقیقی

بررسی شیوع آنومالیهای دندان های دائمی در مراجعین درمانی ارتودنسی

دکتر یحیی برادران نخجوانی[۱] ، دکتر احمد جعفری*[۱] ، دکتر حسین عربخانی[۲]

۱: گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲:دندانپزشک

چکیده

زمینه و هدف: آنومالیهای تکاملی دندانی جزء مشکلات شایعی میباشند که در کودکان دیده میشود و منجر به اختلالاتی در طول قوس فکین، نحوه قرارگیری دندانها و اکلوژن بیمار میشود. این اختلالات اکتسابی موجب ناهنجاریهای دندانی، فکی و زیبایی میگردد و مشکلاتی را در طرح درمانهای ارتودنسی به وجود میآورند. برای تشخیص این موارد معاینات کلینیکی و مشاهدات بالینی نمیتواند کافی باشد و نیاز به رادیوگرافی الزامی است که از فاکتورهای کمکی اصلی در تشخیص صحیح و به موقع میباشد. هدف از این تحقیق تعیین شیوع آنومالی-های رشدی- تکاملی سیستم دندانی دائمی به تفکیک نوع آنومالی و تعیین شیوع آنومالیهای دندانی بر حسب جنس و نوع دندان میباشد.

روش بررسی: این یک مطالعه توصیفی تحلیلی میباشد که شامل بررسی پرونده بیماران مراجعهکننده یکساله به بخش ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی تهران میباشد که از میان ۴۰۹ پرونده موجود از بین آنها ۳۳۱ مورد پرونده قابل بررسی (کامل) انتخاب شدند. فرمهای اطلاعاتی پرونده بیماران و کلیشههای پانورامیک بررسی شدند. دادهها با آزمونهای کروسکال والیس، آزمون فریدمن و آزمون نسبت کای اسکوئر، مورد تحلیل قرارگرفتند.

یافته ها: پسران ۲٪ و دختران ۱/۳٪ آنومالی داشتند. این اختلاف معنادار نبود. بیشترین آنومالی دیده شده در دختران Congenital missing و در پسران Impaction بود. در کل بیشترین آنومالی دیده شده Congenital missing بود در مقابل آنومالیهای Supernumarary، Transposition و Fusion دیده نشد.

نتیجه گیری: آنومال های اکتسابی دندانی وابستگی به جنس ندارد و در افراد تحت درمان ارتدونسی بیشتر می باشد. این مشکلات در نژادهای مختلف شیوع متفاوتی دارد.

واژهگان کلیدی آنومالی های تکاملی دندانی، مشکلات ارتودانتیک، اختلالات دندانی مادرزادی، اختلالات دندانی

وصول مقاله : ۱۳۹۲/۱۰/۱۰پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۰۵/۰۲

نویسنده مسئول: دکتر احمد جعفری ajafari@tums.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله:

آنومالیهای تکاملی سیستم دندانی اغلب در کودکان با مشکلات ارتودنسی دیده میشوند و منجر به اختلالاتی در طول قوس ماگزیلا و مندیبل، نحوه قرارگیری دندانها در قوس فکی و اکلوژن بیمار شده، در نهایت موجب ناهنجاریهای دهانی دندانی، فکی و زیبایی میگردد و مشکلاتی را در طرح درمانهای ارتودنسی به وجود می آورند. آنومالیهای رشدی-تکاملی سیستم دندانهای دائمی

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]

در تعداد، فرم و موقعیت دندانها تغییر ایجاد میکند و در راه تشخیص آنها معاینات کلینیکی و مشاهدات بالینی نمی - تواند کافی باشد و نیاز به مدارک پاراکلینیکی که مهمترین در این میان رادیوگرافی است و از فاکتورهای کمکی اصلی در تشخیص صحیح و به موقع میباشد. (۱)

شیوع آنومالیهای رشدی- تکاملی دندانها در مطالعات بسیاری مورد بررسی قرار گرفته است. (۱-۸) این موضوع در سالهای اخیر مورد توجه بوده است، آنومالیهای شایع در بیماران ارتودنسی به صورت فقدان مادرزادی لترال - های ماگزیلا و پرمولر دوم مندیبل گزارش شده است. (۲ و ۴) انجام تحقیق میزان اطلاع و آگاهی دندانپزشکان را از آنومالیهای دندانی شایع در بین بیماران ارتودنسی افزایش میدهد و تشخیص به موقع و صحیح صورت خواهد گرفت و چه بسا از پیچیدهتر شدن مشکل بیمار پیشگیری کند. مشکلاتی که در زمان مناسب راحتتر و سادهتر قابل پیشگیری است. (۱ و ۴)

شیوع آنومالیهای دندانی در جوامع مختلف بوده و تا ۲۷/۷٪ گزارش شده است. (۱، ۲، ۶ و ۸) فقدان دندانی، دندان اضافه، شکلهای غیر نرمال تاج مثل ایوژیناسیون. ماکرودنشیا و میکرودنشیا و دندانهای Peg Shape، شکل - های غیر نرمال ریشه مثل دایلاسریشن و کوتاهی ریشه و همچنین فیوژن و جمینیشن به عنوان آنومالیهای اکتسابی دندانی در نظر گرفته شده است. آنومالی های تکاملی دندان در مراحل مختلف تشکیل جوانه تا رویش دندان شکل می گیرد. فقدان دندانی و دندان اضافه ناشی از اختلال در اولین مراحل تشکیل جوانه دندان می باشد. چنانچه اصلا جوانه دندانی شکل نگیرد و یا اضافه تشکیل شود مشکل فقدان دندانی و یا دندان اضافه بروز می کند. البته این دو مشکل و همچنین جمینیشن، می تواند در مرحله تکثیر سلولی نیز دیده شود. شکلهای غیر نرمال تاج مثل ایوژیناسیون. ماکرودنشیا و میکرودنشیا و دندانهای Peg Shape، معمولا در مرحله تمایز شکلی دندان خود را نشان می دهند. فیوژن می تواند در مرحله رسوب شکل بگیرد. شکلهای غیر نرمال ریشه مثل دایلاسریشن و کوتاهی ریشه مربوط به دوران تکامل ریشه بوده، عوامل محیطی مانند تراما بر آن اثر گذار می باشد. نحوه تشخیص این موارد با تهیه رادیوگرافی میسر می باشد. گرچه برخی مشکلات پس از رویش دندان در دهان قابل مشاهده می باشد. (۹) تحقیق حاضر روی بیماران ارتودنسی انجام شده و شیوع آنومالیهای دندانی را بررسی میکند.

روش بررسی

این مطالعه یک تحقیق توصیفی تحلیلی بود. پرونده کلیه بیماران مراجعهکننده به کلینیک آموزشی ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در طی یک سال آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. نمونه ها شامل ۴۰۹ پرونده که از بین آنها ۳۳۱ مورد پرونده قابل بررسی (کامل) انتخاب شدند. مراجعین بین ۱۱ تا ۱۸ ساله بودند. سپس طبق معیار زیر پذیرش پرونده افراد مورد نظر انجام گرفت: ۱)کلیشههای پانورامیک مربوط به قبل از شروع به درمان در دسترس باشد. ۲) بیمار هیچگونه سابقه پزشکی و بیماری سیستمیک نداشته باشد. ۳) بیمار هیچگونه سابقه کشیدن دندان دائمی نداشته باشد. ۴) بیمار هیچگونه سابقه درمان اندو و تروما در دندانهای دائمی نداشته باشد. (۱) فرمهای اطلاعاتی توسط یکی از نویسندگان براساس اطلاعات پرونده بیماران و کلیشههای پانورامیک موجود در پرونده تکمیل شدند. از آنجایی که ارزیاب و تشخیص دهنده یک نفر بود، به منظور برداشت یکسان از آنومالی ابتدا با خودش کالیبره شد و میزان تشخیص یکسان یک آنومالی در کلیشه های مختلف سنجیده شد. در مواردی که تشخیص آنومالی مشکل بود با استاد مربوطه مشورت و تشخیص صحیح ثبت شد. دقت کامل در ارزیابی مدارک موجود در پرونده صورت گرفت تا دقیقا مشخص شود که رادیوگرافی ها و مستندات موجود در پرونده مربوط به زمان قبل از شروع درمان ارتودنسی باشند. (۲ و ۵) در تمامی پرونده های بررسی شده، چنانچه در رادیوگرافی پانورامیک دارای نقاط مشکوک به وجود آنومالی، بویژه در مورد تعداد دندان ها و دندان های دایلسره وجود داشت، دارای رادیگرافی های تکمیلی نیز بودند و نتایج معاینه فرد توسط استاد مسئول نیز در پرونده درج گردیده بود.

آنومالیها و تعریف آنها شامل موارد زیر بود: ۱) **فقدان مادرزادی Congenital Missing**: دندانهایی که از نظر تکاملی در قوس ظاهر نمیشوند ممکن است از عدم حضور

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]

یک یا تعداد کمی دندان (هیپودنشیا) تا عدم حضور تعداد زیادی دندان (اولیگودونشیا)، یا عدم تشکیل هیچ یک از دندانها (آنودونشیا) متفاوت باشد. در نمای رادیوگرافیک، دندانهای غایب با تعیین و شمارش دندانهای موجود، شناسایی میشوند. در نمای رادیوگرافیک دندان اضافه به راحتی با شمردن و مشخص کردن کل تعداد دندانها قابل شناسایی است. ۲) **دندان اضافی Supernumerary**: دندانهای اضافه، به دندانهایی گفته میشود که مازاد بر دندانهای طبیعی به وجود میآیند. ظاهر دندان ممکن است طبیعی یا غیر طبیعی باشد در نمای رادیوگرافیک، دندان اضافه، همانند فقدان دندانی با شمردن و مشخص کردن کل تعداد دندانها قابل شناسایی است. ۳) **بزرگ دندانی Macrodontia**: در ماکرودونشیا دندانها بزرگتر از اندازه طبیعیاند. کل دندانها را درگیر میکند و یا ممکن است محدود به یک یا گروهی از دندانها باشد در تصاویر رادیوگرافی، اندازه بزرگ دندان ماکرودنت را هم در حالت روئیده و هم در حالت نهفته نشان میدهند کراودینگ دندانی ممکن است منجر به نهفتگی، شلوغی دندانها یا مال اکلوژن شود. ۴) **ریز دندانی Microdontia**:در میکرودنشیا، دندانهای درگیر کوچکتر از حالت طبیعیاند. مشابه میکرودنشیا، میکرودنشیا ممکن است کل دندانها را درگیر کند و یا ممکن است محدود به یک یا گروهی از دندانها باشد در نمای رادیوگرافیک شکل این دندانهای کوچک، ممکن است طبیعی باشد اما بیشتر اوقات بدفرم هستند. ملاک تشخیص این دو مورد اخیر، تنها معاینه کننده بود و به دندان هایی اطلاق می شد که به صورت واضح بزرگتر و یا کوچکتر نسبت به دندان های مشابه و یا متناسب با سایر دندان ها باشد. ۵) **ریشههای کوتاه Short Root**: تشکیل ریشههای کوتاهتر از حالت نرمال (کمتر از $\frac{1}{2}$ طول ریشه) که بیشتر دندانهای قدامی درگیر میشوند. در نمای رادیوگرافیک، نسبت $\frac{Crown}{Root}$ بهم خورده و ریشهها کوتاه هستند. ۶) **خمیدگی Dilaceration**: خمش، اختلالی در شکلگیری دندان است که زاویهای تیز با یک قوس در دندان ایجاد میکند. تصاویر رادیوگرافیکی بهترین وسیله برای تشخیص خمش ریشهای هستند اگر ریشهها به سمت مزیال یا دیستال خمش یافته باشند، این حالت به وضوح در رادیوگرافی مشخص میشود وقتی ریشهها خمش باکالی (لبیالی) و یا لینگوالی پیدا کردهاند ناحیه خمش یافته به صورت ناحیهای گرد و اپک با یک ناحیه تیره در وسط آن که با آپکس و کانال دندان شکل میگیرد، مشخص میشود. ۷) **تارودونتیسم Taurodontism**: دندانهای تارودنت دارای اتاقک پالپ وسیع شدهای از لحاظ ارتفاع میباشد تاجهای با شکل و اندازه طبیعی دارند اما تنه دندان طویل شده و دندانها، ریشههای کوتاهی دارند شکل تعیینکننده تشخیصی دندانهای تارودنت در رادیوگرافی کاملاً واضح است، نمای تعیینکننده، گسترش مستطیلی اتاقک پالپ درون تنه طویل شده دندان است، ریشهها و کانالهای ریشه کوتاه حاصل تنه بلند و طول طبیعی دندان است. ۸) **جوشخوردگی Fusion**: فیوژن، نتیجه ترکیب دو جسم دندانی مجاور است که منجر به یکی شدن دندانهای در حال تکامل میشود در نمای رادیوگرافیک، شکل و یا اندازه غیر طبیعی کل دندانها را نشان میدهند. طبیعت حقیقی و وسعت همجوشی معمولاً در رادیوگرافی نسبت به آنچه که در بررسی کلینیکی به نظر میرسد واضحتر است. دندانهای به هم پیوسته، اتاقک پالپ، کانالهای ریشه و تاج، شکل غیر طبیعی دارند. ۹) **دندان در دندان Dens in Dente**: دندان در دندان، حاصل چین خوردن سطح بیرونی یک دندان به درون سطح داخلی آن است. بیشتر موارد دنس این دنت به وسیله رادیوگرافی تشخیص داده میشوند. چینخوردگی لایه مینا رادیواپکتر از ساختار دندان احاطهکننده است و به راحتی تشخیص داده میشود. با شیوع کمتر، اینواژیناسیونهای ریشهای به صورت ساختارهای با حدود نامشخص و کمی رادیولسنت که در طول ریشه دندان امتداد دارند مشخص میشوند. ۱۰) **دوقلوئی Gemination**: تقسیم دندانی، حالت نادری است و زمانی پدید میآید که جوانهای دندانی تلاش میکند که تقسیم شود. در نمای رادیوگرافیک، فرم تغییر یافته نسج سخت یا اتاقک پالپ دندان تقسیم شده را نشان می دهند. خط رادیواپک مینا، شکافها و جوانههای موجود در تاج را مشخص میکند. اتاقک پالپ معمولاً واحد و گسترش یافته است و ممکن است به صورت ناقص تقسیم شده باشد. ۱۱) **جابجایی Transposition**: جابجایی، حالتی است که در آن، دو دندان جای خود را با یکدیگر عوض کردهاند در نمای رادیوگرافیک، زمانی که دندانها در مکان معمول خود در قوس دندانی قرار ندارند، جابجایی را نشان میدهند. ۱۲) **نهفتگی Impaction**: باقی ماندن جوانه

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]

دندانی در استخوان آلوئول و عدم رویش نرمال دندان می-باشد که اغلب دندانهای کانین دائمی ماگزیلا به علت قرارگیری نابجا جوانه دندانی درگیر میشوند. در رادیوگرافی پانورامیک قابل تشخیص بوده و هیچ مسیر رویشی مشخصی برای دندان وجود ندارد. ملاک انتخاب یک دندان برای نهفته بودن اختلاف بیش از ۱۸ ماه برای رویش آن دندان بر اساس سن دندانی فرد، با توجه به سن شناسنامه ای و مشهودات رادیوگرافیک بود. (۹، ۱۰)

دادههای بدست آمده از پرسشنامهها در دو بخش توصیفی شامل تنظیم جدولهای فراوانی و بخش استنباطی شامل آزمونهای کروسکال والیس، آزمون فریدمن و آزمون نسبت کای اسکوئر، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

از مجموع ۳۳۱ نمونه ۵۸/۶٪ افراد را دختران و ۴۱/۴٪ افراد را پسران در دامنه سنی ۱۱ تا ۱۸ سال تشکیل می دادند. طبق یافتههای تحقیق حاضر حدود سه چهارم افراد مورد مطالعه فاقد آنومالی بودند. ۲۱٪ بیماران دارای یک آنومالی و ۴/۱٪ بیماران چند آنومالی داشتند. از بین ۱۳ آنومالی مورد بررسی شایعترین آنومالی ها Impaction و Congenital Missing و کمترین آنومالی Peg Shape بود و آنومالیهای Transposition، Fusion و Supernumarary دیده نشد. ۸۳ نفر دارای آنومالی بودند که در این میان تعداد پسرها (۴۴ نفر) بیش از دخترها (۳۹ نفر) بود. همچنین شیوع آنومالیها در فک بالا بیشتر از فک پائین بود.

در میان دندانهای سانترال بالا ۲/۷٪ دارای آنومالی بودند و بیشترین آنومالی در این دندانها مربوط به ریشه به صورت ریشه کوتاه و دایلسریشن بود. میزان آنومالی در میان دندانهای لترال بالا قابل توجه بود بطوری که ۸/۳٪ از دندانهای لترال بالا را در برمیگرفت. بیشترین آنومالی در این دندانها Congenital Missing بود. در دندانهای کانین بالا نهفتگی تنها مشکل آنها بود که دیده شد. این مشکل ۶/۳٪ موارد را شامل میشد. دندانهای پرهمولر اول بالا به جز ۲ مورد که آنومالی شکل تاج داشتند، وضعیت مطلوبی داشتند. این در حالی بود که در دندانهای پرمولر دوم بالا هیچگونه آنومالی دیده نشد. کمتر از ۱٪ از دندانهای مولر اول بالا آنومالی داشتند و آنومالیهایی که در این دندان دیده شد Taurodontism و یک مورد ماکرودونشیا می باشد و در همین حال دندانهای مولر دوم بالا در نمونههای مورد بررسی، آنومالی دیده نشد. حدود ۲٪ از دندانهای سانترال پائین آنومالیهایی از جمله جمینیشن و دایلاسر یشن داشتند.

در فک پایین، کمتر از ۱٪ دندانهای لترال پائین نیز آنومالی-های ریشه و یک مورد جمینیشن داشتند. ۰/۹٪ دندانهای کانین پائین آنومالی به صورت Impaction داشتند، در حالی که در دندان پرمولر اول پائین آنومالی دیده نشد. دندانهای پرمولر دوم پائین بعد از لترالهای بالا دارای بیشترین آنومالی به صورت Congenital Missing بودند که در حدود ۲٪ موارد دیده شد. دندانهای مولرهای اول و دوم پائین به جز دو مورد که آنومالی به صورت Taurodontism دیده شد، وضعیت طبیعی داشتند.

جدول ۱: فراوانی انواع آنومالی در افراد دارای آنومالی در دندانهایی که انواع آنومالیها را داشتهاند.

آنومالی*	وضعیت کلی		جنسیت		فک	
	فراوانی	درصد	پسر	دختر	فک بالا	فک پایین
Congenital Missing	۳۲	۲۰/۹	۱۳	۱۹	۲۱	۱۱
Microdontia	۱۴	۹/۲	۵	۹	۱۴	۰
Macrodontia	۱۸	۱۱/۸	۱۰	۸	۱۶	۲
Short Root	۱۰	۶/۵	۲	۸	۷	۳
Dilaceretion	۱۸	۱۱/۸	۱۱	۷	۹	۹
Taurodontism	۶	۳/۹	۲	۴	۴	۲

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]

Gemination	۵	۳/۳	۱	۴	۰	۵
Dens in Dente	۶	۳/۹	۴	۲	۶	۰
Peg Shape	۲	۱/۳	۱	۱	۲	۰
Impaction	۴۲	۲۷/۴	۲۹	۱۳	۴۱	۱
Supernumarary	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Transposition	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Fusion	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مجموع	۱۵۳	۱۰۰	۷۸	۷۵	۱۲۰	۳۳

مطالعه نشان داد ۸۳ نفر کودک بررسی شده در این تحقیق، حداقل یکی از انواع آنومالیها را داشتند. وضعیت آنومالی - های دندانی در افراد نمونه به تفکیک جنس و فک مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین آنومالی در پسرها Impaction و در دخترها Congenital Missing بود ولی در کل بیشترین آنومالی Impaction بود و به دنبال آن فقدان دندانی شیوع بیشتری داشت.

در بررسی فکها، در فک بالا بیشترین آنومالی Impaction و کمترین آن Peg Shape بود. در فک پائین آنومالیهای Impaction و Macrodontia و Taurodontism دارای فراوانی کمی بودند و بیشترین آنها فقدان مادرزادی و Dilacerations بود.

بحث

مطالعات متعددی شیوع آنومالیهای دندانی دائمی را روی جمعیت عام بررسی کردهاند. در تمامی مطالعات جمعیت مورد بررسی همگی در دوران دندانی دائمی بودند. برخی مطالعات بر روی نمونه جامعه و برخی بر روی مراجعین به مراکز درمانی ارتدونسی انجام شده بود که بالطبع بیانگر همان جامعه بوده است. همچنین در کلیه مطالعات از رادیگرافی پانورامیک برای تشخیص استفاده شده بود. مطالعات پراکندهای از جمله تحقیقات انجام یافته در استرالیا، ترکیه، ایران و آمریکا، شیوع آنومالیها در بیماران اتودنسی را بررسی نمایند. در مطالعه استرالیا حدود سه-چهارم بیماران تحت درمان ارتدونسی دارای آنومالیهای دندانی بودند. (۱۱) مطالعه مشابهی در یزد نشان داد که ۱۲٪ این بیماران دارای حداقل یک آنومالی اکتسابی بودند. (۱۲) تعداد آنومالیهای بررسی شده در تحقیق حاضر بیشتر از تحقیقات قبلی که روی جمعیت عام انجام شده میباشد و دلیل آن بررسی روی بیماران ارتودنسی میباشد زیرا این آنومالیها میتوانند خود در نیاز به درمان ارتودنسی موثر باشند که استعداد بیشتری برای بروز آنومالیها دارند.

طبق یافتههای تحقیق حاضر ۷۵٪ افراد مورد مطالعه فاقد آنومالی بودند که تقریباً مشابه تحقیق استرالیا (۱۱) و یوسفپور در ایران میباشد که شیوع افراد فاقد آنومالی را ۷۳/۶٪ گزارش نموده بود. (۱۳) در تحقیق فعلی بیماران با یک آنومالی ۲۱٪ و بیماران با چند آنومالی ۴/۱٪ بود. در تحقیق استرالیا توسط بیماران بدون آنومالی ۲۵/۲٪ و بیماران با یک آنومالی ۳۶٪ و بیماران با چند آنومالی ۳۸/۷٪ بود و این مطلب نشان میدهد که شیوع آنومالی در میان جمعیت مورد مطالعه ایرانی خیلی کمتر از نمونه استرالیایی است که احتمالاً بدلیل اختلاف نژادی میباشد. (۱۱) همچنین در تحقیقی که در سال ۱۹۹۸ توسط Kotsomitis برای بررسی شیوع آنومالیها صورت گرفت حدود ۷۵٪ بیماران حداقل ۱ آنومالی را نشان دادند. (۸) در این مطالعه شیوع Dens in Dente ۴/۵٪ بود که در پسران (۰/۱٪) بیش از دختران (۰٪) میباشد. در مطالعه یوسفپور در سال ۸۰- ۷۹ نیز شیوع Dens in Dente ۱/۳٪ بود که در پسران بیش از دختران گزارش شد در مطالعه روی نمونههای استرالیایی شیوع ۲/۶۱٪ گزارش شده بود که در دختران بیش از پسران گزارش شده بود. در مطالعه که توسط Backman صورت گرفته است شیوع Dens in Dente ۶/۸٪ را گزارش نمود. (۱) آنومالی Dens in Dente در لترالهای ماگزیلا شایعتر بود که این مورد در تحقیق یوسفپور نیز مشاهده شده است. (۱۳)

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]

در تحقیق حاضر ارتباط بین آنومالیها و وضعیت رویشی دندانهای دائمی بررسی شده است که در تحقیقات قبلی بررسی نشده است. طبق نتایج بدست آمده آنومالی دندان در دندان با وضعیت رویشی تاخیری همراه میباشد و از نظر آماری ارتباط معنیداری وجود دارد؛ در نتیجه باید توجه داشت که احتمال وقوع دندان در دندان در پسران با رویش تاخیری دندانهای دائمی در لترالهای ماگزیلا بیشتر از سایرین میباشد و چون این دندانها مستعد پوسیدگی و صدمه پالپی هستند تشخیص زود هنگام و ارجاع جهت پیشگیری و یا انجام درمانهای ترمیمی و اندو ضروری است.

شیوع دندانهای Peg Shape در این مطالعه ۱/۵٪ بود که تقریباً مشابه تحقیق یوسفپور میباشد که شیوع آن را ۱٪ گزارش نموده است و بسیار کمتر از شیوع آن در نمونه های استرالیایی (۹/۹٪) است. (۱۱) در این مطالعه برخلاف مطالعه یوسفپور که شیوع بیشتری را در پسران گزارش کرده بود شیوع دندانهای Peg Shape بین پسران و دختران مشابه بود. (۱۳)

در تحقیق حاضر، Impaction بدون در نظر گرفتن دندان عقل ثبت شده است. در این تحقیق میزان نهفتگی در مجموع ۱۵/۲۵٪ بود که بیش از میزان گزارش یوسفپور (۶/۷٪) است. (۱۳) درگیری کانین بالا به عنوان شایعترین دندان نهفته با نتایج مطالعه یوسفپور و سایر تحقیقات مطابقت دارد. در تحقیقی در هنگ کنگ میزان نهفتگی دندانهای کانین بالا که بدون در نظر گرفتن دندانهای مولر سوم، شایعترین بود، حدود ۰.۸٪ گزارش گردید. (۱۴) در مجموع در مقایسه با تحقیق یوسفپور، با توجه به اینکه تحقیق فعلی روی بیماران ارتودنسی بررسی شده است نشان می-دهد در مواردی که میزان یک آنومالی در تحقیق فعلی بیشتر است، آن آنومالی تاثیر بیشتری در ایجاد نیاز به درمان ارتودنسی داشته است. در مقابل اثر Peg Shape بودن دندان به دلیل تقریباً یکسال بودن میزان شیوع در هر دو مطالعه برای ایجاد نیاز به درمان ارتودنسی خیلی کم بوده است. (۱۳) همچنین شیوع ترانس پوزیشن ها در دیگر مطالعات نیز بسیار پایین بود. این آنومالی در مطالغهای در ترکیه ۰.۳۸٪، در آریزونا کمتر از ۰.۶٪ ، و در یزد نیز ۰.۵٪ بود. (۱۵، ۱۶ و ۱۲) در مطالعه ما این آنومالی دیده نشد در حالی که حجم نمونه از برخی مطالعات بیشتر بوده است.

شیوع Taurodontism در این تحقیق ۴/۵٪ بود که بیش از میزان گزارش شده یوسفپور (۱٪) و مطالعهای که توسط Backman صورت گرفته که شیوع Taurodontism را ۰/۳٪ عنوان کرد. (۱، ۱۳) ولی نسبت به شیوع گزارش شده در مطالعه استرالیایی (۹/۹٪) کمتر میباشد. (۱۱) در مطالعه یزد نیز تارودونتیسو به همراه ترانسپوزیشن دندانی کمترین شیوع را داشت. (۱۲) ظاهراً اختلاف قابل ملاحظهای در شیوع Taurodontism وجود دارد که مربوط به اختلاف نژادی و یا اختلاف در چارچوب تشخیصی می - باشد مولر دوم بیشترین شیوع Taurodontism داشت. (۱۳)

شیوع Dilaceration ۱۳/۴٪ بود که بیش از مطالعه یوسف-پور (۳/۳٪) و نمونه استرالیایی میباشد. (۱۱، ۱۳) البته نتایج نمیتواند چندان دقیق باشد و خمیدگی لبیولینگوالی ممکن است نیاز به تهیه رادیوگرافی اضافی داشته باشد. شیوع Dilaceration در این مطالعه در دختران (۳/۶٪) بیش از پسران (۳٪) بود در حالی که در مطالعه یوسفپور عکس این مطالب به چشم میخورد. (۱۳)

فقدان مادرزادی دندان Congenital Missing در این تحقیق ۲۱٪ بود که بیشتر از مطالعه یوسفپور (۱۶٪) بود در این مطالعه Missing دندانی در دختران بیش از پسران بود که مشابه نتیجه یوسفپور میباشد. همچنین در مطالعهای که توسط Tettratdis در سال ۱۹۹۹ انجام داد شایعترین آنومالی را Missing مادرزادی عنوان نمود که مشابه تحقیق حاضر میباشد. (۲) فیوژن Fusion در هیچ کدام از نمونهها مشاهده نشده است که در تحقیق یوسفپور و مطالعه سوئد نیز فیوژن ثبت نشده است و این آنومالی چه در بین بیماران ارتودنسی و چه در بین نمونههای گرفته شده از جمعیت عام نادر است. (۱و ۱۳) شیوع Microdontia ۸/۹٪ بود که بیش از میزان گزارش شده

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]

توسط یوسفپور (۲/۷٪) میباشد. درصد Microdontia در این مطالعه در پسران و دختران مشابه بود ولی در مطالعه یوسفپور در پسران (۳٪) بیش از دختران (۱/۸٪) ثبت شده است. شیوع Macrodontia ۱۳/۴٪ بود که نسبت به مطالعه یوسفپور (۴/۵٪) بیشتر است. شیوع Gemination ۳٪ بود که بیش از میزان گزارش شده یوسفپور (۱/۷٪) است در این مطالعه شیوع Gemination در دختران (۳٪) بیش از پسران (۰٪) بود که مشابه مطالعه یوسفپور بود. (۱۳) تحقیق یزد نیز اختلاف معناداری را میان دو جنس نشان نداد. (۱۲)

نتیجهگیری

بر طبق یافتههای تحقیق حاضر ۲۵٪ افراد دارای آنومالی بودند که بیشترین آنومالی Congenital Missing (۲۱٪) و کمترین آنومالی Peg Shape (۱/۵٪) و آنومالی Fusion دیده نشد.

در کل میتوان نتیجه گرفت که آنومالیهای تکاملی سیستم دندانی بصورت مجزا یا همراه سندرمها بروز میکنند آنومالیها در تعداد، شکل و موقعیت دندانها منجر به اختلالاتی در طول قوس، ماگزیلا، مندیبل و اکلوژن کودک میگردد که درمان و هزینه سنگین را به بیمار تحمیل خواهد کرد. بر این اساس ضرورت دارد که قبل از اقدام به درمانهای ارتودنسی تشخیص داده شوند و از این رو آگاهی از شیوع آنومالیها به خصوص در بین کودکان با مشکلات ارتودنسی راهگشای طرح درمان موفق خواهد بود و چنین مشکلاتی به راحتی و سادگی با آگاهی دندانپزشک از شکل، قابل پیشگیری است و نیازمند انجام چنین تحقیقاتی میباشد

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]

References

1. Backman BA, whahlin YB. Variation in number and morphology of permanent teeth on 7 year - old Swedish children. Int J of peadiatric dentistry, 2001;11(1): 11-17.
2. Tetradis S, Kantor ML. Prevalence of skeletal and dental anomalies and normal variants seen in cephalometric and other radiographs of orthodontic patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1999 Nov;116(5):572-7
3. Baccetti T. Tooth anomalies associated with failure of eruption of first and second permanent molars. AJ JODO 2000 Dec;118(6): 608 – 10.
4. Roberttson A. Missing lateral incisors an aesthetic problem. Angle orthod 2000; 69 (2): 190-2.
5. Fukuta Y, Totsuka M. Congenital absence of permanent canines: a clinico - statistical study. J Oral Sci. 2004 Dec; 46 (4): 247 – 52.
6. Hamasha AA, Al-Khateeb T. Prevalence of fused and geminated teeth in Jordanian adults. Quintessence Int 2004;35:556-9.
7. Hamasha AA. Prevalence of dilacerations in Jordanian teenagers. Int Endod. J 2002 Nov; 35 (11): 910 – 2.
8. Kotsomitis N1, Dunne MP, Freer TJ. A genetic aetiology for some common dental anomalies: a pilot twin study. Aust Orthod J. 1996 Oct;14(3):172-8.
9. Dean JA, Avery DR, McDonald RE. Dentistry for the child and adolescent. 9th ed. USA: Mosby; 2011.
10. Paul S. Casamassimo, Henry W. Fields Jr. Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence. 5th ed. St. Louis, Mo.: Elsevier/Saunders; 2013.
11. Thongudomporn U, Freer TJ. Prevalence of dental anomalies in orthodontic patients. Aust Dent J. 1998 Dec;43(6):395-8.
12. Yassaei Sogra, Goldani Moghadam Mahdjoube, Khanpaye Elham and Taheri Moghadam Shohre. Prevalence of dental anomalies in Iranian orthodontic patients. Journal of Dentistry and Oral Hygiene. May 2012; 4(2): 16-20,
13. Yuosofpoor A. Evaluation of Dental Anomalies among the Patients in the Department of Orthodontics, School of Dentistry, Islamic Azad University of Tehran in 2000-200. Theses of Dentistry. No. 945, 2004 School of Dentistry, Islamic Azad University of Tehran.
14. Sağlam AA, Tüzüm MS. Clinical and radiologic investigation of the incidence, complications, and suitable removal times for fully impacted teeth in the Turkish population. Quintessence Int. 2003 Jan;34(1):53-9.
15. Yilmaz HH, Türkkahraman H, Sayin MO. Prevalence of tooth transpositions and associated dental anomalies in a Turkish population. Dentomaxillofac Radiol. 2005 Jan;34(1):32-5.
16. Burnett SE. Prevalence of maxillary canine-first premolar transposition in a composite African sample. Angle Orthod. 1999 Apr;69(2):187-9.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.29]