

ارزیابی هیستوپاتولوژیک فضای رادیولوسنت نرمال اطراف تاج دندان عقل نهفته

مریم سیدمجیدی*#، سينا حقانی فر**، رامین فروغی***، محمود حاجی احمدی***، ندا محمدپور****
 * استادیار آسیب شناسی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات مواد دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
 ** استادیار گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
 *** استادیار گروه جراحی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
 **** مربی گروه پزشکی اجتماعی - دانشگاه علوم پزشکی بابل
 ***** دندانپزشک

تاریخ ارائه مقاله: ۸۹/۸/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۱۴

Histopathologic Evaluation of Normal Radiolucent Space around Impacted Third Molar

Maryam Seyedmajidi*#, Sina Haghanifar**, Ramin Foroughi***, Mahmood Hajiahmadi****,
 Neda Mohammadpoor*****

* Assistant Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Dental Materials Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

** Assistant Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

*** Assistant Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

**** Instructor, Dept of Biostatistics, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

***** Dentist

Received: 3 November 2010; Accepted: 3 February 2011

Introduction: The follicular tissue around impacted third molar has a potential to develop to different lesions. However, it is generally accepted that the absence of abnormal radiolucency indicates the presence of a normal follicle. The aim of this study was to histopathologically evaluate the normal pericoronal radiolucencies associated with impacted third molars.

Materials & Methods: The follicular space of 104 third molars with normal follicular space (<2.5mm) in panoramic radiographs was measured. Under local anesthesia, tooth and its follicle were taken out by surgical procedure and after necessary steps, were histopathologically evaluated. Data were analyzed by fisher's exact test, chi-square and logistic regression ($\alpha=0.05$).

Results: Thirty eight cases (36.5%) of all follicles had been collected from male, and 63.5% (66 cases) from female patients. 92 follicles (88.5%) had been taken out of mandible and 12 follicles (11.5%) from maxilla. Of the specimens submitted, 41.3% (43 cases) showed cystic changes equivalent to that in dentigerous cysts. Cystic changes in dental follicles were significantly higher in patients over 20 years of age ($P<0.0001$). No significant difference was detected between sex of patients and cystic changes in follicles ($P>0.05$). Impacted third molars with normal pericoronal radiolucency more than 1.5 mm showed cystic changes in 63.3% of the cases.

Conclusion: This study confirms the idea that the risk of cystic changes increases with age. Considering the high incidence of cystic changes in pericoronal radiolucencies associated with impacted third molars, this study suggests prophylactic removal of impacted third molar.

Key words: Impacted tooth, dentigerous cyst, dental follicle, panoramic radiography.

Corresponding Author: ms_majidi79@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2011; 35(2): 99-106.

چکیده

مقدمه: فولیکول اطراف مولر سوم نهفته می‌تواند به ضایعات پاتولوژیک تبدیل شود. فقدان رادیولوسنسی غیرعادی، حضور فولیکول نرمال را نشان می‌دهد. هدف از مطالعه حاضر، ارزیابی هیستوپاتولوژیک رادیولوسنسی‌های نرمال اطراف تاجی دندان‌های عقل نهفته بود.

مواد و روش‌ها: فضای فولیکولی ۱۰۴ دندان عقل نهفته با فضای فولیکولی نرمال (کمتر از ۲/۵ میلی متر) در رادیوگرافی پانورامیک اندازه‌گیری شد. تحت بی‌حسی موضعی، فولیکول و دندان همراه، توسط جراحی خارج شد و بعد از طی مراحل معمول، از نظر هیستوپاتولوژیکی مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها بوسیله آزمون دقیق فیشر، کای دو و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شد ($\alpha=0/05$).

یافته‌ها: ۲۸ مورد (۳۶/۵٪) فولیکول‌ها از بیماران مذکر و ۶۶ مورد (۶۳/۵٪)، از بیماران مونث جمع‌آوری شد. ۹۲ فولیکول (۸۸/۵٪) مربوط به مندیبل و ۱۲ فولیکول (۱۱/۵٪) مربوط به ماگزایلا بود. ۴۳ مورد (۴۱/۳٪) تغییرات کیستیک مشابه کیست دنتی ژروس را نشان دادند. تغییرات کیستیک در فولیکول دندانانی به طور معنی‌داری، در بیماران بالای ۲۰ سال، بیشتر بود ($P<0/0001$). رابطه معنی‌داری بین بروز تغییرات کیستیک با جنسیت بیماران یافت نشد ($P>0/05$). دندان عقل نهفته با ضخامت رادیولوسنسی اطراف تاجی بیش از ۱/۵ میلی‌متر در ۶۳/۳٪ موارد تغییرات کیستیک را نشان می‌داد.

نتیجه‌گیری: این مطالعه، ایده فراگیری که بیان می‌دارد ریسک تغییرات کیستیک در فولیکول دندانانی با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد، را تأیید می‌کند. با توجه به بروز بالای تغییرات کیستیک در رادیولوسنسی‌های اطراف تاجی دندان مولر سوم نهفته، این مطالعه از برداشتن پروفیلاکتیک دندان عقل نهفته حمایت می‌کند.

واژه‌های کلیدی: دندان نهفته، کیست دنتی ژروس، فولیکول دندانانی، رادیوگرافی پانورامیک.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۰ دوره ۳۵ / شماره ۲: ۹۹-۱۰۶.

مقدمه

طبق نظریه White، اندازه فضای فولیکولار نرمال بین ۲-۳ میلی‌متر می‌باشد.^(۱) همچنین طبق نظریه Wood، در ۸۰٪ مواردی که فضای پری کروئال فولیکول دندانانی، عرضی معادل ۲/۵ میلی‌متر در رادیوگرافی دارد، فولیکول دندانانی نرمال نبوده و به همراه ضایعه می‌باشد.^(۷) علیرغم در دسترس بودن اطلاعات رادیوگرافیک و هیستولوژیک، گاهی تشخیص کیست دنتی ژروس کوچک و فولیکول دندانانی بزرگ، اگر غیرممکن نباشد، مشکل است و در حال حاضر به نظر می‌رسد که تشخیص حفره کیست در زمان جراحی تنها راه قابل اطمینان تشخیص قطعی است.^(۸) طبق برخی تحقیقات، در کیست دنتی ژروس، ناحیه رادیولوسنتی که تاج دندان را احاطه می‌کند، بایستی حداقل قطری برابر ۴-۳ میلی‌متر داشته باشد ولی یافته‌های رادیوگرافیک کیست دنتی ژروس، ارزش تشخیصی ندارند، زیرا بسیاری از دیگر تومورهای ادنتوژنیک و غیرادنتوژنیک ممکن است دارای ویژگی‌های رادیوگرافیک مشابه کیست

دندان نهفته، دندان گیر کرده، حبس شده (Impacted) یا دفن شده‌ای (Embedded) است که به واسطه یک مانع یا سد فیزیکی در مسیر، از رویش بازمانده است یا به علت فقدان نیروی رویشی، در فک نهفته مانده است.^(۱) در برخی یافته‌ها، شیوع نهفتگی دندان‌های مولر سوم تا ۸۵٪ برآورد شده است.^(۲) از شایعترین عوامل اتیولوژیک در نهفتگی دندان‌ها می‌توان به فقدان فضا به علت تنگی قوس‌های دندانانی و چرخش جوانه دندان اشاره نمود.^(۱۳) دندان عقل نهفته ممکن است بدون علامت (Asymptomatic) بوده و تنها در کلیشه رادیوگرافی مشاهده شود، گاهی نیز ضایعات پاتولوژیک همانند کیست یا تومور در فولیکول آن ایجاد شده، باعث درد، جابجایی دندان، Expansion استخوانی و یا حتی خوردگی استخوان می‌شود.^(۴و۵) یافته مهم تشخیصی در کیست دنتی ژروس، اتصال آن به CEJ در نمای رادیوگرافی می‌باشد.^(۶)

دنتی ژروس باشند.^(۱)

در مطالعه‌ای که Adelsperger بر روی ۱۰۰ دندان مولر سوم نهفته بدون شواهد رادیولوسنسی غیرطبیعی پری کروئال انجام داد، نتیجه گرفت که رادیوگرافی شاخص قابل اعتمادی جهت بررسی صحت یا بیماری فولیکول‌های دندانی نمی‌باشد.^(۹)

در مطالعات Rakprasitkul, Baykul, Saravana و Mesgarzadeh بر روی تغییرات کیستیک در فولیکول‌های دندانی نرمال مولرهای سوم نهفته که از نظر رادیوگرافیک نرمال به نظر می‌رسند، شیوع تغییرات کیستیک در فولیکول‌های دندان عقل نهفته، به ترتیب ۰/۴۶، ۰/۴۷، ۰/۵۸/۶۵ و ۰/۵۳ به دست آمد. همچنین این مطالعات پیشنهاد می‌کنند که در درمان دندان‌های عقل نهفته از ارزیابی هیستوپاتولوژیکی و رادیوگرافیکی استفاده شود و مولر سوم نهفته قبل از ایجاد تغییرات پاتولوژیک در بافت پری کروئال از فک خارج شود.^(۱۰-۱۳)

با توجه به نتایج مطالعات مذکور در صد بالای بروز تغییرات کیستیک در فولیکول‌های دندانی مولرهای سوم نهفته با نمای رادیوگرافیکی نرمال، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی هیستوپاتولوژیک رادیولوسنسی‌های نرمال اطراف تاج دندان‌های عقل نهفته انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی، بر روی فولیکول‌های به دست آمده از جراحی دندان‌های عقل نهفته افراد مراجعه کننده به بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی بابل در طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۷، انجام شد. میزان و موقعیت نهفتگی، طبق نظریه Pell & Gregory طبقه بندی شد. به این صورت که اگر در نمای رادیوگرافی قطر مزیدستیالی تاج کاملاً در جلوی لبه قدامی راموس باشد، این دندان در رابطه کلاس I قرار دارد. اگر دندان، خلفی‌تر قرار گرفته

باشد، به طوری که تقریباً نصف دندان به وسیله راموس پوشیده شده باشد، رابطه کلاس II است. در وضعیت کلاس III، دندان نهفته به صورت کامل در استخوان راموس قرار دارد. همچنین اگر پلن اکلوزال دندان نهفته، نسبت به پلن اکلوزال مولر دوم در سطح یا تقریباً همسطح آن باشد، نهفتگی کلاس A است، اگر سطح اکلوزال دندان نهفته بین پلن اکلوزال و خط سرویکالی مولر دوم باشد، نهفتگی کلاس B است و اگر سطح اکلوزال دندان نهفته پایین‌تر از خط سرویکالی مولر دوم باشد نهفتگی کلاس C خوانده می‌شود.^(۳) اطلاعات اولیه مربوط به بیمار و دندان مورد نظر در رادیوگرافی پانورامیک هر بیمار ثبت شده سپس، ناحیه ستیغ فولیکول تا حداکثر برجستگی دندان عقل از سمت مزیا و دیستال و فاصله ستیغ فولیکولی تا کاسپ‌های دندان‌های عقل نهفته در ناحیه اکلوزالی، اندازه‌گیری شد. این کار با استفاده از کولیس دیجیتالی با دقت ۰/۰۱ میلی‌متر (Guanglu-China) و توسط متخصص رادیولوژی فک و صورت اندازه‌گیری شد (تصویر ۱). هر اندازه‌گیری دو بار تکرار گردید و بیشترین عرض فولیکولی هر دندان ثبت شد. در صورتی که فضای فولیکولی دندان نهفته قابل اندازه‌گیری نبود، از مطالعه حذف می‌گردید. همچنین اگر عرض فضای فولیکولی بیش از ۲/۵ میلی‌متر می‌بود، دندان از مطالعه خارج می‌شد. کلیه رادیوگرافی‌های پانورامیک توسط دستگاه Soredex-Cranex Tome (Finland) با میانگین بزرگنمایی ۱/۳ انجام شد. ظهور و ثبوت فیلم‌ها با پروسسور اتوماتیک Hope (Dental-Max, USA) به طور استاندارد صورت پذیرفت. کلیه اصول تکنیکی به هنگام انجام رادیوگرافی پانورامیک رعایت گردید. همچنین رادیوگرافی‌هایی که عرض مزیدستیالی دندان مولر اول سمت چپ و راست فک پایین بیش از ۱۰٪ در آنها اختلاف داشت، از مطالعه

از ۱۰۴ فولیکول دندان عقل نهفته، ۳۸ مورد (۳۶/۵ درصد) مربوط به بیماران مذکر و ۶۶ مورد (۶۳/۵ درصد) مربوط به بیماران مونث بود. درصد بروز تغییرات پاتولوژیک در فولیکول‌های به دست آمده از بیماران مونث ۴۳/۹ درصد (۲۹ نفر) و در بیماران مذکر ۳۶/۵ درصد (۱۴ نفر) بود. طبق آزمون دقیق فیشر (مجذور کای) رابطه معنی‌داری بین جنس و تغییرات پاتولوژیک یافت نشد ($P=۰/۴۷۹$).

محدوده سنی بیماران بین ۱۷ تا ۵۷ سال بود. میانگین و انحراف معیار سن بیماران $۲۲/۲۶ \pm ۵/۰۳$ بود، که اغلب آنها در دهه سوم سنی قرار داشتند (جدول ۱).

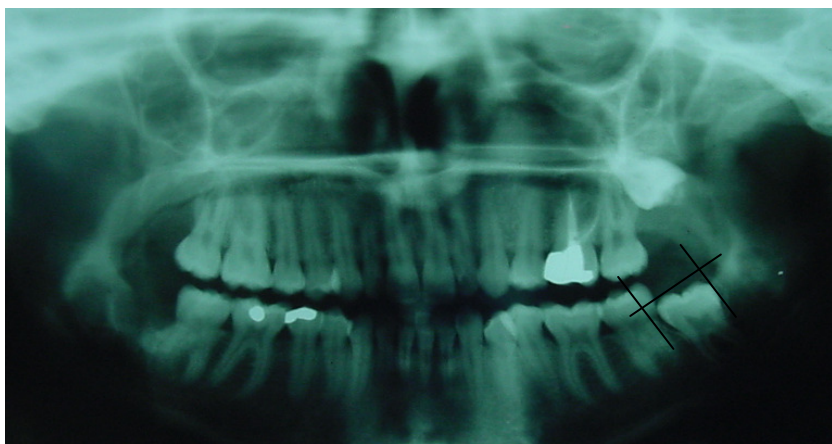
جدول ۱: بررسی توزیع فراوانی گروه سنی بیماران و تغییرات

پاتولوژیک		تشخیص		گروه سنی
کل	فولیکول	کیست	فولیکول	
۳۸	۳۳ (۸۶/۸٪)	۵ (۱۳/۲٪)		۱۱-۲۰
۶۱	۲۷ (۴۴/۳٪)	۳۴ (۵۵/۷٪)		۲۱-۳۰
۵	۱ (۲۰٪)	۴ (۸۰٪)		> ۳۰

حذف گردید. جراحی تحت بی‌حسی موضعی (Local Anesthesia) انجام گردید. دندان‌ها و فولیکول خارج شده، بلافاصله در محلول فرمالین ۱۰٪، جهت ثابت شدن (Fixation) قرار داده شدند. پس از طی مراحل برش و پاساژ بافت و تهیه برش‌های ۵ میکرونی از بلوک‌های پارافینه، اسلایدهای میکروسکوپی به دست آمده توسط هماتوکسیلین-ائوزین (H & E) رنگ‌آمیزی گردیدند. لام‌های تهیه شده توسط پاتولوژیست دهان، فک و صورت که از خصوصیات بالینی و رادیوگرافیکی ضایعات آگاه نبود، مورد بررسی ریزینی با میکروسکوپ نوری Olympus BX41 قرار گرفتند و تشخیص نهایی برای هر مورد در نظر گرفته شد. اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون‌های آماری Chi-Square, Fisher's exact test و Logistic Regression آنالیز شد.

یافته‌ها

از ۱۰۴ فولیکول دندانانی بررسی شده، ۴۱/۳ درصد (۴۳ مورد) تغییرات پاتولوژیک نشان دادند که همه آنها از نوع کیست دنتی ژروس بودند.



تصویر ۱: نحوه اندازه‌گیری عرض فضای فولیکولی

رادیولوژی اطراف تاجی نرمال و بیشتر از ۱/۵ میلی‌متر، به احتمال ۶۳/۳ درصد تغییرات پاتولوژیک را نشان خواهد داد.

در بررسی حاضر، عرض‌های فولیکولی تا ۱/۵ میلی‌متر، در ۲۱/۸ درصد موارد تغییرات کیستیک نشان دادند. این مقدار در بررسی عرض‌های فولیکولی تا ۲ و ۲/۵ میلی‌متر به ترتیب، ۲۸/۹ درصد و ۴۱/۳ درصد بود (جدول ۲).

میانگین فضای فولیکولی دارای تغییرات کیستیک در فک بالا $2/14 \pm 0/14$ میلی‌متر و در فک پایین برابر با $1/82 \pm 0/45$ میلی‌متر بود.

طبق یافته‌های بدست آمده، طبقه بندی کلاس A دندان‌های عقل نهفته با ۵۷/۷ درصد (۶۰ مورد)، شایع‌ترین فرم قرارگیری و بعد از آن به ترتیب کلاس B با ۳۹/۴ درصد (۴۱ مورد) و کلاس C با ۲/۹ درصد (۳ مورد) فراوانی، قرار داشتند. با استفاده از آزمون کای دو ارتباط آماری معنی‌داری بین تغییرات پاتولوژیک و موقعیت نهفتگی دندان یافت نشد ($P=0/098$).

طبقه‌بندی کلاس I با ۶۱/۵ درصد (۶۴ مورد) شایع‌ترین و بعد از آن به ترتیب کلاس II با ۳۶/۵ درصد (۳۸ مورد) و کلاس III با ۰/۹۶ درصد (یک مورد) در رده‌های بعدی قرار داشتند؛ که با حذف یک مورد مربوط به کلاس III و با استفاده از آزمون کای دو ارتباط آماری معنی‌داری بین تغییرات پاتولوژیک و عمق و موقعیت نهفتگی دندان یافت شد. ($P<0/001$) تغییرات کیستیک در فولیکول‌های مربوط به دندان‌های نهفته کلاس II بیشتر دیده شد.

با استفاده از آزمون Logistic Regression، متغیرهای سن ($P<0/001$) و ضخامت رادیولوژی اطراف تاجی دندان عقل نهفته ($P<0/001$) در پیشگویی کیست یا فولیکول بودن، نقش داشته‌اند (جدول ۳).

در ۱۳/۲ درصد بیماران زیر ۲۱ سال، تغییرات پاتولوژیک کیستیک دیده شد ولی در ۵۷/۶ درصد از بیماران با سن ۲۱ سال و بالاتر (۳۸ مورد از ۶۶ مورد) تغییرات کیستیک در فولیکول دیده شد. طبق این اطلاعات و براساس آزمون دقیق فیشر، رابطه معنی‌داری بین سن و تغییرات پاتولوژیک یافت شد ($P<0/001$).

نتایج آزمون *t* برای مقایسه میانگین سنی در دو زیرگروه دارای تغییرات کیستیک و بدون تغییرات پاتولوژیک نشان داد که میانگین سنی در افراد با فولیکول بدون تغییرات پاتولوژیک $20/74 \pm 2/82$ سال و در افراد با فولیکول دارای تغییرات پاتولوژیک (کیست دنتی ژروس)، $24/42 \pm 6/53$ سال بود، که از لحاظ آماری رابطه معنی‌داری بین این دو یافت شد ($P<0/001$).

از موارد بررسی شده، ۹۲ فولیکول (۸۸/۵٪) مربوط به فک پایین و ۱۲ فولیکول (۱۱/۵ درصد) مربوط به فک بالا بود. تغییرات پاتولوژیک در فک پایین، ۴۴/۶ درصد (۴۱ مورد) و در فک بالا، ۱۶/۷ درصد (۲ مورد) بود.

طبق آزمون مجذور کای، بین محل فولیکول دندان عقل نهفته (فک بالا یا پایین) و تغییرات پاتولوژیک ($P=0/065$) به دست آمد که با توجه به نزدیکی آن به ۰/۰۵ می‌توان گفت که رابطه نزدیکی بین آنها وجود دارد.

محدوده ضخامت رادیولوژی دندان‌های عقل مورد بررسی، بین ۰/۵ تا کمتر از ۲/۴۲ میلی‌متر (با میانگین $1/52 \pm 0/48$) بود. طبق آزمون *t*، میانگین فضای فولیکولی در موارد بدون تغییرات پاتولوژیک (۶۱ مورد)، $1/3 \pm 0/37$ میلی‌متر و میانگین فضای فولیکولی در موارد با تغییرات پاتولوژیک (۴۳ مورد)، $1/83 \pm 0/44$ میلی‌متر بوده است که از لحاظ آماری رابطه معنی‌داری بین این دو یافت شد ($P<0/001$).

طبق مطالعه حاضر، دندان عقل نهفته با ضخامت

جدول ۲: بررسی ضخامت رادیولوسنسی اطراف تاجی دندان عقل نهفته و تغییرات پاتولوژیک به تفکیک جنسیت بیماران

تشنخیص پاتولوژیک	جنسیت	ضخامت رادیولوسنسی			
		۰-۱/۵ mm	۱/۵۱-۲ mm	۲/۰۱-۲/۴۹ mm	کل
		(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد
فولیکول دندانی	مرد	۱۷ (۷۰/۸)	۷ (۲۹/۲)	۰ (۰/۰)	۲۴ (۱۰۰/۰)
	زن	۲۶ (۷۰/۳)	۹ (۲۴/۳)	۲ (۵/۴)	۳۷ (۱۰۰/۰)
	هر دو جنس	۴۳ (۷۰/۵)	۱۶ (۲۶/۲)	۲ (۳/۳)	۶۱ (۱۰۰/۰)
کیست دنتی ژروس	مرد	۲ (۱۴/۳)	۵ (۳۵/۷)	۷ (۵۰/۰)	۱۴ (۱۰۰/۰)
	زن	۱۰ (۳۴/۵)	۷ (۲۴/۱)	۱۲ (۴۱/۴)	۲۹ (۱۰۰/۰)
	هر دو جنس	۱۲ (۲۷/۹)	۱۲ (۲۷/۹)	۱۹ (۴۴/۲)	۴۳ (۱۰۰/۰)

جدول ۳: نقش متغیرهای مورد مطالعه در پیشگویی تشنخیص هیستوپاتولوژیک فولیکول اطراف مولرهای سوم نهفته

متغیر	شاخص ها				
	ضریب رگرسیون	P-value	Odd's Ratio		
				فاصله اطمینان ۹۵٪	
	حد بالا	حد پایین			
ضخامت رادیولوسنسی اطراف تاجی دندان عقل نهفته	۱/۹۸۵	<۰/۰۰۱	۷/۲۷۹	۱۹/۸۳۰	۲/۶۷۲
نوع فک	-۰/۶۵۴	۰/۵۲۹	۰/۵۲۰	۳/۹۸۶	۰/۰۶۸
سن	۲/۳۷۳	<۰/۰۰۱	۱۰/۷۳۳	۳۵/۱۵۱	۳/۲۷۷
ثابت	-۶/۶۷۹	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-----	-----

بحث

دستخوش تغییرات آماسی و پاتولوژیک شود. در مطالعه حاضر، در ۴۱/۳٪ موارد، کیست دنتی ژروس دیده شده است که به یافته‌های مطالعه Saravana که تغییرات کیستیک را ۴۶٪ بیان کرده است، نزدیک است.^(۱۰) مسگرزاده نیز، تغییرات پاتولوژیک را ۵۳٪ ذکر کرد.^(۱۳) بالا بودن میزان تغییرات کیستیک مشابه کیست دنتی ژروس

درصد زیادی از جراحی‌های داخل دهانی که توسط جراح فک و صورت انجام می‌شود، جراحی دندان عقل نهفته است. وجود بیماری‌های پری کرونا ل یک دلیل قابل قبول برای خارج کردن دندان عقل می‌باشد. فولیکول دندان‌های عقل نهفته ممکن است نرمال باقی مانده و یا

زاویه و عمق نهفتگی در تصمیم برای کشیدن یا باقی گذاشتن دندان عقل نهفته باید در نظر گرفته شود.^(۱۵) در مطالعه حاضر رابطه معنی داری بین عمق نهفتگی دندان و تغییرات پاتولوژیک یافت نشد ولی در مورد موقعیت نهفتگی رابطه آماری معنی داری به دست آمد.

در اکثر مطالعات، ضخامت نرمال فضای فولیکولی در رادیوگرافی پانورامیک کمتر از ۲/۵ میلی متر در نظر گرفته شده است^(۹،۱۰،۱۶) اما مطالعه حاضر بیان داشت که احتمال کیستیک شدن در بافت فولیکول دندانهای عقل نهفته با فضای فولیکولی بیشتر از ۱/۵ میلی متر، ۶۳/۳٪ است.

به طور کلی به نظر می رسد، شیوع کیست دنتی ژروس مربوط به دندانهای مولر سوم نهفته بیشتر از چیزی باشد که بررسی های رادیوگرافی ارائه داده اند.

نتیجه گیری

با توجه به درصد بالای بروز تغییرات پاتولوژیک در فولیکولهای دندانی که از نظر رادیوگرافیکی نرمال محسوب می شوند، پیشنهاد می شود که دندانهای عقل نهفته به صورت پروفیلاکتیک خارج شوند، به خصوص اگر سن بیمار، ۲۱ سال و بالاتر باشد.

تشکر و قدردانی

از مساعدت معاون محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به جهت حمایت مالی در انجام این مطالعه، قدردانی بعمل می آید. همچنین از آقای نوری به خاطر تهیه اسلایدهای میکروسکوپی، سپاسگزاری می گردد.

در مطالعه حاضر، لزوم بررسی بافت فولیکولهای دندانی و خروج پروفیلاکتیک دندانهای عقل نهفته را آشکار می کند.

Adelsperger و همکاران دریافتند که تغییرات پاتولوژیک فولیکولهای دندانی به طور مشخصی در بیماران با سن بالای ۲۱ سال بیشتر بوده است.^(۹) این مطالعه، ایده فراگیری که ریسک عوارض ناشی از دندانهای عقل نهفته را با افزایش سن مرتبط می داند، تایید می کند. Rakprastikul نیز شیوع تغییرات پاتولوژیک را در گروه سنی بالای ۲۰ سال، بیشتر می داند.^(۱۲) در مطالعه حاضر نیز احتمال کیستیک شدن در بیماران با سن ۲۱ سال و بالاتر بیشتر بود. تحقیق حاضر اوج شیوع کیستیک شدن فولیکول دندان عقل نهفته را در دهه سوم زندگی نشان داد که با یافته های حاصل از تحقیق Daley و همکارانش تطابق دارد.^(۸)

در مطالعه حاضر، تفاوت بین افراد مونث و مذکر از لحاظ بروز تغییرات پاتولوژیک در اطراف دندانهای عقل نهفته از لحاظ آماری معنی دار نبود که مطالعه Adelsperger و Glosser نیز این یافته را تایید می کند.^(۹،۱۴) همچنین شیوع کیست دنتی ژروس در فک پایین بیشتر از فک بالا بود که با یافته های Glosser همخوانی دارد.^(۱۴)

Polat و همکارانش دریافتند که نهفتگی های افقی و مزیانگولار همراه با تغییرات پاتولوژیک بیشتری دیده می شوند، به خصوص اگر عمق نهفتگی، کلاس A باشد.

منابع

1. Neville BW, Damm D, Allen CM, Bouquot JE. Oral and Maxillofacial Pathology. 3rd ed. St. Louis: W.B. Saunders Co; 2009. P. 590-643.
2. Ahlqwist M, Gröndahl HG. Prevalence of impacted teeth and associated pathology in middle-aged and older Swedish women. Community Dent Oral Epidemiol 1991; 19(2): 116-9.

3. Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite P. A textbook of Oral and Maxillofacial Surgery. 5th ed. Hamilton: B.C. Decker Inc; 2008. P. 194-6.
4. Saghafi SH, Haraji A, Zare Mahmodabadi R, Farzanegan F. Evaluation of histopathologic changes in impacted third molar follicles in Mashhad dental school in 2005. *J Mash Dent Sch* 2007; 31(3): 171-6. (Persian)
5. Craig RM, Wescott WB, Correll RW. A well-defined coronal radiolucent area involving an impacted third molar. *J Am Dent Assoc* 1984; 109(4): 612-3.
6. White SC, Pharoah MJ. *Oral Radiology: Principles and Interpretation*. 5th ed. St. Louis: Mosby Co; 2004. P. 388, 390, 419.
7. Wood NK, Goaz PW. *Differential Diagnosis of Oral and Maxillofacial lesions*. 5th ed. St. Louis: Mosby Co; 1997. P. 282-3.
8. Daley TD, Wysocki GP. The small dentigerous cyst: A diagnostic dilemma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995; 79(1): 77-81.
9. Adelsperger J, Campbell JH, Coates DB, Summerlin DJ, Tomich CE. Early soft tissue pathosis associated with impacted third molars without pericoronal radiolucency. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000; 89(4): 402-6.
10. Saravana GH, Subhashraj K. Cystic changes in dental follicle associated with radiographically normal impacted mandibular third molar. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008; 46(7): 552-3.
11. Baykul T, Saglam AA, Aydin U, Başak K. Incidence of cystic changes in radiographically normal impacted lower third molar follicles. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 99(5): 542-5.
12. Rakprasitkul S. Pathologic changes in the pericoronal tissues of unerupted third molars. *Quintessence Int* 2001; 32(8): 633-8.
13. Mesgarzadeh AH, Esmailzadeh H, Abdolrahimi M, Shahamfar M. Pathosis associated with radiographically normal follicular tissues in third molar impactions: A clinicopathological study. *Indian J Dent Res* 2008; 19(3): 208-12.
14. Glosser JW, Campbell JH. Pathologic change in soft tissues associated with radiographically 'normal' third molar impactions. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1999; 37(4): 259-60.
15. Polat HB, Ozan F, Kara I, Ozdemir H, Ay S. Prevalence of commonly found pathoses associated with mandibular impacted third molars based on panoramic radiographs in Turkish population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; 105(6): 41-7.
16. Fukuta Y, Totsuka M, Takeda Y, Yamamoto H. Pathological study of the hyperplastic dental follicle. *J Nihon Univ Sch Dent* 1991; 33(3): 166-73.