

# بررسی شیوع نهفتگی دندان‌های مختلف در رادیوگرافی پانورامیک مراجعه کنندگان به کلینیک رادیولوژی فک و صورت شهر یاسوج طی سال‌های ۱۳۹۸ - ۱۳۹۶

رقیه پناهی<sup>۱</sup>، حبیب اله رضایی<sup>۲</sup>، مهرداد سعیدی<sup>۲</sup>، غلامعباس سبزی<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، <sup>۲</sup> مرکز تحقیقات سلولی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، <sup>۳</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، <sup>۴</sup> مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۱۱/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹

## چکیده

**زمینه و هدف:** نهفتگی دندان یک آنومالی شایع است که در ایجاد آن عوامل متعددی از جمله عوامل موضعی و سیستمیک نقش دارند. شایع ترین دندان‌هایی که احتمال نهفتگی دارند دندان‌های دایمی مولرهای سوم، کانین‌های ماگزایلا، پرمولرهای ماگزایلا و مندیبل و اینسزورهای سنترال ماگزایلا است. هدف از این مطالعه بررسی شیوع نهفتگی دندان‌های مختلف در بیماران مراجعه کننده به کلینیک رادیولوژی فک و صورت در شهر یاسوج طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۶ بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه گذشته نگر تعداد ۲۵۳۶ رادیوگرافی دیجیتال پانورامیک از میان بیمارانی که بالای ۱۴ سال سن داشتند و طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ به کلینیک رادیولوژی فک و صورت شهر یاسوج مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. بیماران با سابقه تروما، ناهنجاری تکاملی، مشکلات سندرومیک و پاتولوژیک و بی‌دندان‌ها از مطالعه خارج شدند. رادیوگرافی‌ها با دستگاه دیجیتال پانورامیک VATECH مدل (pax-i3D) تهیه شده بودند، گرافی‌ها بررسی شدند و دندانی به عنوان نهفته در نظر گرفته شد که از رویش نرمال آن به وسیله استخوان یا دندان کناری ممانعت شده بود و همچنین دندانی که سطح اکلوزالیش به صورت مشهودی پایین‌تر از سطح اکلوزال دندان‌های مجاور خود قرار گرفته بود. از آزمون خی دو نیز جهت بررسی رابطه بین سن و نوع دندان نهفته و وجود تفاوت بین زنان و مردان از لحاظ دندان نهفته استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج از میان ۲۵۳۶ بیمار به ترتیب دندان‌های مولر ماگزایلا (تعداد=۵۷) ۲/۲ درصد، دندان‌های مولر مندیبل (تعداد=۶) ۱/۸ درصد، کانین ماگزایلا (تعداد=۳۹) ۱/۵ درصد، پرمولر ماگزایلا (تعداد=۸) ۳۰ درصد، کانین (تعداد=۷) ۳ درصد و اینسزور (تعداد=۴) ۴/۲ درصد بود که بیشترین دندان نهفته مربوط به مولر ماگزایلا بود و دندان نهفته پرمولر مندیبل و اینسزور مندیبل وجود نداشت در این مطالعه تفاوت معنی‌داری بین سن و جنس از لحاظ نهفتگی وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** نهفتگی دندان در شهر یاسوج از سوی بالایی برخوردار نیست و بیشترین شیوع نهفتگی پس از دندان‌های مولر ماگزایلا، مولر مندیبل و کانین ماگزایلا است. بنابراین در صورت عدم رویش به موقع دندان کانین تهیه رادیوگرافی به منظور بررسی نهفتگی آنها و به‌کارگیری درمان مناسب پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** نهفتگی، پانورامیک، ماگزایلا، مندیبل

\* نویسنده مسئول: غلامعباس سبزی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی

Email: sabz.gholamabbas@gmail.com

مقدمه

نهفتگی دندان یک آنومالی است که به صورت شایع مشاهده می‌شود. دندان نهفته دندانی است که استخوان و یا بافت نرم از روی شان ممانعت به عمل می‌آورد (۱ و ۲).

فاکتورهای موضعی و سیستمیک متعدد در نهفتگی دندان نقش دارند، از فاکتورهای موضعی مسبب نهفتگی دندان می‌توان به دندان‌های اضافه، استخوان متراکم پوشاننده، باقی ماندن طولانی مدت دندان شیری، جوانه‌های دندانی نا به جا، قوس دندانی کوتاه، تومورهای ادنتوژنیک، شکاف لب و کام نام برد. فاکتورهای سیستمیک به طور ناشایع در نهفتگی دندان دخیل هستند، از آن جمله سندروم داون، اختلالات هورمونی و کلیدوکرنیال دیسپلازی را می‌توان برشمرد (۱-۷).

نهفتگی دندان با عوارضی چون کیست و تومورهای ادنتوژنیک، تحلیل ریشه دندان‌های مجاور، پوسیدگی‌ها و بیماری‌های پریودنتال می‌تواند همراه باشد (۸ و ۹).

میزان بروز نهفتگی دندان با فاکتورهای ژنتیکی، عادات تغذیه‌ای متفاوت و عاداتی که رشد فکین را تحت تأثیر قرار می‌دهد، مرتبط است. باور معمول این است که روز نهفتگی به علت فعالیت کم فکین افزایش یافته است (۹ و ۱۰).

احتمال نهفتگی دندان عقل که آخرین دندان رویش یافته به درون قوس فکی است، نسبتاً زیاد است، تئوری‌های متعددی این بروز نهفتگی را توجیه

می‌کند؛ از جمله تئوری phylogenic، تئوری mendelion و تئوری ارتودنتیک. این تئوری‌ها بر عدم هماهنگی سایز فک‌ها و سایز دندان‌ها تأکید دارند که بیشتر با عادات تغذیه‌ای که از سرزمینی به سرزمینی دیگر متفاوت است، مرتبط است (۱۱).

بر اساس مطالعه فوریدا و همکاران و نیز مطالعه پورصفر و همکاران، هر دندان دایمی می‌تواند نهفته باقی بماند. دندان‌هایی که به طور معمول درگیر نهفتگی می‌شوند، دندان‌های مولر سوم کانین ماگزایلا، پرموآرهای ماگزایلا و مندیبل و اینسزورهای سنترال ماگزایلا هستند (۱۲ و ۱۳).

معاینه کلینیکی و رادیولوژیکی به موقع می‌تواند نهفتگی‌ها را تشخیص دهد و با مداخله درمانی به موقع از ایجاد مشکلات متعاقب نهفتگی جلوگیری کند.

بر اساس بسیاری از پژوهش‌های انجام شده از جمله مطالعه ال فیلی و همکاران و مطالعه پورصفر و همکاران، رادیوگرافی پانورامیک رادیوگرافی اولیه و یک وسیله تشخیصی مناسب برای بررسی دندان‌های نهفته است (۱۳ و ۱۴).

ارایه طرح درمان مناسب برای دندان‌های نهفته بسته به زمان تشخیص و زمان مداخله درمانی متفاوت است (۴).

هدف از این مطالعه تعیین و بررسی شروع نهفتگی در بیماران مراجعه کننده به کلینیک رادیولوژی فک و صورت در شهر یاسوج طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۶ بود.

## روش بررسی

در این مطالعه گذشته‌نگر که در سال ۱۳۹۹ انجام شد، تعداد ۲۵۳۶ رادیوگرافی پانورامیک از بیماران مراجعه کننده به کلینیک رادیولوژی فک و صورت شهر یاسوج طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفت.

جهت بررسی کلیشه‌های رادیوگرافی به کلینک رادیولوژی فک و صورت شهر یاسوج مراجعه شد و با کسب اجازه و هماهنگی از مسئول کلینیک کلیشه‌های بررسی شد. در بررسی کلیشه‌ها سعی شد برای رعایت حریم بیمار، به اسامی روی کلیشه‌ها است توجه نشود.

رادیوگرافی‌ها جهت اهداف تشخیصی و درمانی متفاوت بنابر درخواست دندانپزشکان تجویز شده بودند. رادیوگرافی‌ها با دستگاه دیجیتال پانورامیک VATECH مدل (pax-i3D) تهیه شده بودند.

تمامی تصاویر رادیوگرافی پانورامیک تهیه شده در کلینیک رادیولوژی فک و صورت که وضوح کافی برای بررسی دندان‌های نهفته را داشتند و مربوط به بیماران بالای ۱۴ سال بودند، انتخاب شدند. معیارهای خروج مطالعه بیماران ترومایی، بیماران با مشکلات تکاملی و سندرومیک ابنورمالیتی آشکار دنتوفیشیال مثل شکاف کام و لب و هرگونه ضایعه پاتولوژیک و بی‌دندانی کامل بود.

در این مطالعه، دندانی به عنوان نهفته در نظر گرفته شد که از رویش نرمال آن به وسیله استخوان یا دندان کناری ممانعت شده بود و نیز دندانی که سطح اکلوزالیش به صورت مشهودی پایین‌تر از سطح

اکلوزال دندان‌های مجاور خود قرار گرفته بود. جهت این مهم، دو نفر متخصص رادیولوژی بررسی کلیشه‌ها را انجام می‌دادند به نحوی که هر کلیشه ابتدا توسط یک نفر و بعد توسط نفر دیگر بررسی می‌شد. در صورت توافق دو طرف مشکلی وجود نداشت، ولی در صورتی که دو طرف بایکدیگر توافق نداشتند، کلیشه به متخصص رادیولوژی سوم ارجاع می‌شد و بر اساس نظر وی عمل می‌شد. در بررسی کلیشه‌ها سن، جنس، نوع دندان نهفته، تعداد دندان نهفته، سمت راست و چپ فکی در مشخص می‌شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری خی دو تجزیه و تحلیل شدند.

## یافته‌ها

رادیوگرافی پانورامیک ۲۵۳۶ بیمار مورد بررسی قرار گرفت که ۱۱۸۰ مرد (۴۶/۵ درصد) و ۱۳۵۶ زن (۵۳/۵ درصد) بودند. میانگین سنی آنها ۳۶/۵ با انحراف معیار ۱۴/۵۵ بود.

نمونه‌های مورد مطالعه به تفکیک نوع دندان و فک درگیر کننده و سمت راست و چپ بودنش در جدول ۱ آورده شده است.

در بین تمام دندان‌های نهفته، مولر سوم ماگزایلا شایع‌ترین دندان نهفته (تعداد=۵۷) ۲/۲ درصد و پس از آن به ترتیب؛ مولر مندیبل (تعداد=۴۶) ۱/۸ درصد، کانین ماگزایلا (تعداد=۳۹) ۱/۵ درصد، پرمولر ماگزایلا (تعداد=۸) ۳ درصد، کانین مندیبل (تعداد=۷) ۳

درصد و انسیزور ماگزیلا (تعداد=۴) ۲ درصد بود که بیشترین دندان نهفته مربوط به مولر ماگزیلا بود و دندان نهفته پرمولر مندیبل و انسیزور مندیبل وجود نداشت (جدول ۱).  
 در مطالعه حاضر بر اساس آزمون آماری مجذور کای مشخص شد که بین سن و دندان نهفته ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۲). همچنین تفاوتی بین زنان و مردان هم از نظر دندان نهفته وجود نداشت (جدول ۳).

جدول ۱: تعداد و شیوع دندان‌های نهفته با توجه به نام دندان

نام دندان	تعداد و شیوع دندان نهفته تعداد(درصد)	تعداد و شیوع دندان نهفته سمت راست تعداد(درصد)	تعداد و شیوع دندان نهفته سمت چپ تعداد(درصد)
مولر ماگزیلا	۵۷ (۲/۲)	۲۰ (۰/۸)	۳۰ (۱/۲)
پرمولر ماگزیلا	۸ (۰/۰۳)	۶ (۰/۲)	۱ (۰/۰۵)
کانین ماگزیلا	۳۹ (۱/۵)	۱۵ (۰/۶)	۱۳ (۰/۵)
انسیزور ماگزیلا	۴ (۰/۲)	۲ (۰/۱)	.
مولر مندیبل	۴۶ (۱/۸)	۹ (۰/۴)	۳۷ (۱/۱)
پرمولر مندیبل	.	.	.
کانین مندیبل	۷ (۰/۳)	۶ (۰/۲)	.
انسیزور مندیبل	.	.	.

جدول ۲: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری جهت تعیین رابطه بین سن و نوع دندان نهفته

نوع رابطه	خی دو	معنی‌داری
مولر ماگزیلا - سن	۵۳/۴۳	۰/۲۷
پرمولر ماگزیلا - سن	۱۶	۰/۳۱
کانین ماگزیلا - سن	۵۵	۰/۲
انسیزور ماگزیلا - سن	۴	۰/۲۶
مولر مندیبل - سن	۳۸	۰/۷
کانین مندیبل - سن	۲/۹۱	۰/۷۱

جدول ۳: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری جهت تعیین وجود تفاوت بین زنان و مردان از لحاظ دندان نهفته

نوع رابطه	خی دو	معنی‌داری
مولر ماگزیلا - جنس	۱/۱۲	۰/۵۶
پرمولر ماگزیلا - جنس	۱/۶	۰/۴۴
کانین ماگزیلا - جنس	۱/۴۷	۰/۴۷
انسیزور ماگزیلا - جنس	۱/۳۳	۰/۲۴
مولر مندیبل - جنس	۰/۰۴	۰/۹۷
کانین مندیبل - جنس	۰/۸۷	۰/۳۵

## بحث

در مطالعه رزینا، پورصفر و کاظمیان مولر سوم مندیبیل کانین ماگزایلا شایع‌ترین دندان‌های نهفته گزارش شدند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۱۷-۱۳ و ۱).

در مطالعه پوتیل و همکاران دندان کانین ماگزایلا شایع‌ترین دندان نهفته گزارش شده است (۱۴-۱۲) که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. علت این تفاوت می‌تواند وضعیت نژادی و جغرافیایی باشد.

در مطالعه حاضر بین جنسیت‌های مختلف به لحاظ نهفتگی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد، همچنین بین سن و نهفتگی هم ارتباط معنی‌دار یافت نشد، در حالی که در مطالعه کوپپلا، مطالعه پورصفر در همدان نهفتگی دندان با جنس ارتباط معنی‌داری داشت و بروز نهفتگی در جنس مؤنث بیشتر بود.

علت این تفاوت در نتیجه نسبت به سایر پژوهش‌ها، می‌تواند تعداد تقریباً مساوی زنان و مردان در مطالعه حاضر باشد. پس تعداد نمونه‌ها و اختلافات ژنتیکی می‌تواند از دلایل تفاوت باشد.

در مطالعه انجام شده به وسیله پالما از تعداد ۱۱۹۸ بیمار، ۲۱/۳ درصد بیماران دارای حداقل یک دندان نهفته بودند که این نتایج با مطالعه حاضر که ۶/۳۵ درصد بود متفاوت است (۱۸).

ست در مطالعه سندهار 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 مندیبیل بودند. این آمار با

نهفتگی دندان یک آنومالی است که به صورت شایع مشاهده می‌شود. دندان نهفته دندانی است که استخوان و یا بافت نرم از روی شان ممانعت به عمل می‌آورد (۲ و ۱). رادیوگرافی پانورامیک از گرافی‌های اولیه و ابزار تشخیصی مناسب برای مطالعه دندان‌های نهفته است. چون تمامی دندان‌ها ساختار ماگزایلا و مندیبیل و ساختارهای اطراف را می‌توان در آن مشاهده کرد (۱۳ و ۱).

هدف از این مطالعه بررسی شیوع نهفتگی دندان‌های مختلف در بیماران مراجعه کننده به کلینیک رادیولوژی فک و صورت در شهر یاسوج طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۶ بود.

احتمال نهفتگی برای هر دندان وجود دارد، اما بر اساس مطالعه امارت شایع‌ترین نهفتگی‌ها به ترتیب دندان‌های مولر سوم مندیبیل و ماگزایلا، کانین ماگزایلا، پرمولر دوم ماگزایلا و مندیبیل و سانترال‌های ماگزایلا را می‌باشد (۹).

در مطالعه حاضر ترتیب نهفتگی با پژوهش‌های عمرو پورصفر و همکاران منطبق نیست. ترتیب دندان‌های نهفته در مطالعه حاضر مولرهای سوم ماگزایلا، مولر مندیبیل، کانین ماگزایلا، پرمولر ماگزایلا، کانین مندیبیل و انسیزور ماگزایلا است.

مولر سوم ماگزایلا که شایع‌ترین دندان نهفته در مطالعه حاضر بود، با اغلب پژوهش‌ها همخوانی ندارد (۱۶-۱۳ و ۱۱، ۹، ۱).

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از گزینش دانشگاهی رشته رادیولوژی فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی یاسوج می‌باشد، که با حمایت مالی و معنوی این دانشگاه انجام شد.

نتایج مطالعه حاضر که شیوع نهفتگی را ۶/۳۵ درصد به دست آورده متفاوت است (۱۹).

تفاوت درصد شیوع نهفتگی را هم می‌توان به تعداد نمونه‌ها، اختلافات ژنتیکی جغرافیایی و فرهنگی نسبت داد.

محدودیت مطالعه فوق بررسی در بازه زمانی کوتاه و گروه سنی افراد بود. پژوهش‌های بیشتر در گروه سنی نزدیک به هم و ثبت وضعیت اقتصادی، فرهنگی اجتماعی و نیز مطالعه طی دوره زمانی گسترده‌تر پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

بنابر اطلاعات به دست آمده از این مطالعه که با اغلب پژوهش‌های بررسی شده تاکنون متفاوت است، نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این منطقه جغرافیایی احساس می‌شود. مطالعه‌ای که بررسی کلینیکی و رادیولوژیکی را به صورت هم‌زمان انجام دهد و نیز وضعیت فرهنگی اقتصادی و اجتماعی افراد را مورد توجه قرار دهد.

بر اساس این پژوهش، شایع‌ترین دندان نهفته مولر سوم ماگزایلا بود و هیچ موردی از نهفتگی اینسزورهای مندیبل و پرمولرهای مندیبل مشاهده نشد.

## 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. Available in: [http://www.hsc.edu.kw/fod/research/PDF\\_Files/YS\\_DF\\_13.pdf](http://www.hsc.edu.kw/fod/research/PDF_Files/YS_DF_13.pdf)
2. Haug RH, Perrott DH, Gonzalez ML, Talwar RM. The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Age-Related Third Molar Study. *J Oral Maxillofac Surg* 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. Raghoobar 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- 7.
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 routines full -mouth radiographs: II. A study of impacted teeth. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 1961; 14(10): 1165 -9.
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, Parisis 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. Patil S, Maheshwari S. Prevalence of impacted and supernumerary teeth in the North Indian population. *J Clin Exp Dent*. 2014;6(2):e116-e120. Published 2014 Apr 1. doi:10.4317/jced.51284
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): 165-8.
16. Abdorazzaghi M, Mehdipour A, Asayesh H. The prevalence of impacted teeth in patients referred to selected dental clinics in qom city. *Qom university of medical sciences journal*. 2014; 8(2): 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.

# Prevalence of Occlusion of Different Teeth in Panoramic Radiography of Patients Referred to the Oral and Maxillofacial Radiology Clinic in Yasuj During 2017- 2018

Panahi R<sup>1</sup>, Rezaei H<sup>2</sup>, Saeedi M<sup>3</sup>, Sabz GH<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Dentistry, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>2</sup>Molecular Cell Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>3</sup>Student Research Committee, Yasouj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>4</sup> Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 18 Feb 2020      Accepted: 09 Mar 2021

## Abstract:

**Background & aim:** Tooth occlusion is a common anomaly that is caused by several factors including local and systemic factors. The most common teeth that may be occluded are tertiary permanent teeth, maxillary canines, maxillary and mandibular premolars, and maxillary central incisors. The aim of the present study was to investigate the prevalence of occlusion of different teeth in patients referred to the Oral and Maxillofacial Radiology Clinic in Yasuj during 2017-2018

**Methods:** In this retrospective study, 2536 digital panoramic radiographs were studied among patients who were over 14 years old and referred to the Oral and Maxillofacial Radiology Clinic in Yasuj during the years 2016 to 2017. Patients with a history of trauma, developmental abnormalities, syndromic, pathological problems, and edentulousness were excluded. Radiographs were taken with the VATECH digital panoramic device (pax-i3D). The graphs were examined and a tooth was considered to be occluded, which was prevented from growing normally by a bone or a lateral tooth, as well as a tooth whose occlusal surface was visibly lower than the occlusal surface of adjacent teeth. Chi-square test was used to examine the relationship between age and type of impacted teeth and the difference between men and women in terms of impacted teeth.

**Results:** Out of 2536 patients, the maxillary molar teeth (number=57) were 2.2%, mandibular molar teeth (number = 46) 1.8%, maxillary canine (number=39), 1.5%, maxillary premolars, respectively. Number=8) 30%, canine (number=7) 3% and incisor (number=4) was 4.2%, which had the most impacted teeth related to the maxillary molars and there were no mandibular premolars and mandibular incisors in this study. There was no significant difference between age and sex in terms of latency.

**Conclusion:** Dental occlusion in Yasuj city is not considered high, and the highest prevalence of occlusion is after maxillary molars, mandibular molars and maxillary canines. Therefore, if the canine teeth do not grow in time, radiography is recommended to examine their occlusion and use appropriate treatment.

**Keywords:** Latency, Panoramic, Maxilla, Mandible

---

**Corresponding author:** Sabz GH, Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran  
**Email:** sabz.gholamabbas@gmail.com

## Please cite this article as follows:

Panahi R, Rezaei H, Saeedi M, Sabz GH. Prevalence of Occlusion of Different Teeth in Panoramic Radiography of Patients Referred to the Oral and Maxillofacial Radiology Clinic in Yasuj During 2017-2018. *Armaghane-danesh* 2021; 26(2): 271- 278.