

ادنتوژنيک کراتوسیست با نمای ضایعه پری آپیکال

مریم سید مجیدی^{*}، کامران نصرتی^۲

چکیده

زمینه و هدف: ادنتوژنیک کراتوسیست نوع مشخصی از کیست ادنتوژنیک تکاملی است که بایستی به علت ویژگی‌های هیستوپاتولوژیک و مشی بالینی خاص مورد توجه قرار گیرد. این کیست دارای رفتار تهاجمی و تمایل به عود بالا بوده و تحت عنوان تومور خوش‌خیم سیستیک در نظر گرفته می‌شود و دارای نمای رادیوگرافیکی متغیر بوده که از رادیولوگنسی تک حفره‌ای تا چند حفره‌ای متفاوت است. گاهی به صورت بین ریشه‌ای قرار گرفته و در موارد نادرتر به صورت رادیولوگنسی پری آپیکال بوده و ممکن است با ضایعات اندودنتیک اشتباه شود و در نتیجه به تشخیص و درمان نامناسب منجر گردد.

گزارش مورد: مردی ۳۳ ساله به دلیل تورم در قدام فک پایین مراجعه نمود که با درمان ریشه دندان لترال سمت راست بهبود نیافته بود. در بررسی هیستوپاتولوژیکی ضایعه رادیولوگنسیت خارج شده از فک، ادنتوژنیک کراتوسیست ملتهب گزارش شد.

نتیجه گیری: تشخیص تنها بر پایه یافته‌های بالینی می‌تواند مشکل آفرین باشد، زیرا می‌تواند به درمان نامناسب منجر شود. در اکثر موارد، بررسی هیستوپاتولوژیک بافت‌های خارج شده توسط جراحی برای تشخیص صحیح الزامی است. این مورد به ویژه وقتی صادق است که ضایعه با درمان‌های معمول ریشه دندان برطرف و درمان نشود.

کلید واژگان: ادنتوژنیک کراتوسیست، ضایعه پری آپیکال، درمان ریشه دندان.

۱- استادیار گروه آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت.

۲- استادیار گروه جراحی دهان، فک و صورت.

۱- مرکز تحقیقات مواد دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران.

۲- گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران.

*نویسنده مسؤول:

مریم سید مجیدی؛ گروه آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۵۳۰۴۸۷۴

Email: ms_majidi79@yahoo.com

مقدمه

در صد مطرح کردند (۲ و ۸). محققان عود بالای این ضایعه را به دلیل اتصال سست اپی تلیوم - نسج همبندی، وجود فعالیت تکثیری بالای اپی تلیوم و افزایش بیان نشانگرهای پرولیفراسیون 67 ki - آنتی آپوپتوتیک- $bcl-2$ ، وجود جوانه‌های اپی تلیالی در بافت همبندی، ترد و شکننده بودن جدار کیست و وجود کیست‌های اقماری مطرح می‌کنند (۲ و ۹).

از نظر اکثر کلینیسین‌ها، رادیولوسنسی‌های پری آپیکال به‌ویژه در انتهای دندان غیرزنده در گروه کیست رادیکولار و گرانولوم پری آپیکال قرار می‌گیرند. نماهای غیر معمول بالینی و رادیوگرافیکی یا شکست در حذف ضایعه پری آپیکال بعد از درمان ریشه مناسب، بر نیاز به بیوپسی و برداشت ضایعه پری آپیکال توسط جراحی تأکید می‌نماید، به‌ویژه اگر با یک ضایعه مهاجم مواجه شویم. نول (Nohl) و رایت (Wright) به ترتیب ۲ و ۴ مورد ادنتوژنیک کراتوسیست پری آپیکال همراه با دندان‌های غیرزنده را توصیف کردند (۱۰ و ۱۱). درمان ادنتوژنیک کراتوسیست از طریق انوکلئاسیون و کورتاژ و برای کاهش میزان عود ضایعه، برداشتن استخوان محیط ضایعه می‌باشد که متفاوت از درمان ضایعات با منشأ اندودنتیک است (۲). بلناس (Blanas) و همکاران، روش‌های درمانی آن را تحلیل کردند. روش‌های جراحی به صورت Resection کامل ضایعه، پایین‌ترین عود را به همراه دارد (۰ درصد)، اما با بالاترین میزان ناتوانی برای بیمار (شامل ناراحتی، درد و پارستزی) همراه است. با انوکلئاسیون ساده، میزان عود ۵۵-۱۷ درصد گزارش شده است. انوکلئاسیون ساده همراه با درمان کمکی مثل استفاده از محلول Carnoy یا دکمپرسیون قبل از انوکلئاسیون، با عود حدود ۸-۱۰ درصد همراه است (۱۲).

مورد گزارش شده، حضور ادنتوژنیک کراتوسیست را در ناحیه اطراف ریشه دندان غیرزنده با نمای بالینی و رادیوگرافیکی مشابه با ضایعات اندودنتیک نشان می‌دهد.

ادنتوژنیک کراتوسیست اولین بار توسط فیلیپسن (Phillipsen) در سال ۱۹۵۶ توصیف شد (۱) که نوع مشخصی از کیست‌های ادنتوژنیک تکاملی بوده است و ۳ تا ۱۱ درصد کیست‌های ادنتوژنیک را شامل می‌شود. در مردان، در ناحیه خلفی فک پایین و در سنین ۱۰ تا ۴۰ سالگی شیوع بیشتری دارد و دارای گسترش قدامی خلفی در حفره مرکزی استخوان بدون اتساع استخوانی مشخص می‌باشد (۲). در صورت بزرگ شدن اندازه ضایعه یا آماسی شدن کیست مذکور ممکن است درد ایجاد شود (۳). به‌دلیل رفتار تهاجمی و تمایل به عود بالا، این ضایعه ادنتوژنیک، در رده تومورهای ادنتوژنیک طبقه‌بندی گردیده و در آخرین تقسیم‌بندی WHO برای تومورهای ادنتوژنیک به عنوان تومور ادنتوژنیک کراتوسیست نام‌گذاری شده است (۴ و ۲). از نظر نمای رادیوگرافی به صورت رادیولوسنسی تک‌حفره‌ای تا چند‌حفره‌ای با کانتورهای واضح دیده می‌شود که می‌تواند همراه با دندان نهفته باشد. گاهی در ناحیه بین ریشه‌های قرار می‌گیرد و به‌ندرت ممکن است در قدام ماگزیلا و نزد یک خط وسط یا در ناحیه پری آپیکال دندان غیر زنده مشاهده شود (۲، ۵، ۶). اگرچه یافته‌های بالینی و رادیوگرافیکی باعث ایجاد تشخیص قطعی نمی‌شود، تشخیص نهایی بر پایه بررسی بافتی است که نشانگ حضور بافت اپی تلیالی پاراکراتینیزه احاطه کننده کیست می‌باشد (۷). از نظر نمای هیستوپاتولوژی شامل اپی تلیوم سنگفرشی مطابق با ضخامت ۸-۶ لایه بدون رتریج می‌باشد که سلول‌های لایه بازال، هیپرکروم و دارای آرایش نردہ‌ای بوده، سلول‌های سطحی پاراکراتینیزه و مواج است. در صورت وجود تغییرات آماسی، سطح لومینال پاراکراتینیزه کیست از بین می‌رود. اپی تلیوم ممکن است پرولیفره شده و رتریج ایجاد نماید و همراه با آن نمای اختصاصی نردہ‌ای طبقه بازال از دست می‌رود (۲). اهمیت این ضایعه ادنتوژنیک به‌دلیل رفتار تهاجمی و تمایل به عود آن بعد از درمان است که مطالعات، میزان عود آن را ۵ درصد تا ۶۲

گزارش مورد

تشخیص افتراقی شامل کیست رادیکولار و ادنتوژنیک کراتوسیست بود. ضایعه به طریق انوکلئاسیون و کورتاژ به همراه دندان لترال درگیر خارج شد. در بررسی نمای ماکروسکوپی یک قطعه نسج کروی شکل کرم قهوه‌ای رنگ، با قوام الاستیک به ابعاد $1/2 \times 0/8 \times 0/5$ سانتی‌متر مشاهده شد که در برش دارای سطح مقطع کیستیک بود. در بررسی میکروسکوپی، ساختار اپی‌تیلیوم سنگفرشی مطابق چند لایه دارای لایه بازال با هسته‌های هیپرکروم و آرایش نرده‌ای دیده شد و در لایه‌های سطحی پاراکراتین موج مشاهده شد. در مناطقی جدا شدن اپی‌تیلیوم از نسج همبندی مشاهده گردید. بافت همبندی فیبروکلاژنیزه تا ادماتوز بود و در آن ارتشاح خفیف تا متوسط، سلول‌های آمامسی مزمن رؤیت گردید. در مناطقی شکاف‌های کلستروول نیز به چشم می‌خورد (شکل ۳ و ۴). تشخیص نهایی ادنتوژنیک کراتوسیست ملتهب بود. در عرض ۳۰ ماه پیگیری بیمار، عودی مشاهده نشد.

بیمار مردی ۳۳ ساله بود که در اردیبهشت ۱۳۸۸ با تورم اندک همراه با درد در ناحیه قدامی فک پایین به جراح فک و دهان و صورت مراجعه نمود که حدود ۶ ماه پیش تحت درمان ریشه دندان لترال غیر زنده (Nonvital) سمت راست فک پایین انجام شده بود، ولی تورم بهبود نیافته بود. در بررسی وضعیت عمومی بیمار هیچ مشکل سیستمیک به‌چشم نمی‌خورد. در معاینه داخل دهانی، مخاط سطحی، سالم و دست‌نخورده بوده و تورمی با قوام نسبتاً سفت دیده شد. در بررسی رادیوگرافی پانورامیک تهیه شده از بیمار، رادیولوسننسی پری‌آپیکال با حدود مشخص در اطراف ریشه دندان‌های قدامی فک پایین مشاهده شد (شکل ۱).

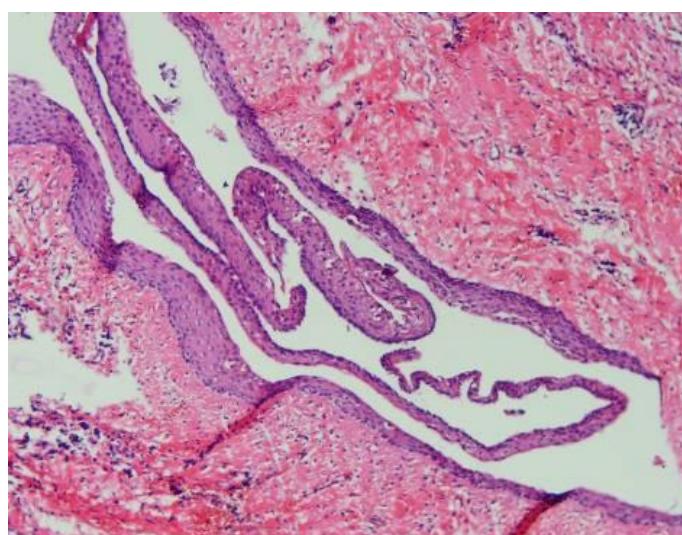
همچنین درمان ریشه مناسبی برای دندان لترال سمت راست فک پایین انجام شده بود. در آسپیراسیون به عمل آمده از ضایعه، مایع خارج گردید و در رادیوگرافی اکلوزال تهیه شده، اتساع استخوانی اندک در ناحیه دندان‌های قدامی فک تحتانی مشاهده شد (شکل ۲).



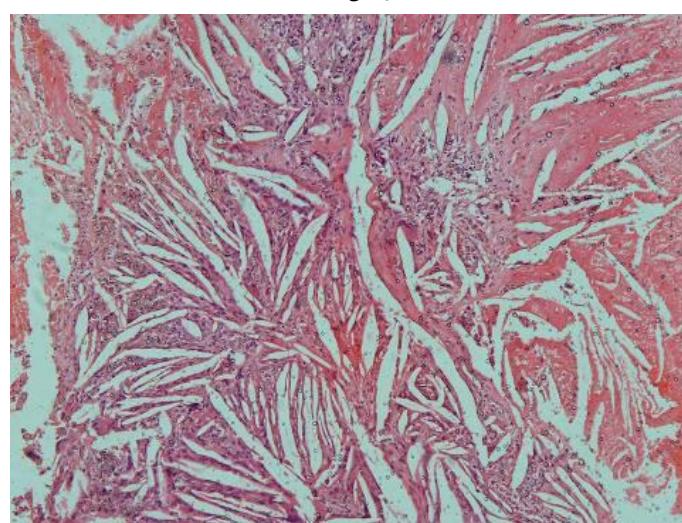
شکل ۱: رادیولوسننسی تک حفره‌ای پری‌آپیکال با حدود مشخص در قدام فک پایین



شکل ۲: رادیوگرافی اکلوزال فک پایین و وجود اتساع استخوانی



شکل ۳: نمای کلی ادنتوژنیک کراتوسیست - جداشدگی اپیتیلیوم از نسج همبندی مشهود است (رنگ آمیزی هماتوکسیلین - اوزین $\times 10$)



شکل ۴: شکاف های کلستروول (رنگ آمیزی هماتوکسیلین - اوزین $\times 10$)

بحث

را آبse تشكيل مى دهد. بافت جوشگاهي (Scar) ۱ درصد موارد و ادنتوژنيك کراتوسسيست نيز ۱ درصد موارد را تشكيل مى دهد (۱۵).

پيترز (Peters) نيز در مطالعه خود بر روی ضایعات پری آپیکال نتيجه گرفت که آنها محدوده وسیعی از ضایعات را شامل می شوند که از آن جمله می توان کیستهای تکاملی، عفونت‌ها، ضایعات خوش‌خیم اما مهاجم و بدخیمی‌ها را نام برد و بر لزوم بررسی هيستوپاتولوژیکی ضایعات پری آپیکال جهت تشخیص و درمان صحیح تأکید نمود (۱۶).

اورتگا (Ortega) نيز ۴۳۷۰۶ بیوپسی مربوط به ضایعات پری آپیکال را در شیلی بررسی کرد و نتيجه گرفت که ۶۵ درصد ضایعات، غیر ادنتوژنيك می باشند که شایع ترین آنها ادنتوژنيك کراتوسسيست می باشد (۱۷).

استاجسیس (Stajcic) و همکاران در بررسی ۵۶۵ ضایعه پری آپیکال دریافتند که ادنتوژنيك کراتوسسيست ۰/۷ درصد ضایعات تشخیص داده شده را تشكيل مى دهد که از نظر بالینی و رادیوگرافی شبیه به کیست رادیکولر به نظر می رسدند (۱۸).

گارلوک (Garlock) و همکاران در بررسی ۲۲۹ ادنتوژنيك کراتوسسيست در دوره ۳ ساله‌ای دریافتند که ۹ درصد آنها بهصورت پری رادیکولار قرار گرفته بودند که از میان آنها ۵۷ درصد با دندان غیر زنده یا درمان ریشه انجام شده مرتبط بودند و تأکید کردند که به خاطر طبیعت مهاجم و تمایل به عود، ادنتوژنيك کراتوسسيست پری رادیکولار باید در تشخیص افتراقی ضایعات پری آپیکال قرار گیرند (۸).

اما کیو (Kue) در بررسی ۸۰۵ ضایعه پری آپیکال، ویر (Vier) و نایکا (Naika) به ترتیب در بررسی ۱۰۲ و ۲۵۶ ضایعه پری آپیکال هیچ ادنتوژنيك کراتوسسيستی را گزارش نکردند (۲۱-۱۹).

پیس (Pace) و همکاران موردي از ادنتوژنيك کراتوسسيست را در ناحیه پر مولر مندیبل خانمی ۳۹ ساله

شایع ترین ضایعاتی که در اطراف آپیکس دندان غیر زنده قرار می گیرند گرانولوم و کیست پری آپیکال هستند که در اکثر موارد با درمان مناسب ریشه دندان بهبودی حاصل می شود. به طور ناشایعی ممکن است کیست‌ها و تومورهای ادنتوژنيك و یا غیر ادنتوژنيك در ناحیه پری آپیکال قرار گیرند که موجب اشتباه در تشخیص و درمان نامناسب ضایعات می شوند (۱۳).

ادنتوژنيك کراتوسسيست، کیست ادنتوژنيك تکاملی است که از بقایای تیغه دندانی منشأ می گیرد؛ در صورتی که کیست رادیکولار یک کیست ادنتوژنيك التهابی با منشأ بقایای اپی تیالی مالasz می باشد. مکانیسم رشد این دو ضایعه نیز متفاوت است. رشد کیست رادیکولار در اثر افزایش فشار اسمزی می باشد و درمان از طریق درمان ریشه یا کشیدن دندان مربوطه صورت می گیرد، اما مکانیسم رشد ادنتوژنيك کراتوسسيست را به فاکتورهای ناشاخته ذاتی در اپی تیالوم یا فعالیت آنزیمی در بافت فیبروی جدار کیست نسبت می دهند (۲).

ادنتوژنيك کراتوسسيست علاوه بر خاصیت تهاجمی و عود بالا، ممکن است با سندرم گورلین گولتز مرتبط باشد. عدم تشخیص و درمان نامناسب در اثر وجود تومورهای مرتبط با این سندرم، در مواردی ممکن است به مرگ بیمار منجر شود (۲).

علی (Ali) و همکاران در بررسی ۳۹۸ ادنتوژنيك کراتوسسيست دریافتند که ۶۶/۸ درصد موارد در فک پایین بهویژه در ناحیه مولر سوم و راموس ایجاد شده بودند. مواردی که مرتبط با کائین فک بالا بودند به طور شایعی به شکل ضایعه پری آپیکال تظاهر یافته بودند و نتيجه گرفتند که نیاز به تشخیص صحیح برای درمان مناسب و پیگیری بیماران وجود دارد (۱۴).

اسچولتز (Schultz) و همکاران در بررسی هیستوپاتولوژیکی ۱۲۵ ضایعه پری آپیکال به دست آمده از جراحی پس از درمان کامل ریشه دندان، نتيجه گرفتند که ۷۰ درصد موارد گرانولوم، ۲۳ درصد کیست‌ها و ۵ درصد

ضایعات پری آپیکال همراه با دندان غیرزنده، درمان ریشه است، ولی در موقعی که به درمان معمول پاسخ داده نشود، در طی پیگیری بیمار و تداوم و پایداری یا شدت یافتن علایم، خروج ضایعه از طریق جراحی ضروری است. به دلیل اینکه ممکن است ضایعه‌ای در انتهای ریشه باشد که احتمال تبدیل آن به بدخیمی وجود داشته باشد یا توموری بدخیم در اطراف ریشه موجود باشد و یا حتی تومور ممکن است در موارد نادر با برخی از سنترم‌ها مرتبط باشد، علاوه بر لزوم پیگیری بیمار بعد از درمان ریشه دندان، در صورت عدم ترمیم و بهبود ناحیه، خروج ضایعه و بررسی هیستوپاتولوژیکی آن ضروری به نظر می‌رسد.

نتیجه‌گیری

خصوصیات بالینی و رادیوگرافیکی ادنتوژنیک کراتوسیست‌ها پاتوگنومونیک نبوده و ممکن است به تشخیص نادرست و درمان نامناسب منجر شوند؛ به ویژه زمانی که ضایعه در اطراف ریشه دندان غیرزنده دیده می‌شود. وقتی درمان ریشه دندان درگیر کافی نباشد و به بھبودی ضایعه منجر نشود، جراحی اندودنتیک با بیوپسی توصیه می‌شود، زیرا ادنتوژنیک کراتوسیست در یک محل غیرمعمول می‌تواند شبیه یک ضایعه پری آپیکال به نظر برسد.

گزارش کردند که با شکایت از تورم و درد در سمت چپ مندیبل علی‌رغم گذشت دو سال از درمان ریشه دندان مراجعه نموده بود که در طی این دوره، اندازه رادیولوسنی ضایعه بزرگتر شده بود. ضایعه خارج شد و در طی دو سال پی‌گیری، عودی مشاهده شده بود (۲۲) که از لحاظ علایم بالینی با مورد ارائه شده مطابقت دارد. مطالعه‌ما از نظر جنس و محل درگیری و نمای رادیوگرافی در توافق با مطالعه گارلوک (Garlock) و همکاران است. اما متوسط سن درگیری در مطالعه گارلوک ۵۶ سال بود که علت آن را افزایش احتمال درمان ریشه در سینین بالاتر مطرح نمودند، اما در مورد گزارش شده‌ما، سن درگیری ۳۳ سالگی بود که در توافق با مطالعه اورتگا و همکاران می‌باشد.

در گزارش حاضر، حضور درد و تورم در ناحیه اطراف ریشه دندان و عدم پاسخ‌گویی دندان به تست‌ها در ابتدا به تشخیص ضایعه اندودنتیک منجر شد. با وجود درمان ریشه مناسب، ضایعه بعد از ۶ ماه بهبود نیافته بود و تورم پابرجا در ناحیه نیز به تجویز بیوپسی و برداشت ضایعه منجر شد. در پی‌گیری ۱۵ ماهه بیمار، عودی گزارش نشد.

در مورد ارائه شده، از نظر بالینی درد و تورم دیده شد که شاید به دلیل اضافه شدن آماس در آن و ترشح میدیاتورهای التهابی و سایتوکاین‌ها توسط سلول‌های آماسی باشد. به نظر می‌رسد اگرچه درمان معمول در مورد

منابع

- 1-Philipsen HP. On keratocysts in the jaws. Tandleagebladet 1956;60: 963-80.
- 2-Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Oral and maxillofacial pathology. 3rd ed. St. Louis, Mo: Saunders/Elsevier; 2009.
- 3-Forssell K. The primordial cyst. A clinical and radiographic study. Proc Finn Dent Soc 1980;76:129-74.
- 4-Madras J, Lapointe H. Keratocystic odontogenic tumour: reclassification of the odontogenic keratocyst from cyst to tumour. J Can Dent Assoc 2008;74:165-165h.
- 5-Brannon RB. The odontogenic keratocyst. A clinicopathologic study of 312 cases. Part I. Clinical features. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1976;42:54-72.
- 6-Wood NK, Goaz PW. Differential diagnosis of oral and maxillofacial lesions. 5th ed . St Louis: Mosby; 1997.
- 7-Brannon RB. The odontogenic keratocyst. A clinicopathologic study of 312 cases. part II. Histologic feature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1977;43:233-5.

- 8-Garlock JA, Pringle GA, Hicks ML. The odontogenic keratocyst: a Potential endodontic misdiagnosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998;85:452-6.
- 9-Kuroyanagi N, Sakuma H, Miyabe S, Machida J, Kaetsu A, Yokoi M, et al. Prognostic factors for keratocystic odontogenic tumor (odontogenic keratocyst): analysis of clinico-pathologic and immunohistochemical findings in cysts treated by enucleation. *J Oral Pathol Med* 2009;38:386-92.
- 10-Nohl FS, Gulabivala K. Odontogenic keratocyst as periradicular radiolucency in the anterior mandible: two case reports. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;81:103-9.
- 11-Wright BA, Wysocki GP, Larder TC. Odontogenic keratocysts presenting as periapical disease. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1983;56:425-9.
- 12-Blanas N, Freund B, Schwartz M, Furs IM. Systemic review of the treatment and prognosis of the odontogenic keratocyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;90:553-8.
- 13-Nary Filho H, Matsumoto MA, Fraga SC, Goncales ES, Servulo F. Periapical radiolucency mimicking an odontogenic cyst. *Int Endod J* 2004;37:337-44.
- 14-Ali M, Baughman RA. Maxillary odontogenic keratocyst: a common and serious clinical misdiagnosis. *J Am Dent Assoc* 2003;134:877-83.
- 15-Schulz M, von Arx T, Altermatt HJ, Bosshardt D. Histology of periapical lesions obtained during apical surgery. *J Endod* 2009;35:634-42.
- 16-Peters E, Lau M. Histopathologic examination to confirm diagnosis of periapical lesions: a review. *J Can Dent Assoc* 2003;69:598-600.
- 17-Ortega A, Farina V, Gallardo A, Espinoza I, Acosta S. Nonendodontic periapical lesions: a retrospective study in Chile. *Int Endod J* 2007;40:386-90.
- 18-Stajcić Z, Paljim A. Keratinization of radicular cyst epithelial lining or occurrence of odontogenic keratocyst in the periapical region?. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987;16(5):593-5.
- 19-Kuc I, Peters E, Pan J. Comparison of clinical and histologic diagnoses in periapical lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89:333-7.
- 20-Vier FV, Figueiredo JAP. Prevalence regarding the type of periapical pathology in 102 human teeth extracted with associated periapical lesion. *ECLER Endod* 2000;2:1-15.
- 21-Ramachandran Nair PN, Pajarola G, Schroedera HE. Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;81:93-102.
- 22-Pace R, Cairo F, Giulani V, Prato LP, Pagavino G. A diagnostic dilemma: endodontic lesion or odontogenic keratocyst? A case presentation. *Int Endod J* 2008;41:800-6.

Periapical Odontogenic Keratocyst

Maryam Seyedmajidi^{1*}, Kamran Nosrati²

1-Assistant Professor of Oral & Maxillofacial Pathology.

2-Assistant Professor of Oral & Maxillofacial Surgery.

1-Dental Materials Research Center, Dental Faculty, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

2-Department of Oral & Maxillofacial Surgery, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

*Corresponding author:
Maryam Seyedmajidi;
Department of Oral & Maxillofacial Pathology. Dental Faculty, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
Tel: +989125304874
Email: ms_majidi79@yahoo.com

Abstract

Background and Objective: Odontogenic keratocyst is a developmental odontogenic cyst. It is to be considered for histopathological features and clinical behavior. It has aggressive behavior and tendency to recurrence and it has been named benign cystic neoplasm. OKCs have different radiographic appearance such as unilocular to multilocular radiolucency. In some cases, they have been observed in the interradicular area but in rare cases they can be found in periapical radiolucency in apex of non-vital teeth that may be mistaken with lesions of endodontic origin and cause mistreatment.

Case Report: A 33 year old male patient came to clinic because of swelling in the anterior region of mandible that was repaired with endodontic treatment. In the histological diagnosis of radiolucent lesion, inflamed odontogenic keratocyst was reported.

Conclusion: Diagnosis based on clinical finding may risky because it can lead to inappropriate treatment. In most of the cases, microscopic examination of all material surgically removed is necessary for diagnosis. This is especially recommended when treatment of lesion is not successful with routine treatment.

Keywords: Odontogenic Keratocyst, Periapical Lesion, Root Canal Therapy.

► Please cite this paper as:
Seyedmajidi M, Nosrati K. Periapical Odontogenic Keratocyst. Jundishapur Sci Med J 2012; 11(1):97-104

Received: Oct 17, 2011

Revised: Dec 7, 2011

Accepted: Dec 21, 2011