

## تعیین زاویه دندان عقل نهفته در فک تحتانی

دکتر حسین خسروی<sup>۱</sup>، دکتر محمدحسین تازیکی\*<sup>۲</sup>، رسول محمدی<sup>۳</sup>

۱- استادیار گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ۲- دانشیار گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ۳- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مربی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان.

### چکیده

**زمینه و هدف:** دندان عقل نهفته به ویژه مولر سوم در اکثر شاخه‌های علم پزشکی دارای اهمیت است. زاویه قرارگیری دندان مولر از اهمیت بالایی در چگونگی درمان و عوارض آن دارد. این مطالعه به منظور تعیین زاویه دندان عقل نهفته در فک تحتانی انجام شد. **روش بررسی:** این مطالعه توصیفی روی ۴۲۹ بیمار (۲۶۹ مرد و ۱۶۰ زن) انتخابی برای جراحی دندان عقل نهفته در استخوان فک تحتانی مراجعه کننده به کلینیک جراحی فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال‌های ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. قبل از عمل تشخیص توسط معاینه فیزیکی و رادیوگرافی OPG صورت گرفت. مشخصات بیماران شامل سن، جنس، قومیت، زاویه نهفتگی دندان نهفته، اقدامات تشخیصی و درمانی ثبت گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-16 و آزمون‌های *t-test* و *Chi-Square* تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۴۸۰ دندان عقل نهفته مطالعه شد. میانگین سن بیماران  $26.06 \pm 6.21$  سال بود. فراوانی نهفتگی مولر سوم در مردان (۶۲/۷ درصد) شایع‌تر از زنان (۳۸/۳۰ درصد) بود. دندان عقل نهفته فک تحتانی در ۱۸۹ فرد (۴۴/۱ درصد) سمت چپ، در ۲۰۰ فرد (۴۶/۶ درصد) سمت راست و در ۴۰ فرد (۹/۳ درصد) به صورت دوطرفه بود. در بررسی زاویه نهفتگی میزوانگولار (۴۱/۷ درصد) و نوع دیستوانگولار (۳/۵ درصد) به ترتیب بالاترین و کمترین میزان شیوع را به خود اختصاص دادند. در نوع دوطرفه نیز نوع میزوانگولار-میزوانگولار (۴۸/۸ درصد) شایع‌ترین نوع بود. همچنین در تمامی قومیت‌ها نوع میزوانگولار شایع‌ترین نوع بود. شایع‌ترین زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته در هر دو جنس از نوع میزوانگولار بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که شایع‌ترین زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته در فک تحتانی از نوع میزوانگولار است. **کلید واژه‌ها:** دندان عقل، نهفته، زاویه قرارگیری، فک تحتانی، میزوانگولار

\* نویسنده مسؤول: دکتر محمدحسین تازیکی، پست الکترونیکی hoseinta@yahoo.com

نشانی: گرگان، ۲ کیلومتر ۲ جاده گرگان به ساری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده پزشکی، تلفن و نمابر ۴۴۲۱۲۸۹ - ۰۱۷۱  
وصول مقاله: ۹۱/۱/۳۰، اصلاح نهایی: ۹۱/۸/۱۰، پذیرش مقاله: ۹۱/۸/۲۹

### مقدمه

بیشترین عامل نهفتگی مولر سوم را فقدان فضای کافی دانسته‌اند (۳). در مطالعه دیگری چهار عامل اصلی نهفتگی دندان، طول قوسی فک تحتانی، مسیر عمودی رشد کوندیل، مسیر دیستالی رویش و تاخیر در تکامل دندان‌های ماندیبول برشمرده شده‌اند (۴). با وجود اختلاف‌های نژادی در توالی رویش، دندان‌های مولر سوم در بیشتر نژادها آخرین دندان‌هایی هستند که می‌رویند و این عاملی برای شیوع زیاد نهفتگی مولر سوم است (۵). سن رویش دندان مولر سوم به طور متوسط ۲۰ سالگی است که می‌تواند تا ۲۵ سالگی نیز ادامه داشته باشد. در حین رشد زاویه دندان مولر سوم بایستی ابتدا افقی و سپس میزوانگولار و در نهایت عمودی شود. سیستم‌های تقسیم‌بندی متعددی برای مولر سوم نهفته در فک پایین وجود دارد که یکی از

دندان نهفته طبق تعریف دندان گیر کرده‌ای است که به واسطه یک مانع یا سد فیزیکی در مسیر رویش آن از رویش بازمانده است (۱). شایع‌ترین دندان‌های نهفته، مولرهای سوم فک بالا و پایین و سپس کاین‌های فک بالا و پرمولرهای فک پایین هستند. در یک تحقیق در بیماران بالاتر از ۱۰ سال ۱۷ درصد از بیماران یک دندان عقل نهفته داشتند که ۴۰ درصد آنها مربوط به دندان مولر سوم بود (۲). عوامل مختلفی مثل تجمع دندان، موقعیت نامناسب جوانه دندان، دندان‌های اضافه، فقدان فضا در قوس دندان کیست‌ها، ریشه‌های دندان تحلیل نرفته و عادت‌های دهانی مثل مکیدن انگشت عامل ایجاد نهفتگی دندان دانسته شده است (۳). در برخی منابع

پس از تشخیص کامل و تعیین اندیکاسیون جراحی با روش بیحسی موضعی لیدوکائین ۲ درصد، تزریق عضلانی دگزامتازون (۸mg)، تجویز پروپرفلاکسی آموکسی سیلین (۵۰۰ mg) و قرص استامینوفن کدئین (۳۲۵ mg) یک ساعت قبل از عمل، جراحی انجام شد. روش جراحی با ایجاد فلاپ پاکتی بود و بسته به نوع نهفتگی دندان یا سگمنت شده یا با آزاد کردن اطراف آن خارج شد. پس از خارج کردن دندان محل آن شستشو داده شد و با نخ سیلک (۳ صفر) بخیه شد. نوع قرارگیری دندان در حین جراحی نیز بررسی و با گرافی OPG تطبیق داده شد.

بعد از اتمام جراحی و اطمینان از متعادل بودن حال عمومی بیمار با داروی خوراکی مرخص گردید. بیماران یک تا دو هفته بعد از جراحی به صورت سرپایی مراجعه و تحت کنترل قرار گرفتند. مشخصات بیماران شامل سن، جنس، قومیت، زاویه نهفتگی دندان نهفته، اقدامات تشخیصی و درمانی ثبت گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-16 و آزمون‌های t-test و Chi-Square تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری در تمامی آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

در مجموع ۴۸۰ دندان عقل نهفته مطالعه شد. میانگین سن مراجعین ۲۶/۰۶±۶/۲۱ سال بود. حداقل و حداکثر سن مراجعین ۱۶ و ۵۶ سال بود. میانگین سن مردان و زنان مراجعه کننده به ترتیب ۲۶/۷۳±۰/۵۶۳ و ۲۵/۶۵±۰/۳۳۹ سال بود که اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. فراوانی نهفتگی مولر سوم در مردان (۶۲/۷ درصد) شایع‌تر از زنان (۳۸/۳۰ درصد) بود.

قومیت بیماران به ترتیب شامل فارس (۷۷/۲ درصد)، ترکمن (۱۲/۶ درصد)، ترک (۸/۴ درصد) و سیستانی (۱/۹ درصد) بود.

دندان عقل نهفته فک تحتانی در ۱۸۹ فرد (۴۴/۱ درصد) سمت چپ، در ۲۰۰ فرد (۴۶/۶ درصد) سمت راست و در ۴۰ فرد (۹/۳ درصد) به صورت دوطرفه بود (جدول یک). اختلاف آماری معنی‌داری در میان دو جنس از نظر سمت قرارگیری یافت نشد.

از بین ۴۸۰ دندان عقل نهفته فک تحتانی مورد بررسی، زاویه قرارگیری به ترتیب شامل مزوآنکولار (۴۱/۷)، افقی (۲۷/۷)، عمودی (۲۷/۱) و دیستوآنکولار (۳/۵) بود. همچنین نوع مزوآنکولار و دیستوآنکولار به ترتیب دارای بیشترین و کمترین فراوانی در هر دو جنس بود (جدول ۲).

از میان ۳۸۸ نفر با دندان عقل نهفته یک‌طرفه فک تحتانی، زاویه قرارگیری به ترتیب شامل مزوآنکولار (۳۸/۹)، عمودی (۲۹/۹)، افقی (۲۹/۶) و دیستوآنکولار (۱/۵) بود.

از بین ۴۱ نفر با دندان عقل نهفته دوطرفه فک تحتانی، زاویه قرارگیری به ترتیب شامل هر دو مزوآنکولار (۴۸/۸)، هر دو افقی

آنها سیستم Winter است که مبنای آن زاویه و جهت آن نسبت به مولر دوم است و بر این مبنای شرح زیر تقسیم‌بندی می‌شود (۶).

الف) مزوآنکولار که به طرف مولر دوم کج شده و شایع‌ترین نوع (۴۳ درصد) بوده و راحت‌ترین مورد برای جراحی است. ب) افقی که خارج کردن آن مشکل‌تر از مزوآنکولار و ۳ درصد موارد را شامل می‌شود. ج) عمودی که محور طولی دندان نهفته در جهت سایر اندام‌ها بوده و شیوع آن ۳۸ درصد گزارش شده است. د) دیستوآنکولار که محور طولی به سمت خلف تمایل داشته و سخت‌ترین نوع از نظر جراحی است و حدود ۶ درصد موارد را تشکیل می‌دهد. ه) در موارد نادر ممکن است دندان نهفته در جهت بوکال قرار گیرد.

دندان‌های عقل نهفته ممکن است باعث ایجاد عوارض مختلفی شده و خارج کردن آنان ضرورت یابد (۶). خارج کردن دندان‌های عقل نهفته می‌تواند خیلی سخت یا نسبتاً ساده باشد. درجه سختی قبل از عمل بایستی توسط جراح ارزیابی شود تا آمادگی‌های لازم به عمل آید. برای تعیین پوزیشن دندان می‌توان قبل از عمل از OPG استفاده نمود (۸ و ۷). هر چند پوزیشن دندان می‌تواند در ایجاد عارضه نقش داشته باشد (۹). در آوردن دندان با تزریق موضعی گزیکائین هم می‌تواند اختلال در چشایی بیمار ایجاد کند (۱۰). برای کاهش عوارض بعد از عمل، تزریق دگزامتازون (۱۲ و ۱۱) و نوع روش خارج کردن موثر دانسته شده است (۱۳). با طبقه‌بندی دقیق دندان‌های نهفته توسط سیستم‌های مختلف جراح می‌تواند دریابد که آیا با روش‌های معمولی می‌تواند دندان را خارج نماید و یا این که جراحی‌های غیرمعمول دیگر نیز نیاز است. با توجه به اثر موقعیت دندان نهفته بر شیوه درمان، عوارض احتمالی و هزینه درمان این مطالعه به منظور تعیین زاویه دندان عقل نهفته در فک تحتانی انجام شد.

#### روش بررسی

این مطالعه توصیفی روی ۴۲۹ بیمار (۲۶۹ مرد و ۱۶۰ زن) انتخابی برای جراحی دندان عقل نهفته در استخوان فک تحتانی مراجعه کننده به کلینیک جراحی فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال‌های ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد.

مهم‌ترین دلایل مراجعه بیماران به خاطر جلوگیری از جابجایی دندان‌های قدامی، پیشگیری از عفونت، مقدمات ارتودنسی و پرکرونیته بود. پس از کسب رضایت آگاهانه، بیماران مورد معاینه فیزیکی کامل دهان و دندان تحت اقدام تشخیصی رادیوگرافی OPG قرار گرفتند. این مطالعه صرفاً روی بیمارانی انجام شد که دندان عقل نهفته (مولر سوم) در فک پایین داشتند و سایر بیماران در مطالعه وارد نشدند. تقسیم‌بندی مولر سوم نهفته براساس سیستم Winter بر مبنای زاویه و جهت آن نسبت به مولر دوم انجام شد (۶).

زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته یک طرفه اختلاف آماری معنی داری یافت شد ( $P < 0/006$ ).

### بحث

در مطالعه حاضر شایع ترین زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته در فک تحتانی از نوع مزیانگولار و کمترین فراوانی از نوع دیستوانگولار تعیین شد. فراوانی نهفتگی مولر سوم در مردان (۶۲/۷ درصد) شایع تر از زنان (۳۸/۳۰ درصد) بود. همچنین قومیت فارسی دارای بیشترین شیوع دندان عقل نهفته بود.

در مطالعه Bataineh و همکاران نیز فراوانی نهفتگی مولر سوم در ۵۷/۷ درصد از مردان و ۴۲/۳ از زنان مشاهده شد (۱۴) که با یافته مطالعه ما همخوانی دارد. در مطالعه سیگاروردی و همکاران فراوانی نهفتگی مولر سوم در زنان (۵۵/۳ درصد) شایع تر از مردان (۴۴/۷ درصد) تعیین شد (۱۵). در مطالعه Obiechina و همکاران در نیجریه نیز شیوع نهفتگی مولر سوم در زنان (۵۳/۵۵ درصد) شایع تر گزارش گردید (۱۶). با این وجود اختلافی از نظر نهفتگی مولر سوم در دو جنس در مطالعات دیگر گزارش نشده است (۱۷ و ۱۸).

در مطالعه حاضر نوع مزیانگولر بیشترین شیوع را از نظر زاویه قرارگیری مولر سوم نشان داد. وضعیت قرارگیری مولر سوم در دو مطالعه انجام شده در نیجریه نشان داد که شایع ترین نوع مزیانگولر است (۱۴ و ۱۶). همچنین در مطالعه انجام شده روی جمعیت های چینی (۸۰ درصد) و کره ای (۴۶/۵ درصد) نیز نوع مزیانگولر شایع ترین نوع بوده است (۱۹). در مطالعه سیگاروردی و همکاران نیز نوع مزیانگولار (۵۷/۳ درصد) و نوع افقی (۲۵/۴ درصد) بیشترین شیوع را نشان دادند (۱۵). شیوع بالاتر نوع مزیانگولار در مطالعات دیگر نیز گزارش شده است (۲۲-۲۰). با این وجود در مطالعه انجام شده در اردن، زاویه قرارگیری ۶۱/۴ درصد از موارد به صورت عمودی گزارش شد (۱۴). در مطالعه Almendros-Marques و همکاران در اسپانیا نیز نوع عمودی با ۴۷/۹ درصد موارد شایع ترین حالت را تشکیل داد (۲۳). همچنین در مطالعه دیگری نیز نوع عمودی شایع ترین حالت گزارش شده است (۲۴). علت اختلاف مشاهده شده در مطالعات می تواند ناشی از اختلافات نژادی و استفاده از سیستم های مختلف رده بندی باشد.

### نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که شایع ترین زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته در فک تحتانی از نوع مزیانگولار است.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همه کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند؛ صمیمانه تشکر می نمایم.

(۱۴/۶)، مزیانگولار و عمودی (۱۲/۲)، مزیانگولار و افقی (۹/۸)، افقی و عمودی (۴/۹)، هر دو عمودی (۷/۳) و نیز عمودی و دیستوانگولار (۲/۴) بود.

جدول ۱: توزیع دندان عقل نهفته در فک تحتانی برحسب جنس و سمت قرارگیری در مراجعین به کلینیک جراحی فک و صورت گرگان در سال های ۹۰-۱۳۸۹

جنس	تعداد (درصد) سمت قرارگیری	
	راست	دوطرفه
مرد	۶۸ (۴۲/۵)	۱۶ (۱۰)
زن	۱۲۱ (۴۵)	۲۴ (۸/۹)

جدول ۲: توزیع دندان عقل نهفته در فک تحتانی برحسب جنس و زاویه قرارگیری در مراجعین به کلینیک جراحی فک و صورت گرگان در سال های ۹۰-۱۳۸۹

جنس	مزیانگولار	تعداد (درصد) زاویه قرارگیری	
		عمودی	افقی
مرد	۸۰ (۰/۴۵۲)	۳۳ (۱۸/۷)	۱ (۰/۵)
زن	۱۲۰ (۰/۳۹۶)	۹۷ (۳۰)	۶ (۷/۳)

جدول ۳: توزیع دندان عقل نهفته یک طرفه در فک تحتانی برحسب قومیت و زاویه قرارگیری در مراجعین به کلینیک جراحی فک و صورت گرگان در سال های ۹۰-۱۳۸۹

قومیت	مزیانگولار	تعداد (درصد) زاویه قرارگیری	
		عمودی	افقی
فارس	۱۱۹ (۳۹/۳)	۹۶ (۳۱/۷)	۶ (۲)
غیرفارس	۳۲ (۳۷/۶)	۲۰ (۲۳/۵)	۰ (۰)

جدول ۴: توزیع دندان عقل نهفته یک طرفه در فک تحتانی برحسب جنس و زاویه قرارگیری در مراجعین به کلینیک جراحی فک و صورت گرگان در سال های ۹۰-۱۳۸۹

جنس	مزیانگولار	تعداد (درصد) زاویه قرارگیری	
		عمودی	افقی
مرد	۶۳ (۴۳/۸)	۲۹ (۲۰/۱)	۱ (۰/۷)
زن	۸۸ (۳۶/۱)	۸۷ (۳۵/۷)	۵ (۲)

مقایسه زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته یک طرفه در فک تحتانی بین قومیت فارس و غیرفارس در جدول ۳ آمده است. بین قومیت و زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته یک طرفه در فک تحتانی اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد.

مقایسه زاویه قرارگیری دندان عقل نهفته یک طرفه در فک تحتانی بین دو جنس مرد و زن در جدول ۴ آمده است. بین جنس و

## References

- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquoti E. Oral and maxillofacial pathology. 2<sup>nd</sup>. Philadelphia: WB Saunders. 2002; p:66.
- 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): 1165-9.
- Fonseca RJ, Frost DE, Hirsh EV, Levin LM. Oral and maxillofacial surgery. 1<sup>st</sup>. Philadelphia: WB Saunders. 2000; pp: 245-51.
- Björk A, Jensen E, Palling M. Mandibular growth and third molar impaction. Acta Odontologica Scandinavica. 1956;14(3):231-72.
- Andreasen JO. Epidemiology of third molar impactions. In: Andreasen JO, Petersen K, Laskin DM. Text book and color text book and color atlas of tooth Impactions. 3<sup>rd</sup>. Munksgaard: Copenhagen. 1997; pp: 222-3.
- Hattab FN, Rawashdeh MA, Fahmy MS. Impaction status of third molars in Jordanian students. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1995 Jan;79(1):24-9.
- Gündüz K, Acikgöz A, Egrioglu E. Radiologic investigation of prevalence, associated pathologies and dental anomalies of non-third molar impacted teeth in Turkish oral patients. Chin J Dent Res. 2011;14(2):141-6.
- Neves FS, Souza TC, Almeida SM, Haiter-Neto F, Freitas DQ, Bóscolo FN. Correlation of panoramic radiography and cone beam CT findings in the assessment of the relationship between impacted mandibular third molars and the mandibular canal. Dentomaxillofac Radiol. 2012 Oct;41(7):553-7.
- Freudlsperger C, Deiss T, Bodem J, Engel M, Hoffmann J. Influence of lower third molar anatomic position on postoperative inflammatory complications. J Oral Maxillofac Surg. 2012 Jun; 70(6):1280-5.
- Ridaura-Ruiz L, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Sensibility and taste alterations after impacted lower third molar extractions. A prospective cohort study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2012 Sep;17(5):e759-64.
- Klongnoi B, Kaewpradub P, Boonsiririth K, Wongsirichat N. Effect of single dose preoperative intramuscular dexamethasone injection on lower impacted third molar surgery. Int J Oral Maxillofac Surg. 2012 Mar;41(3):376-9.
- Sortino F, Ciccù M. Strategies used to inhibit postoperative swelling following removal of impacted lower third molar. Dent Res J (Isfahan). 2011 Oct;8(4):162-71.
- Goyal M, Marya K, Jhamb A, Chawla S, Sonoo PR, Singh V, et al. Comparative evaluation of surgical outcome after removal of impacted mandibular third molars using a Piezotome or a conventional handpiece: a prospective study. Br J Oral Maxillofac Surg. 2012 Sep;50(6):556-61.
- Bataineh AB, Albashaireh ZS, Hazza'a AM. The surgical removal of mandibular third molars: a study in decision making. Quintessence Int. 2002 Sep;33(8):613-7.
- Sigaroudi A, Dalili Z, Soghrafi F. [Evaluation of the impaction pattern of the third molar teeth in an Iranian population]. Shiraz Univ Dent J. 2010; 11(3): 247-52. [Article in Persian]
- Obiechina AE, Arotiba JT, Fasola AO. Third molar impaction: evaluation of the symptoms and pattern of impaction of mandibular third molar teeth in Nigerians. Odontostomatol Trop. 2001 Mar;24(93):22-5.
- Montelius GA. Impacted teeth: A comparative study of chinese and caucasian dentitions. J Dent Res. 1932;12(6):931-8.
- Scherstén E, Lysell L, Rohlin M. Prevalence of impacted third molars in dental students. Swed Dent J. 1989;13(1-2):7-13.
- Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. Int J Oral Maxillofac Surg. 2003 Oct; 32(5):548-52.
- Kramer RM, Williams AC. The incidence of impacted teeth. A survey at Harlem hospital. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1970 Feb; 29(2):237-41.
- Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery. 4<sup>th</sup>. New York: Mosby. 2003; pp:195-235.
- Sandhu S, Kaur T. Radiographic evaluation of the status of third molars in the Asian-Indian students. J Oral Maxillofac Surg. 2005 May;63(5):640-5.
- Almendros-Marqués N, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Influence of lower third molar position on the incidence of preoperative complications. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Dec;102(6):725-32.
- van der Linden W, Cleaton-Jones P, Lownie M. Diseases and lesions associated with third molars. Review of 1001 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1995 Feb; 79(2):142-5.

Original Paper

## Determination of the angle of impacted mandibular third molar

Khosravi H (MD)<sup>1</sup>, Taziki MH (MD)\*<sup>2</sup>, Mohammadi R (MSc)<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Surgery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

<sup>2</sup>Associate Professor, Department of Surgery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

<sup>3</sup>Academic Instructor, Research Deputy, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

---

### Abstract

**Background and Objective:** Impacted molars teeth, especially third molar, are important in most branches of medical sciences. The angular position of molar teeth is in side effects and therapeutic regiment. This study was conducted to determine the angle of the impacted mandibular third molars.

**Materials and Methods:** This descriptive study was carried out on 429 patients (269 men and 160 women) selected for surgery on impacted mandibular third molar in the oral and maxillofacial surgery clinic in Gorgan, Iran during 2010-11. Pre-operative diagnosis was done by physical examination and OPG radiography. Demographic characteristics including age, gender, ethnicity, impaction angle were recorded for each subject. Data were analyzed using SPSS-16, independent t-test and chi-square test.

**Results:** Totally, 480 impacted third molars were studied. Mean age of patients was 26.06±6.21 years. Impaction of the third molar was more prevalent among men (62.7%) than women (38.30%). Impacted mandibular third molar of 189 people (44.1%) were in left side in 200 people (46.6%) were in right side and in 40 people (9.3%) were bilateral. According to impaction angle, mesioangular (41.7%) and distoangular (3.5%) types had the highest and the lowest frequency, respectively. In bilateral cases, the mesioangular-mesioangular type (48.8%) was the most prevalent. The mesioangular type was the most prevalent in all ethnic groups. The most prevalent angular position of the impacted third molar was the mesioangular type in both sexes.

**Conclusion:** This study showed that the most prevalent angular position of impacted mandibular third molar is the mesioangular type.

**Keywords:** Third molar, Teeth, Mandible, Impacted angle, Mesioangular

---

\* Corresponding Author: Taziki MH (MD), E-mail: hoseinta@yahoo.com

Received 18 April 2012

Revised 31 October 2012

Accepted 19 November 2012