

## بررسی فراوانی غیبت مادرزادی مولر سوم و تغییرات همراه با آن در مراجعه کنندگان ۱۴-۲۵ ساله به دانشکده دندانپزشکی مشهد در سال ۱۳۸۵

عطاالله حبیبی\*#، ماهرخ ایمانی مقدم\*\*، حبیب الله اسماعیلی\*\*\*، سارا توکلی زاده\*\*\*\*  
 \* دانشیار گروه جراحی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
 \*\* دانشیار رادیولوژی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
 \*\*\* دانشیار آمار زیستی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
 \*\*\*\* دندانپزشک

تاریخ ارائه مقاله: ۸۸/۳/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۰/۱۵

### Frequency of Congenitally Missing of Third Molars and its associated changes in 14-25 Year Old Patients in Mashhad Dental School in 2006

Ataollah Habibi\*#, Mahrokh ImaniMoghaddam\*\*, Habibollah Esmaily\*\*\*, Sara Tavakolizadeh\*\*\*\*

\* Associate Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Surgery, Dental School, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\* Associate Professor of Oral & Maxillofacial Radiology, Dental Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\*\* Associate Professor of Biostatistics, Faculty of Health Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\*\*\* Dentist

Received: 6 June 2009; Accepted: 5 January 2010

**Introduction:** Third molars have the highest prevalence of congenital missing. Missing or presence of third molars is one of the key factors that can change the orthodontic, pediatric and surgical graft treatment. The aim of this study was to evaluate the frequency and risk factors of congenitally missing of third molars in 14-25 year old patients in Mashhad dental school.

**Materials & Methods:** In this cross-sectional analytical study, panoramic radiographs of 120 14-25 year old patients evaluated in 2006 and the frequency of congenital missing of third molars and risk factors such as gender, hypodontia and family history was checked. The data were analyzed by Mann-Whitney and Wilcoxon tests.

**Results:** 1. Missing of third molars was 11.2% prevalent. No statistical difference was found between male and female. 2. In patients with third molar agenesis, 60% had agenesis in other permanent teeth and 7.5% had anomaly in permanent teeth. 3. In 23.3 % of patients with small size of maxilla, third molar agenesis was detected. 4. No statistical difference was found between maxilla & mandible or right & left sides in third molar agenesis.

**Conclusion:** Frequency of congenitally missing of third molar in our society was similar to other societies and a direct relationship was found between either small size of the maxilla, anomaly or agenesis in other teeth, and agenesis of third molar.

**Key words:** Congenitally missing, panoramic radiography, third molar.

# Corresponding Author: HabibiA@mums.ac.ir

J Mash Dent Sch 2010; 34(1): 15-24.

# مولف مسؤول، آدرس: مشهد، میدان پارک، دانشکده دندانپزشکی، گروه جراحی دهان، تلفن: ۰۵۱۱-۸۸۲۹۵۰۱-۱۵

E-mail: HabibiA@mums.ac.ir

## چکیده

**مقدمه:** دندان‌های مولر سوم شایع‌ترین دندان‌هایی هستند که دچار غیبت مادرزادی می‌گردند. با در نظر گرفتن این مسئله که غیبت یا حضور این دندان‌ها می‌تواند طرح درمان‌های ارتودنسی، اطفال و پیوندهای جراحی را تحت تاثیر قرار دهد، تعیین وضعیت آنها قبل از انجام این درمان‌ها امری ضروری می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی فراوانی غیبت مادرزادی مولرهای سوم و تغییرات همراه با آن در بیماران ۲۵-۱۴ ساله مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی مشهد بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع مطالعات مقطعی، توصیفی-تحلیلی می‌باشد که در آن رادیوگرافی‌های پانورامیک بیماران ۲۵-۱۴ ساله مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی مشهد (طی سال ۱۳۸۵) مورد بررسی قرار گرفتند و در ارتباط با غیبت مادرزادی مولرهای سوم و فاکتورهای وابسته به آن نظیر جنس، هیپودنسیا و سابقه خانوادگی برای هر بیمار پرسش نامه ای تکمیل شده و اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون‌های Wilcoxon و Mann-Whitney مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** ۱- شیوع غیبت مادرزادی مولرهای سوم ۱۱/۲٪ بود که اختلاف آماری معنی داری میان دو جنس وجود نداشت. ۲- در ۶۰٪ از افرادی که دارای غیبت مولر سوم بودند، غیبت در سایر دندان‌های دائمی و در ۷/۵٪ این افراد، آنومالی در سایر دندان‌های دائمی وجود داشت. ۳- در ۲۳/۳٪ از افرادی که دارای کوچکی فک بالا بودند، دارای غیبت مادرزادی مولر سوم مشاهده شد. ۴- تفاوت آماری معنی داری میان غیبت مولر سوم در فک بالا و فک پایین و نیز سمت راست و چپ وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** فراوانی غیبت مادرزادی مولر سوم در جامعه ما مشابه با سایر جوامع بوده و ارتباط مستقیمی میان آژنزی مولر سوم و آژنزی و آنومالی در سایر دندان‌ها و نیز کوچکی فک بالا وجود داشت.

**واژه‌های کلیدی:** غیبت مادرزادی، رادیوگرافی پانورامیک، مولر سوم.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۹ دوره ۳۴ / شماره ۱: ۲۴-۱۵.

## مقدمه

فاکتورهای مختلفی از جمله: جنس، سابقه خانوادگی، فقدان یا وجود آنومالی در سایر دندان‌ها خصوصاً دندان‌های لترال و پرمولر دوم و نیز سایز نسبی فک بالا مرتبط می‌باشد. با توجه به شیوع بالای غیبت مولرهای سوم و نیز مشکلاتی که وجود این دندان‌ها برای بیماران ایجاد می‌کند و کاربرد جدید آنها در پزشکی قانونی جهت تعیین سن کرونولوژیک، بر آن شدیم تا مطالعه‌ای با هدف تعیین شیوع غیبت مادرزادی مولر سوم انجام دهیم تا اطلاعاتی در این زمینه در مورد جامعه خودمان به دست آوریم.

طبق مطالعات جدیدی که انجام گرفته است یک ارتباط میان میزان تکامل ریشه مولر سوم و سن کرونولوژیک یافت شده است به نحوی که از تکامل این دندان می‌توان در مطالعات پزشکی قانونی استفاده کرد.<sup>(۱)</sup> البته هنوز این ارتباط به اندازه سایر شاخص‌های

باستان‌شناسان در تحقیقاتی که بر روی مجموعه‌های به دست آمده در نقاط مختلف دنیا انجام داده‌اند، به این مطلب دست یافتند که انسان‌های اولیه از فکین بزرگ و در نتیجه از دندان‌های بیشتری نیز بهره‌مند بودند. این مطالعات مؤید وجود ۳۶ دندان یعنی چهار مولر در نزد این جوامع می‌باشد ولی در اثر تکامل و تغییر رژیم غذایی از خام‌خواری به غذاهای نرم و پخته و با کاهش رشد فکین، دندان‌های مولر چهارم علت وجودی خود را از دست داده و دچار غیبت مادرزادی شده‌اند. به همین ترتیب پس از آن مولر سوم نیز دستخوش این روند تکاملی شده که وجود آنومالی‌ها، بدشکلی‌ها، غیبت و نهفتگی مولر سوم مؤید این تئوری می‌باشد.<sup>(۲-۳)</sup>

بیشترین شیوع نهفتگی و غیبت مادرزادی مربوط به مولرهای سوم (دندان‌های عقل) می‌باشد که این مسئله با

رشدی قابل اعتماد نمی‌باشد.<sup>(۶)</sup>

به علاوه مولرهای سوم دارای الگوی تکاملی ویژه خود می‌باشند یعنی مولرهای سوم که سریعتر کلسیفیه می‌شوند، تکامل ریشه پیدا کرده و سریعتر رویش می‌یابند.<sup>(۲)</sup>

در رویش دندان عقل اختلافات قومی و نژادی نیز مشاهده می‌گردد به گونه‌ای که در افراد فنلاندی نسبت به سفیدپوستان آمریکایی رویش دندان عقل دیرتر صورت می‌گیرد.

رویش دندان عقل در یونانی‌ها حدود ۲۴ سالگی بوده ولی در گروهی از بومی‌های جنوب هندوستان در سن سیزده سالگی نیز رویش دندان عقل گزارش شده است. رویش دندان عقل در سیاه‌پوستان آمریکای شمالی زودتر از سفیدپوستان آن منطقه می‌باشد.<sup>(۲)</sup>

فراوانی‌های متفاوتی از غیبت مادرزادی مولر سوم در فک بالا و فک پایین در میان جمعیت نرمال گزارش شده است. به نحوی که مکدونالد فراوانی غیبت در فک بالا را ۲۹/۶٪ در مقایسه با فک پایین (۲۶/۳٪) گزارش کرده است.<sup>(۷،۸)</sup>

این در حالی است که اکثر مطالعات فراوانی غیبت مادرزادی مولرهای سوم فک پایین را بیشتر از فک بالا گزارش می‌کنند که مطالعات Kajii در ژاپن و نیز مطالعه Lomholt مؤید این اظهارات می‌باشند.<sup>(۹،۱۰)</sup>

آژنزی دندانی در فتوتیپ‌هایی مثل سندرم داون، اکتودرمال دیسپلازی می‌تواند نتیجه تداخل در اساس ژنتیکی و یا ژنوتیپ‌های ناشناخته‌ای که تکامل مناطق دنتوفاسیال را تحت تاثیر قرار می‌دهند، باشد. یافته‌ها بیانگر الگوهای متفاوتی در سیگنال‌های ملکولی در حین تکامل مناطق مختلف دنتوفاسیال می‌باشند.<sup>(۱۰)</sup>

نسبت آژنزی زمانی که با فقدان مولر سوم همراه است

افزایش می‌یابد.<sup>(۱۱)</sup>

طبق بررسی که در سال ۱۹۹۶ در دپارتمان دندانپزشکی پیشگیری در سنگاپور بر روی ۷۸۶ بیمار ۱۶-۱۲ ساله انجام گرفت، آژنزی مولرهای سوم ۵/۵ درصد گزارش شد که در این میان تفاوت بارزی میان کوادرانت چپ و راست و نیز تفاوت در جنس مشاهده نگردید اما فقدان مولرهای سوم فک بالا در مقایسه با فک پایین به نسبت ۳ به ۲ شایعتر بود.<sup>(۱۲)</sup>

ارتباط محکمی میان سن شروع تشکیل مولرهای سوم و مرحله تکاملی مولر دوم وجود دارد. تأخیر در تشکیل جوانه دندان‌ها یکی از فاکتورهای مؤثر در غیبت مادرزادی مولر سوم فک پایین می‌باشد به گونه‌ای که اگر جوانه مولر سوم پایین تا شکل‌گیری مولر دوم ظاهر نشود، احتمال غیبت آن ۱۰۰ درصد خواهد بود.<sup>(۱۳)</sup>

طبق بررسی آقای Kajii و همکارانشان در سال ۲۰۰۴ مشخص گردید که فراوانی غیبت مولرهای سوم فک بالا دارای ارتباط مهمی با کاهش در سائز فک بالا می‌باشد، همچنین غیبت مولرهای سوم فک پایین نیز با کاهش در سائز فک بالا افزایش می‌یابد. علاوه بر این هیچ ارتباط معنی‌داری میان آژنزی در فک بالا و فک پایین مشاهده نشد که این یافته مؤید این نکته می‌باشد که غیبت مولرهای سوم وابسته به ابعاد قدامی-خلفی فک پایین نبوده ولی در ارتباط با ابعاد قدامی-خلفی فک بالا می‌باشد.<sup>(۹)</sup>

طبق مطالعه‌ای که آقای Sandhu در سال ۲۰۰۵ جهت ارزیابی وضعیت مولرهای سوم در رادیوگرافی کودکان هندی- آسیایی انجام داد، مشخص گردید که ۲۴ درصد از مولرهای سوم رویش یافته و ۷۶ درصد در مراحل متفاوتی از رویش بودند و شیوع غیبت مادرزادی مولرهای سوم ۱۱/۵ درصد با فراوانی بیشتر در جنس مؤنث بود.<sup>(۱۴)</sup>

پرسشنامه‌ای مبنی بر موارد زیر برای هر بیمار تکمیل گردید: سن و جنس بیماران (محدوده سن بیمار ۲۵-۱۴ سال بود)، وجود یا فقدان سابقه بیماری خاص (نظیر اکتودرمال دیسپلازیا و یا سندرم داون) در فرد مورد مطالعه، وجود یا فقدان مادرزادی مولرهای سوم در یکی از اقوام درجه یک فرد تحت مطالعه، بررسی فقدان و یا موقیعت دندان‌های عقل موجود با توجه به کلیشه پانورامیک تهیه شده به نحوی که اگر هیچ اثری از جوانه دندان عقل نبود به صورت غایب در نظر گرفته می‌شد و اگر دندان کاملاً توسط بافت سخت احاطه گردیده بود، نهفته کامل و اگر توسط بافت نرم و سخت احاطه شده بود نیمه نهفته محسوب می‌گردید.

سپس معاینه کلینیکی بر روی هر فرد انجام گرفت که اگر در سایر دندان‌های دائمی غیبت و یا آنومالی مشاهده می‌شد، همراه با شماره دندان ثبت می‌گردید و همچنین اکتوژن بیمار بر اساس طبقه بندی انگل مدنظر قرار گرفت. اگر بیمار کلاس III مولری بود، به عنوان کوچکی در ساینز فک بالا محسوب می‌شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها جهت بررسی ارتباط میان غیبت مادرزادی مولرهای سوم با فاکتورهای جنس، سابقه خانوادگی، غیبت و یا آنومالی در ساینز دندان‌ها و نیز کوچکی در ساینز فک بالا با استفاده از آزمون‌های Wilcoxon و Mann-Whitney u-test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در همه آزمون‌ها سطح معنی‌دار ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

از تعداد ۱۲۰ بیمار مورد مطالعه، ۶۰ نفر (۵۰ درصد) مذکر و به همان تعداد مؤنث بودند. میانگین سن ۱۹/۵ سال و محدوده سنی ۲۵-۱۴ سال بود.

نتایج نشان داد که از کل دندان‌های مولر سوم مورد

طبق مطالعه‌ای که آقای Orhan و همکارانشان در سال ۲۰۰۷ بر روی ارتباط میان تکامل دندان عقل و تعیین سن کرونیولوژیک در پزشکی قانونی انجام دادند مشخص گردید که تفاوت آماری واضحی میان تکامل مولر سوم در زنان و مردان وجود ندارد و تشکیل کریپت مولرهای سوم فک پایین در ۲/۴ درصد بیماران در سن هفت سالگی و تشکیل کریپت مولر سوم فک بالا در ۱/۳ درصد از بیماران در سن هفت سالگی مشاهده می‌گردید. بعلاوه اینکه ارتباط قوی میان مرحله تکاملی مولر سوم و سن کرونیولوژیک وجود داشت و اگر رادیولوستی جوانه دندان عقل تا سن ۱۴ سالگی در رادیوگرافی مشاهده نمی‌گردید آژنزی این دندان حتمی بود.<sup>(۱۵)</sup>

#### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی و به صورت مقطعی می‌باشد که در آن تعداد ۱۲۰ رادیوگرافی پانورامیک (شامل ۶۰ زن و ۶۰ مرد) مربوط به بیماران مراجعه کننده به بخش‌های ارتودنسی، رادیولوژی و جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی مشهد مورد بررسی قرار گرفت.

حجم نمونه، بر اساس مطالعه Rozkovicova در سال ۲۰۰۴ که میزان شیوع غیبت مادرزادی مولر سوم را ۲۲/۵ درصد گزارش کرده بود<sup>(۱۶)</sup> با ضریب اطمینان ۹۵٪ و اشتباه ۸٪ حجم نمونه، ۱۲۰ نفر محاسبه گردید.

تمام رادیوگرافی‌ها در بخش رادیولوژی دانشکده با استفاده از دستگاه پلان مکا مدل CC ساخت فنلاند با دستگاه پروسسوراتوماتیک مدل پروتک آلمان تهیه شده و همه آنها توسط یک نفر مشاهده‌کننده با آگاهی از تعاریف غیبت، نهفتگی و نیمه نهفتگی دندان‌های مولر بررسی شدند.

پس از بررسی کلیشه‌های پانورامیک و کلینیک بیماران

همچنین ارتباط بین غیبت مولر سوم با سایر دندانها مورد بررسی قرار گرفت که نتایج در جدول ۴ آمده است. در بیش از ۱۰ درصد افراد همراه با غیبت مولر سوم غیبت سایر دندانها نیز وجود داشت در حالی که در ۶/۷ درصد افراد غیبت مولر سوم وجود نداشت ولی غیبت سایر دندانها اتفاق افتاده بود (جدول ۴).

سابقه خانوادگی غیبت دندانهای ارتباط معنی‌داری با غیبت مولر سوم در فک بالا ( $P < 0/001$ )، فک پایین ( $P < 0/001$ ) و در هر دو فک ( $P < 0/001$ ) نشان داد، بطوری که در کسانی که سابقه خانوادگی غیبت دندانهای داشتند ۵۸/۴ درصد دارای غیبت مولر سوم بودند در صورتی که در افراد بدون سابقه خانوادگی تنها ۷/۱ درصد مولر سوم آنها غایب بود (نمودار ۱).

در این مطالعه ارتباطی بین آنومالی و غیبت مولر سوم مشاهده شد، بطوری که در افراد دارای آنومالی ۵۶/۳ درصد غیبت در مولر سوم وجود داشت و در افراد بدون آنومالی این نسبت تنها ۱۷/۳ درصد بود ( $P < 0/001$ ) و  $X^2=12$  (نمودار ۲).

کوچکی سائز نسبی فک بالا ارتباط معنی‌داری با غیبت مولر سوم داشت ( $P=0/008$ ). در افرادی که کوچکی نسبی سائز فک بالا داشتند، ۲۳/۳ درصد مولر سوم غایب بود ولی در افراد سائز نسبی فک بالا نرمال بود این نسبت ۱۲/۲ درصد بود.

مطالعه (۴۸۰ دندان)، تعداد ۵۴ دندان (۱۱/۲ درصد) غایب بودند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی دندانهای مولر سوم بر حسب وضعیت آنها

تعداد دندان	درصد	آنها
۵۴	۱۱/۲	غایب
۱۰۳	۲۱/۵	نهفته کامل
۱۶۰	۳۳/۳	نیمه نهفته
۱۶۳	۳۴/۰	رویش یافته
۴۸۰	۱۰۰/۰	کل

نتایج نشان داد تفاوت معنی‌داری بین دو جنس از نظر وجود دندان مولر سوم غایب وجود ندارد (جدول ۲).

جدول ۳ نشان می‌دهد ۲۷ نفر (۲۲/۵ درصد) افراد حداقل یک مولر غایب دارند.

همچنین در کل افراد میانگین و انحراف معیار تعداد دندان مولر سوم غایب  $0/23 \pm 0/05$  در فک بالا  $0/22 \pm 0/05$  و در فک پائین  $0/24 \pm 0/07$  بود که تفاوت معنی‌داری بین دو فک وجود نداشت ( $P=0/6$  و  $z=0/54$  و Wilcoxon).

همچنین میانگین و انحراف معیار تعداد مولر غایب سمت راست و چپ به ترتیب  $0/23 \pm 0/05$  و  $0/22 \pm 0/05$  بود که تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $P=0/82$  و  $z=0/2$  و Wilcoxon).

جدول ۲: توزیع فراوانی تعداد دندان‌های غایب مولر سوم به تفکیک جنس

کل	مؤنث		مذکر		تعداد	درصد
	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۹۳	۴۷	(۷۷/۵)	۴۶	(۷۸/۳)	۰	(۷۶/۷)
۱۰	۶	(۸/۳)	۴	(۱۰/۰)	۱	(۶/۷)
۱۰	۳	(۸/۳)	۷	(۵/۰)	۲	(۱۱/۷)
۴	۱	(۳/۳)	۳	(۱/۷)	۳	(۵/۰)
۳	۳	(۲/۵)	۰	(۰/۰)	۴	(۰/۰)
۱۲۰	۶۰	(۱۰۰/۰)	۶۰	(۱۰۰/۰)	کل	(۱۰۰/۰)

$$Z=۰/۲۳ \text{ و } P=۰/۸۱$$

جدول ۳: توزیع فراوانی مولر غایب به تفکیک جنس و فکین

فکین (درصد) تعداد	فک پائین (درصد) تعداد	فک بالا (درصد) تعداد	
۱۴ (۲۳/۳)	۱۱ (۱۸/۳)	۱۱ (۱۸/۴)	مذکر (n=۶۰)
۱۳ (۲۱/۷)	۹ (۱۵/۰)	۱۰ (۱۶/۷)	مؤنث (n=۶۰)
۲۷ (۲۲/۵)	۲۰ (۱۶/۷)	۲۱ (۱۷/۵)	کل (n=۱۲۰)
$X^2=۰/۴۸$ و $P=۰/۸۲$	$X^2=۰/۲۴$ و $P=۰/۶۲$	$X^2=۰/۰۵$ و $P=۰/۸۱$	نتیجه آزمون

جدول ۴: توزیع فراوانی مولر سوم غایب و سایر دندان‌ها در افراد تحت مطالعه

غیبت در سایر دندان‌ها			بلی	غیبت در مولر سوم
جمع (درصد) تعداد	خیر (درصد) تعداد	بلی (درصد) تعداد		
۲۷ (۲۲/۵)	۱۵ (۱۲/۵)	۱۲ (۱۰/۰)	بلی	
۹۳ (۷۷/۵)	۸۵ (۷۰/۸)	۸ (۶/۷)	خیر	
۱۲۰ (۱۰۰/۰)	۱۰۰ (۸۳/۳)	۲۰ (۱۶/۷)	کل	
	$\Phi=۰/۴۰$	$P<۰/۰۰۱$		نتیجه آزمون توافق



نمودار ۱: توزیع فراوانی غیبت مولر سوم بر حسب سابقه خانوادگی غیبت دندان‌ها به تفکیک فک



نمودار ۲: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب غیبت مولر سوم و آنومالی

جدول ۵: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب کوچکی سائز نسبی فک بالا با غیبت مولر سوم

کوچکی سائز نسبی فک بالا			غیبت مولر سوم
کل (درصد) تعداد	خیر (درصد) تعداد	بلی (درصد) تعداد	
۲۱ (۱۷/۵)	۱۱ (۱۲/۲)	۱۰ (۲۳/۳)	بلی
۹۹ (۸۲/۵)	۷۹ (۸۷/۸)	۲۰ (۲۶/۷)	خیر
۱۲۰ (۱۰۰/۰)	۹۰ (۱۰۰/۰)	۳۰ (۱۰۰/۰)	کل

$$X^2=6/9 \quad P=0/008$$

## بحث

مولرهای سوم شایعترین دندان‌هایی هستند که دچار غیبت مادرزادی می‌گردند. بررسی فقدان و یا موقعیت و مرحله تکاملی این دندان‌ها چه از نظر مشکلاتی که برای بیماران ایجاد می‌کند و چه از نظر کاربرد آنها در تعیین سن کرونیولوژیک در پزشکی قانونی بسیار مفید می‌باشد.

در مطالعه ما فراوانی غیبت مادرزادی مولرهای سوم ۱۱/۲ درصد (شامل ۸/۳ درصد تنها یک دندان عقل، ۸/۳ درصد دو دندان، ۳/۳ درصد سه دندان و ۲/۵ درصد هر چهار دندان عقل)، فراوانی نهفتگی کامل این دندان ۲۱/۵ درصد و دندان‌های عقل نیمه نهفته ۳۳/۳ درصد بود. طبق مطالعه Sandhu شیوع غیبت مادرزادی مولر سوم ۱۱/۵ درصد، دندان‌هایی که در مراحل مختلف رویش هستند ۷۶ درصد و مولرهای سوم رویش یافته ۲۴ درصد از جمعیت آسیایی-هندی را تشکیل می‌دادند که نتایج آن نزدیک به نتایج مطالعه ما بود.<sup>(۱۴)</sup> در حالی که Rozkovicova و همکاران شیوع غیبت مادرزادی مولر سوم را ۲۲/۵ درصد گزارش کرده‌اند که با مطالعه ما شباهت دارد.<sup>(۱۶)</sup>

در مطالعه ما دندان‌هایی که اکثراً دچار آژنزی شده بودند، پرمولر دوم پائین و پس از آن دندان لترال انسیزور فک بالا بودند. در مطالعه Bredy احتمال آژنزی دندان‌های در زمان حضور هر چهار مولر سوم ۵/۹ درصد و این احتمال زمانی که غیبت یک و یا هر چهار دندان مولر سوم وجود داشت، ۲۷/۶ درصد گزارش شده بود<sup>(۱۷)</sup> که این نتایج نزدیک به نتایج مطالعه ما بود. به علاوه Silva بیان داشت که اکثر دندان‌هایی که دچار آژنزی می‌گردند پرمولر دوم فک پایین و پس از آن پر مولرهای دوم فک بالا و دندان‌های لترال انسیزور فک بالا می‌باشند که این نتایج کمی متفاوت با نتایج ما بود که احتمالاً به دلیل حجم نمونه بیشتر در مطالعه Silva می‌باشد.<sup>(۱۸)</sup>

در مطالعه ما احتمال آنومالی در سایر دندان‌های دائمی، در افرادی که دارای آژنزی مولر سوم بودند، ۵۶/۳ درصد و احتمال آنومالی دندان‌های در افرادی که فاقد آژنزی مولر سوم بودند، ۴۳/۷ درصد مشاهده گردید و اکثر دندان‌هایی که دچار آنومالی بودند، سایر مولرهای سوم موجود و پس از آن دندان‌های لترال انسیزور بالا بود که بصورت Peg lateral و یا Dense in dent دیده شدند.

در مطالعه ما در ۲۳/۳ درصد از افراد تحت مطالعه که دارای کوچکی در سایز فک بالا بودند غیبت مولر سوم دیده شد، در حالی که ۶۶/۷ درصد از افرادی که فاقد آژنزی مولر سوم بودند دارای فک بالایی با ابعاد نرمال نیز بودند که این نشان‌دهنده ارتباط مستقیم آژنزی مولر سوم بالا و کوچکی فک بالا می‌باشد. در مطالعه Lisson نیز ارتباط مستقیمی میان هیپودنثیا و الیگودنثیا و کوچکی در ابعاد قدامی - خلفی فکین گزارش شده است.<sup>(۱۹)</sup> همچنین Takashi بیان کرد که درصد افراد کلاس II با آژنزی مولر سوم بسیار کمتر از درصد افراد کلاس III با آژنزی مولر سوم می‌باشد. که این نتایج کاملاً مشابه با نتایج حاصل از مطالعه ما بوده و بیانگر ارتباط میان آژنزی مولر سوم بالا و کوچکی فک بالا می‌باشد.<sup>(۹)</sup>

در مطالعه ما میزان غیبت مادرزادی مولرهای سوم فک بالا در افراد مؤنث ۱۶/۷ درصد و در افراد مذکر ۱۸/۴ درصد و نیز میزان غیبت مادرزادی مولرهای سوم فک پایین در افراد مؤنث ۱۵ درصد و در افراد مذکر ۱۸/۴ درصد بود لذا تفاوت آماری معنی‌داری میان آژنزی مولر سوم بین دو جنس (چه در فک بالا و چه در فک پایین) وجود نداشت. در مطالعه Takashi بیان شده است هیچ تفاوت آماری واضحی میان آژنزی مولر سوم در دو جنس وجود ندارد که این نتایج کاملاً مشابه با نتایج حاصل از مطالعه ما بود.<sup>(۹)</sup> ولی در مطالعه Sandhu میزان آژنزی مولر



### نتیجه گیری

در پایان می‌توان اظهار داشت که شیوع غیبت مادرزادی مولر سوم در جامعه ما مشابه با سایر جوامع گزارش شده می‌باشد که این نشان می‌دهد آژنزی (همانطور که در سایر منابع ذکر شده) تحت تأثیر نژاد نمی‌باشد. به علاوه تفاوت واضحی میان آژنزی در دو جنس و نیز فک بالا و پائین وجود ندارد، اما ارتباط قاطعی میان آژنزی مولرهای سوم با آژنزی و آنومالی در سایر دندان‌های دائمی و نیز کوچکی فک بالا دیده شد. پیشنهاد می‌شود، نتایج مطالعات به دست آمده در سایر نقاط ایران نیز جمع‌آوری شود تا آمار دقیقی از وضعیت فعلی جامعه ما به دست دهد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که حمایت مالی این تحقیق را به عهده داشتند تقدیر و تشکر می‌گردد.

سوم در زنان کمی بیشتر از مردان ذکر شده که مغایر با نتایج مطالعه ما بود.<sup>(۱۴)</sup>

در مطالعه ما میانگین غیبت مولرهای سوم در فک بالا ۰/۲۱ و در فک پائین ۰/۲۴ بود. همچنین میانگین غیبت مادرزادی دندان عقل در سمت چپ ۰/۲۲ و در سمت راست ۰/۲۳ به دست آمد که تفاوت آماری معنی‌داری میان غیبت مولر سوم در فک پایین و فک بالا و نیز سمت چپ و راست وجود نداشت. در مطالعه‌ای که بر روی کودکان چینی انجام شد غیبت مولر سوم در فک بالا بیشتر از فک پائین با نسبت ۳ به ۲ گزارش شد که مغایر با نتایج مطالعه ما می‌باشد ولی در همین مطالعه تفاوت آماری میان آژنزی در سمت چپ و راست وجود نداشت.<sup>(۱۲)</sup> به طور کلی نتایج آماری متفاوتی میان تفاوت آژنزی در دو جنس و نیز بین فک بالا و فک پایین در مقالات بیان گردیده است.

### منابع

1. Proffit WR, Fields Jr HW. Contemporary Orthodontics. 3<sup>rd</sup> ed. United States: Mosby Co; 2000. P. 39-41.
2. Willershausen B, Löffler N, Schulze R. Analysis of 1202 orthopantomograms to evaluate the potential of forensic age determination based on third molar developmental stages. Eur Med Res 2001; 6(4): 377-84.
3. Moyers RE. Handbook of Orthodontic. 4<sup>th</sup> ed. Chicago: Year Book Medical Publisher; 1988. P. 40, 111-2.
4. Yavuz I, Baydas B, Ikabal A, Dausuy IM. Effect of early loss of permanent first molars on the development of third molars. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006; 130(5): 634-8.
5. Sarnat H, Laffe I, Porta J, Amir E. Developmental stages of the third molar in Israeli children. Pediatr Dent 2003; 25(4): 373-7.
6. Hattab FN, Rawashdeh MA, Fahmy MS. Impaction Status of third molars in Jordanian students. Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod 1995; 74(1): 24-9.
7. Goren S, Tsoizner R, Dinbar A, Levin L, Brezniak N. Prevalence of congenitally missing teeth in Israeli recruits. Refuat Hapeh Vashinayim 2005. 22(2): 49-53.
8. McDonald RE, Avery DR, Dean IA. Dentistry for the Child and Adolescent. 8<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby Co; 2004. P. 177.
9. Kajii TS, Sato Y, Kajii S, Sugawara Y, Lida J. Agenesis of third molar germs depends on sagittal maxillary Jaw dimensions in orthodontics patients in Japan. Angle Orthod 2004; 74(3): 337-42.
10. Lomholt JF, Russell BG, Stoltze K, Kjaer I. Third molar agenesis in Down syndrome. Acta Odontol Scand 2002; 60(3): 151-4.
11. Tetsch P, Wagner W. Operative Extraction of Wisdom Teeth. 1<sup>st</sup> ed. London: Wolfe Medical 1985. P. 12 -3.

12. Mork YY, Ho KK. Congenitally absent third molars in 12 to 16 year old Singaporean Chinese patients: A retrospective radiographic study *Ann Acad Med Singapore* 1996; 25(6): 828-30.
13. Baba-Kawano S, Toyoshima Y, Regalado L, Sado B, Nacashima A. Relationship between congenitally missing lower third molars and late formation of tooth germs. *Angle Orthod* 2002. 72(2): 112-7.
14. Sandhu S, Kaur T. Radiographic evaluation of the status of third molars in the Asian-Indian students. *J Oral Maxillofacial Surg* 2005; 63(5): 640-5.
15. Orhan K, Ozer L, Orhan AI, Dogan S, Paksoy CS. Radiographic evaluation of third molar development in relation to chronological age among Turkish children and youth. *Forensic Sci Int* 2007; 165(1): 46-51.
16. Rozkocova E, Marcova M, Lanic J, Zevarova J. Agenesis of third molars in young Czech population. *Praugue Med Rep* 2004; 105(1): 35-52.
17. Bredy E, Erbring C, Hubenthal B. The incidence of hypodontia with the presence and absence of wisdom teeth. *Dtsch Zahn Mund Kieferheilkd Zentralbl* 1991; 79(5): 357-63. (German)
18. Silva Meza R. Radiographic assessment of congenitally missing teeth in orthodontic patients. *Int J Pediatr Dent* 2003; 13(2): 112-6.
19. Lisson JA, Scholtes S. Investigation of craniofacial morphology in patient with hypo-and-olygodontia. *J Orofac Orthop* 2005; 66(3): 197-207.

Archive of SID