

## بررسی شیوع نهفتگی دندان‌های مختلف در مراجعه‌کنندگان به بخش رادیولوژی فک و صورت دانشکده دندانپزشکی یزد طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۴

فاطمه عزالدینی اردکانی<sup>۱</sup>، خلیل ساریخانی خرمی<sup>۲\*</sup>، الهه شفیعی‌راد<sup>۳</sup>  
الهام رموزی<sup>۴</sup>، عطیه صفایی<sup>۵</sup>، لاله داوودی<sup>۶</sup>

### چکیده

مقدمه: نهفتگی دندان یک آنومالی شایع است. فاکتورهای موضعی و سیستمیک فراوانی باعث نهفتگی دندان‌ها می‌شوند. از میان دندان‌های دائمی مولرهای سوم، کانین‌های ماگزایلا، پرمولرهای ماگزایلا و مندیبل و انسیزورهای سنترال ماگزایلا بیشترین احتمال نهفتگی را دارند. هدف از مطالعه حاضر بررسی شیوع نهفتگی در بیماران مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد طی سال‌های ۹۲ تا ۹۴ است. روش بررسی: در این مطالعه گذشته‌نگر، تعداد ۶۰۰ رادیوگرافی دیجیتالی پانورامیک از بیماران که بالای ۱۵ سال سن داشتند، بررسی شد. بیماران با ابنورمالیتی دنتوفاسیال، سایر سندرم‌ها یا پاتولوژی خاص و بیماران بی‌دندان و تحت تروما از مطالعه خارج شدند. اطلاعات به دست آمده با آزمون‌های آماری square-Chi و test exact Fisher's آنالیز شدند.

نتایج: از بین ۶۰۰ نفر ۹۹ نفر (۱۶/۵٪ درصد) حداقل یک دندان نهفته داشتند. به ترتیب دندان‌های مولر سوم مندیبل (۵۲/۲۶ درصد)، مولر سوم ماگزایلا (۲۷/۷ درصد)، کانین ماگزایلا (۱۳/۸ درصد) و کانین مندیبل (۴/۸۶ درصد) شایع‌ترین دندان‌های نهفته بودند. بیشترین شیوع نهفتگی در گروه سنی ۲۲ تا ۳۰ سال مشاهده شد. بین جنس و تعداد دندان‌های نهفته نیز ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (P=۰/۹۱). نتیجه‌گیری: نهفتگی دندان در شهر یزد از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار است و بیشترین شیوع نهفتگی پس از دندان‌های مولر سوم، مربوط به دندان‌های کانین دو فک است؛ بنابراین در صورت عدم رویش به‌موقع دندان‌های کانین، تهیه رادیوگرافی به‌منظور بررسی نهفتگی آن‌ها و به‌کارگیری درمان مناسب پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: دندان نهفته، مولر سوم، کانین، شیوع، دندان

- ۱- استاد، بخش رادیولوژی فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
۲- ۵،۳،۲- دستیار تخصصی، بخش رادیولوژی فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
۳- استادیار، بخش رادیولوژی فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
۴- دستیار تخصصی، بخش ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
\*(نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۷۷۵۱۲۱۰۸، پست الکترونیکی: khalilsarikhani@gmail.com  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۲/۲۳

## مقدمه

شکست در رویش دندان‌های دائمی و یا نهنفتگی دندان‌ها به‌طور شایع مشاهده می‌شود. دندان نهنفته، دندان‌ی است که لثه و یا استخوان پوشاننده از رویش آن به درون قوس دندان‌ی ممانعت کرده است (۱،۲). فاکتورهای سیستمیک و موضعی متعددی می‌توانند باعث نهنفتگی دندان‌ها شوند (۳،۴).

فاکتورهای موضعی که باعث نهنفتگی دندان می‌شوند شامل دندان‌های اضافه، استخوان متراکم پوشاننده، باقی ماندن طولانی مدت دندان شیرین، جوانه‌های دندان‌ی نابجا، قوس دندان‌ی کوتاه، تومورهای ادنتوزنیک و شکاف‌های لب و کام می‌باشند. به‌طور ناشایع فاکتورهای سیستمیک متعددی مانند کلید و کرانیال دیسپلازی، سندرم داوون و اختلالات هورمونی نیز در نهنفتگی دندان‌ی دخیل هستند (۱، ۷-۵).

نهنفتگی دندان‌ی با عوارض متعددی همچون پوسیدگی، ضایعات پالپ و پری اپیکال، بیماری‌های پریودنتال، اختلال مفصل گیجگاهی فکی، تحلیل ریشه دندان مجاور و کیست‌ها و تومورهای ادونتوزنیک می‌تواند همراه باشد (۸، ۱).

اعتقاد بر این است که بروز نهنفتگی در سال‌های جدید به خاطر فعالیت کم فکین افزایش یافته است. میزان بروز نهنفتگی دندان‌ی بسته به فاکتورهای ژنتیکی، عادت‌های تغذیه‌ای متفاوت و مختلف و عاداتی که رشد فکین را تحت تأثیر قرار می‌دهند، متفاوت است (۹، ۱۰).

احتمال نهنفتگی دندان‌ی عقل که آخرین دندان رویش یافته به درون قوس فکی است، نسبتاً زیاد است. تئوری‌های زیادی برای توضیح بروز نهنفتگی دندان‌ی مولر سوم مندیبل پیشنهاد شده‌اند. تئوری mendelion، تئوری phylogenic و تئوری ارتودنتیک از آن جمله‌اند. این تئوری‌ها بر عدم هماهنگی بین سایز فک و سایز دندان‌ها تأکید دارند که بیشتر با عادت‌های تغذیه‌ای که از سرزمینی به سرزمین دیگر متفاوت است، مرتبط می‌باشند (۱۱).

شکست در رویش دندان‌های دائمی یک آنومالی متداول دندان‌ی است. بر اساس مطالعه Fardi A و همکاران و نیز مطالعه پور صفر و همکاران؛ هر دندان دائمی می‌تواند نهنفته باقی بماند. مولرهای سوم، کانین‌های ماگزایلا، پرمولرهای ماگزایلا و مندیبل و

انسیزورهای سنترال ماگزایلا دندان‌هایی هستند که به‌طور معمول درگیر می‌شوند (۱۲، ۱۳). زمانی که از لحاظ کلینیکی غیبت یک یا چند دندان دیده شود و بیمار تاریخچه کشیدن دندان نداشته باشد، partial anodontia یا بی‌دندان‌ی پارسیل مطرح می‌شود (۱۲).

معاینات کلینیکی و رادیوگرافیک مختلف می‌توانند نهنفتگی دندان‌ی و وجود دندان‌ی اضافی را مشخص نمایند. ارائه طرح درمان مناسب در ارتباط با این دندان‌ها وابسته به تشخیص زود هنگام و به موقع و توانایی رویش آن‌ها بر اساس تشخیص کلینیکی و رادیوگرافیک مختلف است (۱۴). بر اساس بسیاری از مطالعات انجام‌شده مانند مطالعه Al Feeli D و همکاران و همچنین پورصفر و همکاران، رادیوگرافی پانورامیک وسیله تشخیصی مناسب و نیز رادیوگرافی اولیه برای مطالعه دندان‌های نهنفته است (۱۳، ۱).

هدف مطالعه حاضر تعیین فراوانی دندان‌های نهنفته در بیماران مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۲ است.

## روش بررسی

در این مطالعه گذشته‌نگر تعداد ۲۰۰۰ رادیوگرافی پانورامیک از بیمارانی که در طی سال‌های ۹۴-۹۲ به بخش رادیولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی یزد مراجعه کرده بودند، بررسی شد. رادیوگرافی‌ها جهت اهداف تشخیصی و درمانی مختلف بنا بر درخواست دندان‌پزشک و یا متخصص معالج تهیه شده بود. لازم به ذکر است که رادیوگرافی‌ها به صورت دیجیتال، با دستگاه تصویربرداری پانورامیک Planmeca مدل (proline xc Helsinki\_Finland) تهیه شدند.

معیارهای خروج مطالعه شامل بیماران با ابنورمالیتی‌های آشکار دنتوفاسیال مثل شکاف لب و کام و سایر سندرم‌ها، بیماران تحت تروما، وجود هر نوع پاتولوژی مانند کیست، گرانولوم و وجود بی‌دندان‌ی کامل بود.

در این مطالعه دندان‌ی نهنفته در نظر گرفته شد که از رویش نرمال آن توسط استخوان، دندان‌ی کناری و یا بافت نرم ممانعت

به عمل آمده است و علی‌رغم گذشت ۲ سال از زمان رویش نرمال آن، هنوز به قوس فکی نروپیده است (۱۲).

محدودیت ابزار مطالعه در روش کار: اگرچه پانورامیک روش مناسبی برای بررسی دندان‌های نهفته می‌باشد اما گاهی دندان‌های نهفته خارج از منطقه وضوح دستگاه‌های پانورامیک قرار می‌گیرند و از نظر مخفی می‌مانند به خصوص زمانی که دندان نهفته؛ یک دندان اضافه باشد.

نمونه‌ها به صورت سرشماری از بین ۲۰۰۰ نمونه موجود با اعمال معیارهای خروج مطالعه انتخاب شدند. نمونه انتخابی ما شامل ۶۰۰ فرد بالای ۱۵ سال بود (از این جهت که سن کامل شدن رویش دندان‌ها- به جز مولر سوم- ۱۳ سالگی می‌باشد) که از این تعداد ۳۱۲ نفر زن و ۲۸۸ نفر مرد بودند. متغیرهای مورد بررسی شامل جنس، سن، نوع دندان نهفته، تعداد دندان‌های نهفته و فک درگیر می‌باشد.

اطلاعات به دست آمده از بررسی رادیوگرافی‌های مورد نظر در نرم‌افزار Spss 22 با سطح معنی‌داری (۰/۰۵) وارد شده و با آزمون‌های آماری Chi\_square و Fisher's exact test آنالیز شدند. همچنین اطلاعات به دست آمده بر اساس سن، جنس، نوع دندان نهفته، تعداد دندان‌های نهفته در جداولی جداگانه طبقه‌بندی شدند. ضمناً این مطالعه دارای کد اخلاق به شماره ir.ssu.rec.1394.34 از دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

### نتایج

رادیوگرافی پانورامیک ۶۰۰ بیمار بررسی شد که از تمامی این رادیوگرافی‌ها تعداد ۹۹ نفر دارای حداقل یک دندان نهفته بودند (۱۶/۵٪) (بازه اطمینان ۱۹/۴۰-۱۳/۶۰) که از این تعداد ۵۱ مرد و ۴۸ نفر زن بودند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع جنسی افراد و شیوع نهفتگی

جنسیت	افراد دارای دندان نهفته	درصد	تعداد کل
مرد	۵۱	٪۸/۵	۲۸۸
زن	۴۸	٪۸	۳۱۲

p-value= ۰.۹۱

(۰/۸۳٪) دارای ۳ دندان نهفته، ۳ بیمار (۰/۰۶٪) دارای ۴ دندان نهفته و تنها ۲ بیمار (۰/۳۳٪) دارای ۵ دندان نهفته بودند. در بین تمام دندان‌های نهفته، مولر سوم مندیبل شایع‌ترین دندان نهفته (۵۲/۲۶٪) و پس از آن به ترتیب مولر سوم ماگزایلا (۲۷/۷٪)، کانین ماگزایلا (۱۳/۸٪) و کانین مندیبل (۴/۸۶٪) شایع‌ترین دندان‌های نهفته بودند (جدول ۲).

نمونه‌های مورد مطالعه در ۴ گروه سنی؛ ۱۵ تا ۲۱ سال، ۲۲ تا ۳۰ سال، ۳۱ تا ۴۰ سال و ۴۱ سال به بالا طبقه‌بندی شدند. یافته‌های حاصل از مطالعه نشان داد که گروه سنی ۲۲ تا ۳۰ سال بیشترین شیوع نهفتگی را داشت. از بین ۶۰۰ نفر بیمار تعداد ۷۱ بیمار (۸/۱۱٪) دارای یک دندان نهفته، ۱۸ بیمار (۳٪) دارای ۲ دندان نهفته، ۵ بیمار

جدول ۲: تعداد دندان‌های نهفته بر اساس جنس و نوع دندان

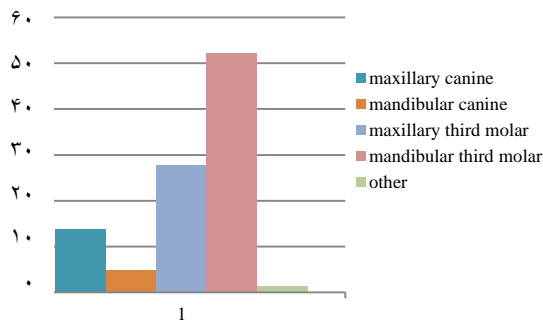
جنسیت	نوع دندان	کانین ماگزایلا	کانین مندیبل	مولر سوم ماگزایلا	مولر سوم مندیبل	سایر دندان‌های نهفته ماگزایلا	سایر دندان‌های نهفته مندیبل
مرد	۹	۴	۲۲	۳۷	۲	-	-
زن	۱۱	۳	۱۸	۳۸	-	-	-
جمع	۲۰	۷	۴۰	۷۵	۲	-	-

فراوانی بوده و چون در بیشتر از ۲۰ درصد خانه‌های جدول تعداد کمتر از ۵ بود از تست Fisher Exact استفاده شد. همچنین با آزمون آماری Chi Square مشخص شد که در سایر گروه‌های سنی بین جنس و تعداد دندان‌های نهنفته اختلاف معنی‌داری وجود ندارد، این بدین معناست که در گروه سنی ۱۵-۲۱ سال، مرد بودن و زن بودن بر شیوع دندان‌های نهنفته مؤثر است. (جدول ۳) و نمودارهای ۱ و ۲.

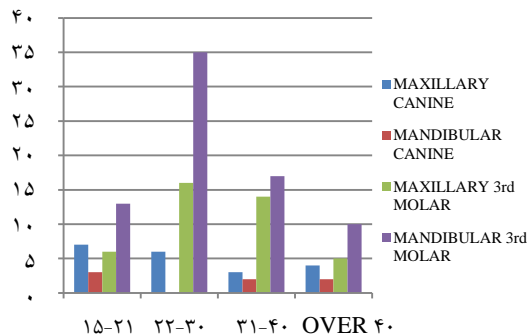
در مطالعه ما تنها یک نفر دارای پره مولر مندیبل نهنفته و همچنین یک نفر دارای نهنفتگی دندان مولر دوم مندیبل بود و نهنفتگی دندان‌های سانترال و لترال مشاهده نشد. از طریق آزمون آماری Fisher Exact Test یافته‌ها مشخص شد که در گروه سنی ۱۵-۲۱ بین جنسیت‌های مختلف و تعداد دندان‌های نهنفته اختلاف آماری معنی‌داری وجود دارد (P-value=۰/۰۳۳) لازم به ذکر است چون متغیر به صورت

جدول ۳: شیوع دندان نهنفته بر اساس نوع دندان و رده سنی

دندان نهنفته	رده سنی	۱۵-۲۱	۲۲-۳۰	۳۱-۴۰	بالای ۴۰	جمع	شیوع - حدود اطمینان
کانین ماگزایلا		۷	۶	۳	۴	۲۰	(۸/۲۰-۱۹/۴)/۱۳/۸۰
کانین مندیبل		۳	-	۲	۲	۷	(۱/۴۰-۸/۲۰)/۴/۸۶
مولر سوم ماگزایلا		۶	۱۵	۱۴	۵	۴۰	(۲۰/۴۰-۳۵/۰۰)/۲۷/۷۰
مولر سوم مندیبل		۱۳	۳۵	۱۷	۱۰	۷۵	(۴۸/۱۶-۵۶/۳۶)/۵۲/۲۶
سایر دندان‌های نهنفته ماگزایلا		-	-	-	-	-	-
سایر دندان‌های نهنفته مندیبل	۱(دندان ۵)	۱(دندان ۷)	-	-	-	۲	(۰/۴۲-۲/۳۴)/۱/۳۸
جمع		۳۰	۵۷	۳۶	۲۱	۱۴۴	٪۱۰۰



نمودار ۱: مقایسه درصد شیوع دندان‌های مختلف



نمودار ۲: مقایسه دندان‌های نهنفته مختلف در دسته‌بندی‌های سنی بر اساس تعداد افراد

## بحث

این مطالعه در جهت ارزیابی شیوع دندان‌های نهفته در بین بیماران مراجعه کننده به بخش رادیولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی یزد انجام شد. رادیوگرافی پانورامیک وسیله تشخیصی مناسب و رادیوگرافی اولیه برای مطالعه دندان‌های نهفته است، چرا که تمامی دندان‌ها، ساختار ماگزینا و مندیبل و ساختارهای اطراف را می‌توان در آن مشاهده کرد (۱،۱۳).

هر دندانی در قوس فکی امکان دارد که نهفته باقی بماند اما بر اساس مطالعه Omar LF بیشترین دندان‌هایی که مکرراً دچار نهفتگی می‌شوند به ترتیب شیوع شامل: دندان‌های مولر سوم مندیبل و ماگزینا، کانین ماگزینا، پره مولر دوم ماگزینا و مندیبل و سانترال‌های ماگزینا می‌باشند (۹).

در مطالعه حاضر از بین ۶۰۰ نفر، ۹۹ نفر دارای دندان نهفته بودند و شیوع نهفتگی (۱۶/۵٪) در مطالعه حاضر با مطالعات پورصفر و همکاران و RNazir و همکاران هم‌خوانی دارد (۷،۱۳).

ترتیب دندان‌های نهفته در مطالعه حاضر به گونه‌ای بود که مولر سوم مندیبل، مولر سوم ماگزینا، کانین ماگزینا و کانین مندیبل شایع‌ترین دندان‌های نهفته بودند که این ترتیب نهفتگی با مطالعات پورصفر، کاظمیان و Nazir R مطابقت دارد (۱۵،۱۳،۷). از سویی دیگر، مولر سوم مندیبل در مطالعه ما بیشترین شیوع نهفتگی را داشت که با بسیاری مطالعات قابل مقایسه است (۱،۹،۱۱،۱۳،۱۵،۱۶).

Rozina، پورصفر و کاظمیان نیز در مطالعات خود مولر سوم مندیبل و کانین ماگزینا را به ترتیب شایع‌ترین دندان‌های نهفته گزارش کردند که نتایج مطالعه حاضر با نتایج این مطالعات هم‌خوانی دارد (۱۵،۱۳،۷،۱).

در مطالعات Fardi و همکاران و Patil S، دندان کانین ماگزینا شایع‌ترین دندان نهفته گزارش شده است (۱۲،۱۴). تفاوت نتیجه مطالعه حاضر را با مطالعه آن‌ها می‌توان به تفاوت نژاد مورد بررسی نسبت داد.

در مطالعه حاضر بین جنسیت‌های مختلف و تعداد دندان‌های نهفته در گروه سنی ۲۱-۱۵ اختلاف معنی‌داری وجود داشت، در حالی که در دیگر گروه‌های سنی اختلاف معنی‌داری بین جنس و تعداد دندان‌های نهفته وجود نداشت. در مطالعه Kapila & Sandhu مطالعه پورصفر در همدان نیز نهفتگی دندان با جنس ارتباط معنی‌دار داشت و این محققان شیوع بیشتری از نهفتگی دندانی را در جنس مؤنث گزارش نمودند (۱۳،۱۷).

در مطالعه حاضر بیشترین شیوع نهفتگی در گروه سنی ۲۲-۳۰ سال مشاهده شد که مشابه با نتایج حاصل از مطالعات دیگر همچون Sandhu&Kapila و Syed KB و همکاران بود (۱۱،۱۷).

در مطالعه انجام‌شده توسط Pa Lema از تعداد ۱۱۹۸ بیمار ۲۱/۳٪ بیماران دارای حداقل یک دندان نهفته بودند این مقدار با نتیجه حاصل از مطالعه اخیر مشابه نیست. دلیل این اختلاف را می‌توان به تفاوت در تعداد نمونه‌ها و اختلافات ژنتیکی نمونه‌های مورد بررسی نسبت داد (۱۸).

در مطالعه‌ای که توسط Mansour M و همکاران انجام گرفت، تصاویر پانورامیک ۲۱۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد ۵۲ نفر دارای دندان نهفته بودند (۲۴/۸٪) که از این لحاظ شباهتی به مطالعه حاضر ندارد (۱۹).

در مطالعه Sandhar R و همکاران تعداد ۱۰۰ عدد تصویر پانورامیک از بیماران دارای حداقل یک دندان نهفته بررسی شدند که از این تعداد ۵۱ نفر دارای دندان مولر سوم نهفته مندیبل بودند این مقدار با نتایج مطالعه حاضر که شیوع این دندان را ۵۲/۲۳٪ ذکر کرده بسیار نزدیک است (۲۰).

## نتیجه‌گیری

طبق اطلاعات به دست آمده از این مطالعه نهفتگی دندانی یک رخداد شایع دندانی می‌باشد و نیاز به بررسی بیشتر، شناخت عوارض و همچنین درمان زود هنگام دارد. با استفاده از رادیوگرافی پانورامیک، تشخیص نهفتگی دندان‌ها راحت‌تر و سریع‌تر است. بر اساس این تحقیق، شایع‌ترین دندان نهفته

و همچنین مطالعاتی در خصوص علت بروز نهفتگی دندان‌ها، مشکلات و عوارض عدم درمان آن نیز پیشنهاد می‌شود.

مولر سوم بود و همچنین هیچ موردی از نهفتگی دندان‌های ثنایای فک بالا و پایین مشاهده نشد. محدودیت مطالعه ما گروه سنی افراد بود، مطالعات بیشتر برای گروه سنی وسیع‌تر

### References:

- 1- Al Feeli D, Sebaa Y, Al-Asfour DA. *Prevalence of Impacted Teeth in Adult Patients: A Radiographic Study of Kuwaiti Population*. Elective project study.
- 2- Haug RH, Perrott DH, Gonzalez ML, Talwar RM. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons related-age third molar Surgery Maxillofacial Oral J*. 2005; 63(8): 1106-14.
- 3- Bishara SE, Ortho D. *Impacted maxillary canines: a review*. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1992; 101(2): 159-71.
- 4- Levy I, Regan D. *Impaction of maxillary permanent second molars by the third molars*. J Paediatr Dent 1989; 5: 31-4.
- 5- Raghoebar GM, Boering G, Vissink A, Stegenga B. *Eruption disturbances of permanent molars: a review*. J Oral Pathol Med 1991; 20(4): 159-66.
- 6- Hou R, Kong L, Ao J, Liu G, Zhou H, Qin R, et al. *Investigation of impacted permanent teeth except the third molar in Chinese patients through an X-ray study*. J Oral Maxillofac Surg 2010; 68(4): 762-67.
- 7- Nazir R, Amin E, Jan HU. *Prevalence of impacted and ectopic teeth in patients seen in a tertiary care centre*. Pak Oral Dent J 2009; 29(2): 297-300.
- 8- Ricketts RM. *A principle of arcial growth of the mandible*. Angle Orthod 1972; 42(4): 368-86.
- 9- Omar LF. *Prevalence of Impacted Wisdom Teeth among Hawler Young People*. Mustansiria Dent J 2008; 5(1): 97-103.
- 10- Dachi SF, Howell FV. *A survey of 3,874 routine full-mouth radiographs: II. A study of impacted teeth*. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology 1961; 14(10): 1165-69.
- 11- Syed KB, Zaheer KB, Ibrahim M, Bagi MA, Assiri MA. *Prevalence of Impacted Molar Teeth among Saudi Population in Asir Region, Saudi Arabia - A Retrospective Study of 3 Years*. J Int Oral Health 2013; 5(1): 43-7.
- 12- Fardi A, Kondylidou-Sidira A, Bachour Z, Parisi N, Tsirlis A. *Incidence of impacted and supernumerary teeth-a radiographic study in a North Greek population*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011; 16(1): e56-61.
- 13- Pursafar F, Salemi F, Dalband M, Khamverdi Z. *Prevalence of Impacted Teeth and Their Radiographic Signs in Panoramic Radiographs of Patients Referred to Hamadan Dental School in 2009*. DJH 2011; 3(1): 21-7.
- 14- Santosh P, Maheshwari S. *Prevalence of impacted and supernumerary teeth in the North Indian population*. J Clin Exp Dent 2014; 2(6).

- 15- Kazemian M, Zarch SHH, Banihashemi E, Khajavi MA, Moradi E. *Frequency of impacted teeth in patients referred to a radiology center and the radiology department of Mashhad School of Dentistry*. Bangladesh J Med Sci 2015; 14(2): 165-68.
- 16- Abdorazzaghi M, Mehdipour A, Asayesh H. *"The Prevalence of Impacted Teeth in Patients Referred to Selected Dental Clinics in Qom City, 2013, Iran"*. 2014: 69-73.
- 17- Sandhu SS, Kapila BK. *Incidence of impacted third molars*. J Indian Dent Asso 1982; 54(12): 441-44.
- 18- Ema PA. *"A study to determine the prevalence of impacted third molars among patients seen in Dar es Salaam Dental Clinics."* Tanzania Dental J 2015; 9(2): 5-7.
- 19- Majeed MM, Ahmed I, Uzair M, Atif M. *Prevalence of missing, impacted and supernumerary teeth in patients under orthodontic treatment in a teaching hospital of Karachi Pakistan*. Int J Dent Health Sci 2014; 1(1): 39-46.
- 20- Sandhya R, Dharman S. *"RADIOGRAPHIC FINDINGS ASSOCIATED WITH IMPACTED THIRD MOLARS"*. Inter J Recent Advances in Multidisciplinary Res 2016; 3(3): 1334-38.

## ***Evaluation the Prevalence of Impacted Teeth in Patients Referred to Department of Oral and Maxillofacial Radiology of Yazd Dental School in years 1392-1394***

***Fateme Ezoddini-Ardakani(PhD)<sup>1</sup>, Khalil Sarikhani-Khorrami (DDS)<sup>\*2</sup>, Elahe Shafiee-Rad (DDS)<sup>3</sup>, Elham Romoozi (DDS)<sup>4</sup>, Atiye Safaei (DDS)<sup>5</sup>, Laleh Davoodi (DDS)<sup>6</sup>***

<sup>1,4</sup> Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2,3,5</sup> Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>6</sup> Department of Operative, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

**Received:** 15 Feb 2016

**Accepted:** 12 May 2016

### ***Abstract***

**Introduction:** Tooth impaction is a common anomaly. Several local and systemic factors may result in tooth impaction. Among the permanent dentition third molar, maxillary canine, maxillary and mandibular premolar and maxillary central incisors have the most probability of impaction. The aim of this study was to determine the prevalence of impacted teeth in the patients referred to Yazd Dental School in 1392 to 1394.

**Methods:** In this retrospective study, 600 digital panoramic radiographies of the patients over 15 years old were examined. The patients with dent of axial abnormalities, other syndromes or particular pathology, edentulous and traumatized patients were extracted from the study. Data were statistically analyzed using SPSS software (version 22.0 for Windows, Chicago, IL, USA), Chi-square and Fisher's exact tests.

**Results:** Out of total 600 patients were examined, 99 patients (16.5%) presented with at least one impacted tooth. Mandibular third molars were the most prevalent (52.26 %) impacted teeth, followed by impacted maxillary third molar (27.7%), maxillary canine (13.8%) and mandibular canine (4.86%). The highest prevalence of tooth impaction was seen in 22-30 years age group. There was no statistically significant difference between tooth impaction and gender ( $p$ -value=0.91).

**Conclusion:** Tooth impaction has a relatively high prevalence in Yazd (16.5%). The highest prevalence of tooth impaction is seen in third molars followed by canine teeth of both jaws. So, in case of delayed eruption of canine teeth, radiographic examination is suggested to evaluation their impaction and applying proper managements.

**Keywords:** Teeth Impacted; Canine; Molar Third; Prevalence; Tooth

#### ***This paper should be cited as:***

Fateme Ezoddini-Ardakani, Khalil Sarikhani-Khorrami, Elahe Shafiee-Rad, Elham Romoozi, Atiye Safaei, Laleh Davoodi. *Evaluation the prevalence of impacted teeth in patients referred to department of oral and maxillofacial radiology of yazd dental school in years 1392-1394.* J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2016; 24(8): 659-66.

**\*Corresponding author: Tel: 09177512108, email: khalilsarikhani@gmail.com**