

فیبروم ادنتوژنیک مرکزی: گزارش یک مورد نادر

دکتر پرویز دیهیمی^{*}، دکتر مهدی صباغیان^۱

چکیده

مقدمه: فیبروم ادنتوژنیک مرکزی، یک تومور خوش خیم غیر شایع و تا حدودی مبهم است که تصور می‌شود از PDL یا پالپ دندان منشأ می‌گیرد. این ضایعه در همه گروه‌های سنی و در هر دو فک مندیبل و ماگزیلا دیده شده است.

معرفی مورد: در این گزارش، یک مورد نادر فیبروم ادنتوژنیک مرکزی با غلبه طرح ساده (simple) در یک مرد ۵۷ ساله در ناحیه بی‌دندانی دندان کانین بالا معرفی شده است. ضایعه توسط جراحی خارج شد. طی شش ماه بعد از انوکلائسیون و کورتاژ، عودی مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری: از نظر میکروسکوپی، به دلیل تنوع هیستوپاتولوژی دو طرح عمومی برای فیبروم ادنتوژنیک مرکزی توصیف شده است: نوع simple و نوع WHO. البته این تمایز میکروسکوپی ممکن است آکادمیک باشد، چون به نظر نمی‌رسد که اختلافی در رفتار بالینی بین این دو طرح وجود داشته باشد.

کلید واژه‌ها: فیبروم ادنتوژنیک مرکزی، طرح ساده، فک بالا، عود.

* دانشیار، گروه آسیب شناسی دهان و فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی و عضو مرکز تحقیقات پرفسور ترابی نژاد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (مؤلف مسؤول)
deihimy@dent.mui.ac.ir

۱: دستیار تخصصی، گروه آسیب شناسی دهان و فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

این مقاله در تاریخ ۸۹/۸/۳ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۸/۲۹ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۹/۱۶ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان
۴۳۸ تا ۴۳۲ (۴): ۱۳۸۹

مقدمه

فیبروم ادنتوژنیک مرکزی (COdF) یک نئوپلاسم غیر شایع و خوش خیم فک‌هاست که حدود ۰/۱ درصد کل تومورهای ادنتوژنیک را شامل می‌شود و معادل داخل استخوانی فیبروم ادنتوژنیک محیطی محسوب می‌شود [۱]. شیوع این ضایعه در کشورهای مختلف، متفاوت بوده است. در چین فقط ۰/۳ درصد از ۱۶۴۲ ضایعه ادنتوژنیک را تشکیل می‌داده است، در صورتی که در آمریکا، ۱/۵ درصد از ۱۰۸۸ تومور ادنتوژنیک را شامل می‌شده است [۲].

COdF در همه گروه‌های سنی دیده می‌شود (میانگین سنی ۴۰ سال) و به نظر می‌رسد که به نسبت مساوی در دو فک بالا و پایین ایجاد می‌شود [۳-۴]. این تومور گرایش قوی برای وقوع در زنان در مقایسه با مردان (به نسبت تقریبی ۲/۲ به ۱) دارد. در فک بالا اکثر ضایعات در قدام اولین مولر و در فک پایین تقریباً نیمی از تومورها خلفی‌تر از مولر اول قرار گرفته‌اند. یک سوم فیبروم‌های ادنتوژنیک مرکزی همراه با یک دندان رویش نیافته هستند، اما بیشتر آنها با ریشه‌های دندان‌ها مرتبط می‌باشند. این ضایعات به طور معمول بدون علامت هستند، ولی ضایعات بزرگتر ممکن است همراه با اتساع استخوان و لقی دندان‌ها باشند [۴]. به طور کلی این ضایعه روند رشدی آهسته‌ای دارد که سبب یک تورم کورتیکال بدون درد می‌شود [۵]. Ramer و همکاران [۶] در مروری که بر مقالات انگلیسی زبان تا سال ۲۰۰۲ انجام دادند، در ۶۸ مورد تومور، نسبت وقوع برابر (۳۴ به ۳۴) را در مندیبل و ماگزیلا و وقوع ۶۹٪ موارد را در زنان نشان دادند. ۲۵ مورد از تومورهای مندیبل در ناحیه خلفی و ۲۵ مورد تومورهای ماگزیلا در ناحیه قدامی ایجاد شده بود. همچنین سن وقوع ضایعات بین ۴ و ۸۰ سال با متوسط سنی ۳۵ سال بود [۶،۷].

از نظر رادیوگرافی، COdF به صورت یک رادیولوسنسی تک یا چند حجره‌ای با حاشیه‌های مشخص نمایان می‌شود. در بعضی موارد نادر هم تومور به صورت یک ضایعه مخلوط رادیولوسنت-رادیوپاک و حاشیه‌های نامشخص دیده می‌شود. تحلیل ریشه و جابجایی دندان در مورد ضایعات شدیدتر یا بزرگتر گزارش شده است [۱]. این ضایعه اغلب در ارتباط با ناحیه اطراف ریشه دندان‌های رویش یافته ایجاد می‌شود، که در صورت تأخیر در تشخیص و درمان، معمولاً به تحلیل و تباعد ریشه‌های دندان‌های

درگیر منجر می‌گردد [۵-۴]. در یک بررسی مروری توسط Handlers و همکاران [۸] در مورد ۱۹ مورد COdF، دامنه اندازه رادیوگرافیک آنها از ۵ تا ۲۰ میلی‌متر در بزرگترین قطر گزارش گردید.

Gardner [۹] دو نوع هیستوپاتولوژیک از این ضایعه را معرفی کرده است: نوع ساده (simple) که مشابه یک فولیکول دندانی هیپرپلاستیک توصیف شده است. این نوع از نظر بافت شناسی با بافت همبند به نسبت کم سلول یا میگزوتید سل، که شامل جزایر اندکی از اپی تلیوم ادنتوژنیک است، مشخص می‌گردد. اندازه، محل و ویژگی‌های رادیوگرافیک به راحتی چنین ضایعاتی را از فولیکول‌های دندانی مجزا می‌سازد. نوع دوم، نوع WHO است که با خصوصیات شامل بافت همبند فیبروزه به نسبت سلولار، همراه با جزء اپی تلیالی برجسته فاقد نمای نردبانی، قطبیت معکوس یا رتیکولوم ستاره‌ای توصیف شده است. به علاوه، مواد کلسیفیه که گاهی اوقات به عنوان عاج دیسپلاستیک، مواد شبه سمتموم یا به ندرت استئوتید و استخوان woven معرفی می‌شوند نیز حضور دارند [۱۰]. موارد نادری از COdF همراه با ژانت سل گرانولوما به صورت تومورهای دو گانه (Hybrid) توصیف شده است. اینکه COdF به عنوان محرک ضایعه ژانت سل عمل می‌کند یا ژانت سل گرانولوما به عنوان القا کننده جزء COdF می‌باشد، نامعلوم است. احتمال ایجاد تومورهای تصادفی به نظر غیر محتمل است [۱۱]، به دلیل اینکه چندین مورد از این تومورها عود کرده‌اند و عودها هر دو جزء را نشان می‌دادند [۴].

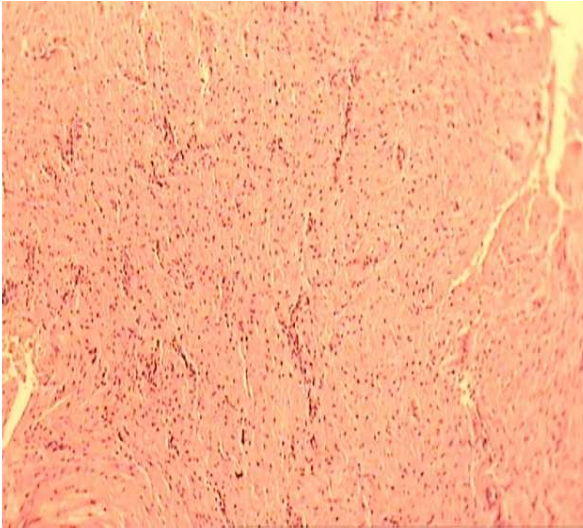
به دلیل اهمیت تشخیص افتراقی بالینی، رادیوگرافیک و هیستوپاتولوژیک این تومور با ضایعات مشابه دیگر، که ممکن است روند بالینی و پیش آگهی متفاوتی داشته باشند، و نیز با توجه به غیر شایع بودن این نوع تومور، در این مقاله یک مورد فیبروم ادنتوژنیک فک بالا را در یک مرد ۵۷ ساله گزارش می‌کنیم و یافته‌های آن را در رابطه با پژوهش‌های گذشته مورد بحث قرار می‌دهیم.

شرح مورد

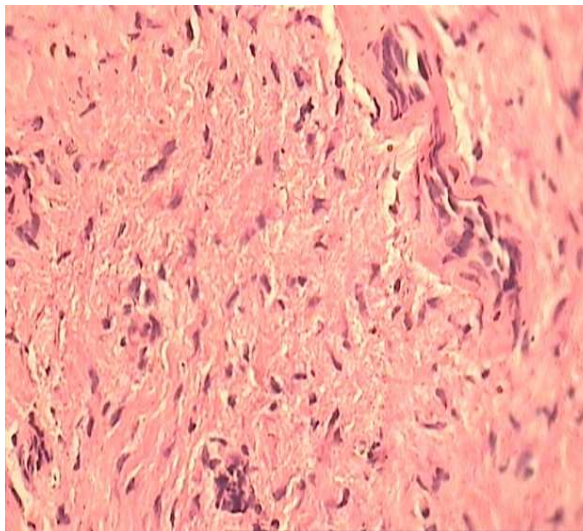
بیمار مورد بحث مردی ۵۷ ساله بود که به دلیل تورم و درد در سمت راست فک بالا به جراح دهان و فک و صورت مراجعه کرده بود. بیمار اظهار می‌داشت که حدود ۵ سال پیش دندان کانین

و رادیوگرافیک، فیبروم ادنتوژنیک مرکزی با غلبه طرح ساده بود (شکل‌های ۲-۴).

ضایعه به روش انوکلتاسیون و کورتاژ درمان شد. در بررسی‌های مجدد، طی ۶ ماه هیچ گونه عودی گزارش نشد.



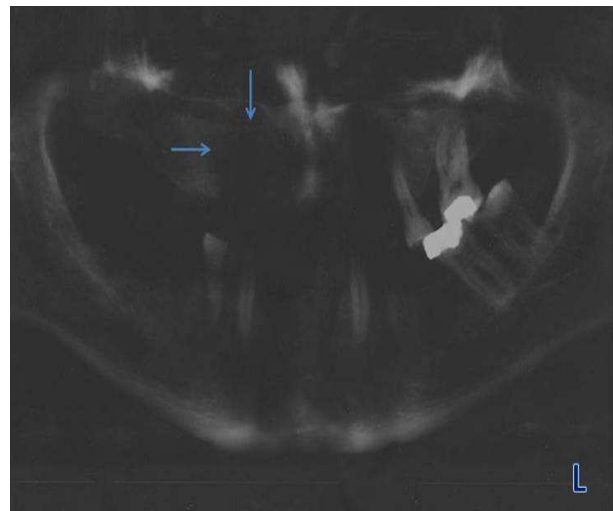
شکل ۲. نمای بافت شناسی ضایعه متشکل از سلول‌های فیبروبلاست، دستجات رشته‌های کلاژن به نسبت بالغ و جزایر اپی تلیالی ادنتوژنیک (بزرگنمایی ۱۰۰)



شکل ۳. نمای بافت شناسی ضایعه متشکل از سلول‌های فیبروبلاست، دستجات رشته‌های کلاژن به نسبت بالغ و جزایر اپی تلیالی ادنتوژنیک (بزرگنمایی ۴۰۰)

بالای سمت راست خود را خارج نموده، ولی محل دندان کشیده شده التیام نیافته، از حدود ۲ سال پیش تاکنون در این محل تورم و درد ایجاد شده بود. در تاریخچه پزشکی بیمار مصرف داروی خاص یا بیماری گزارش نشد.

در بررسی رادیوگرافی پانورامیک، یک رادیولوژیست تک حجره‌ای با حدود مشخص به اندازه تقریبی ۴×۶ میلی‌متر در ناحیه بی‌دندانی دندان کشیده شده کاین سمت راست فک بالا رویت شد که تاخط وسط کشیده شده بود (شکل ۱). تشخیص افتراقی از دید رادیوگرافی، کیست رزیجوال و اسکواموسل سل کارسینومای داخل استخوان فک بود.

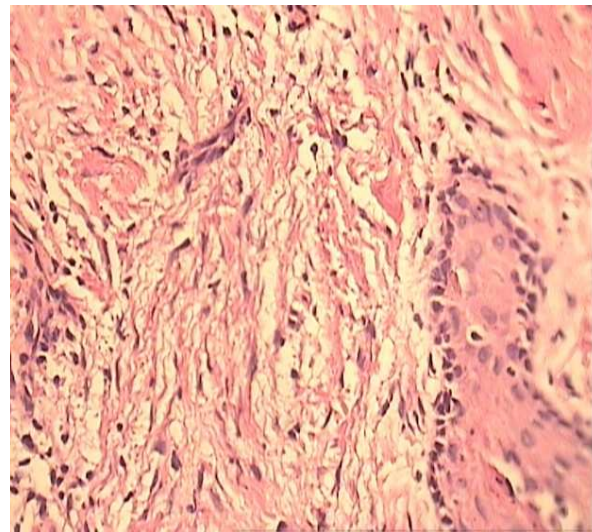


شکل ۱. نمای رادیوگرافیک ضایعه به صورت رادیولوژیست در ناحیه دندان کشیده شده کاین سمت راست بالا

بیوپسی اگزیشنال توسط جراح انجام شد و نمونه به آزمایشگاه آسیب شناسی ارسال شد. یافته ماکروسکوپی شامل یک قطعه بافت نرم هرمی شکل به رنگ خاکستری به ابعاد ۵×۳×۲ میلی متر بود. در بررسی میکروسکوپی، در یک زمینه فیبروبلاستیک و فیبروتیک، سلول‌های فیبروبلاست دوکی یا بیضی شکل منومورف همراه با دستجات رشته‌های کلاژن به نسبت بالغ و به صورت در هم و برهم مشاهده گردید. همچنین جزایر و نوارهای پراکنده‌ای از اپی تلیوم ادنتوژنیک به صورت غیر فعال دیده شد، که در بعضی از آنها توافقی ستونی یا پالیسادینگ سلول‌های محیطی مشهود بود. کلسیفیکاسیون دیستروفیک بافت سمتیوئید یا دنتینوئید مشاهده نگردید. تشخیص نهایی بر اساس خصوصیات فوق و علایم بالینی

از نظر رادیوگرافی، اکثر این تومورها رادیولوسنت تک حجره‌ای هستند تا چند حجره‌ای. ضایعات کوچکتر تک حجره‌ای هستند، در حالی که ضایعات بزرگتر دارای حواشی کنگره دار (scalloped) یا چند حجره‌ای هستند و گاهی ممکن است با تحلیل ریشه دندان همراه باشند [۷]. بسیاری از این ضایعات حاشیه اسکروتیک دارند که نشانگر رشد آهسته تومور می‌باشد و به طور تقریبی در ۱۲ درصد موارد نقاط یا لکه‌های رادیوپاک در ضایعه وجود دارد [۵-۴]. در مورد گزارش شده نیز با توجه به اندازه کوچک ضایعه، یک رادیولوسنسی تک حجره‌ای و با حدود مشخص اما بدون حاشیه اسکروتیک و نقاط رادیوپاک مشاهده شد.

بر طبق آخرین تعاریف WHO، همه فیبروم‌های ادنتوژنیک مرکزی هر دو فک حاوی جزء اپی تلیومی نیستند. در بعضی موارد جزء اپی تلیالی اندک است، بنابراین فیبروم ادنتوژنیک مرکزی به عنوان اکتومزانسیم ادنتوژنیک همراه یا بدون اپی تلیوم ادنتوژنیک مورد ملاحظه قرار می‌گیرد [۱۴-۱۳]. در صورت فقدان اپی تلیوم ادنتوژنیک، خصوصیت هیستولوژیک آن از دسموپلاستیک فیبروما تقلید می‌کند که نسبت به CODF پتانسیل تهاجمی و بدخیمی بیشتری دارد [۵-۴]. لازم به ذکر است که با وجود این که فیبروماهای ادنتوژنیک فاقد کپسول مشخص هستند، پتانسیل رشدی محدودی، به خصوص در نواحی قدامی دارند [۸]. هر چند که در مورد گزارش شده ما، با توجه به بافت همبند کلاژنیزه بالغ و سلولار و حضور اپی تلیوم ادنتوژنیک، طرح ساده فیبروم ادنتوژنیک مرکزی مشخص بود. CODF در مواردی که به صورت رادیولوسنسی تک حجره‌ای در اطراف تاج دندان نهفته نمایان می‌شود، با کیست دانتی ژور و آملوبلاستومای تک کیستی تشخیص افتراقی دارد و در موارد چند حجره‌ای، با آملوبلاستومای توپر (Solid)، OKC و آملوبلاستیک فیبروما، که ممکن است به صورت رادیولوسنسی‌های چند حفره‌ای ظاهر شوند، در تشخیص افتراقی قرار می‌گیرد. همچنین در مواردی که CODF به صورت ضایعه مخلوط رادیولوسنت- رادیوپاک ظاهر می‌شود، باید از ضایعات مخلوط مانند تومور پیندبورگ (CEOT)، کیست گورلین (COC) و AOT تمایز داده شود.



شکل ۴. جزایر اپی تلیالی ادنتوژنیک در یک زمینه بافتی متشکل از سلول‌های فیبروبلاست و رشته‌های کلاژن به نسبت بالغ (بزرگنمایی ۴۰۰)

بحث

فیبروم ادنتوژنیک مرکزی، یک نئوپلاسم فیبروبلاستیک نادر است که از بافت‌های مزانشیمی ادنتوژنیک مانند پایپلای دندان، PDL یا فولیکول دندان منشأ می‌گیرد [۱۳-۱۲]. در ابتدا بعضی آسیب شناسان دهان، توده‌های فیروزه توپر (Solid) که تقریباً همیشه همراه با تاج دندان‌های رویش نیافته بودند را به عنوان ادنتوژنیک فیبروما تلقی می‌کردند، ولی امروزه بیشتر آسیب شناسان آن ضایعات را فقط فولیکول‌های دندان هیپرپلاستیک در نظر می‌گیرند که نباید به عنوان نئوپلاسم تلقی شوند [۴].

اگرچه CODF اغلب در زنان بیشتر از مردان و در دهه‌های ۳ و ۴ (میانگین ۳۵ سال) گزارش شده است، بیمار ما یک مرد ۵۷ ساله بود. در پژوهش‌های دیگر، محل ایجاد ضایعات اغلب در قدام فک بالا و خلف فک پایین گزارش شده است. در این بیمار نیز محل ایجاد ضایعه، قدام فک بالا در محل دندان کشیده شده کانین سمت راست بود. با اینکه این ضایعات به طور معمول بدون علامت هستند، ولی بیمار با وجود کوچک بودن اندازه ضایعه (۲×۳×۵ میلی‌متر)، درد و تورم را در آن محل ذکر نمود.

افتراقی رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی با CODF قرار دارد، اما در تمایز با آن، جزایر اپی تلیالی ادنتوژنیک و بافت دنتینوئید یا استئودنتین در CCOF مشاهده نمی شود، اگرچه همانند CODF، گلبول‌های سمان بی‌سلول و بافت استئوئید و استخوان woven در آن مشاهده می‌گردد، ولی میزان آنها در CCOF بیشتر از CODF است. به علاوه نمای رادیوگرافیک CCOF ممکن است به طور کامل اپک شود، اگر چه نمای مخلوط رادیولوسنت-رادیوپاک آن شایعتر است [۵].

به دلیل اینکه فیبروم ادنتوژنیک مرکزی یک تومور خوش خیم در نظر گرفته می‌شود، بنابراین درمان انتخابی آن enucleation و کورتاژ دقیق و شدید ضایعه با پی‌گیری چندین ساله است. هر چند عود ضایعه غیر معمول است، بعضی موارد عود گزارش شده است. Dunlap و همکار [۱۵] ۲ مورد فیبروم ادنتوژنیک ماگزیلاری تحت درمان با کورتاژ را با پیگیری ۹ و ۱۰ ساله بدون علایمی از عود گزارش کردند. Heimdal و همکاران [۱۶] یک مورد عود را ۹ سال پس از جراحی گزارش نمودند. Ramer و همکاران [۶] فقط ۵ مورد عود را در پژوهش خود گزارش کردند، هر چند فقط ۳۹ مورد از ۶۸ مورد پیگیری شدند و بنابراین ممکن است واقعیت عام منعکس نشده باشد. به هر حال به دلیل شواهدی مبنی بر عود پیشنهاد می‌شود که بیمارانی که به سبب فیبروم ادنتوژنیک درمان شده‌اند، به منظور کشف هر گونه عود مورد پیگیری قرار گیرند. هیچ مورد عود این ضایعه تا ۵ سال بعد از جراحی در پژوهش Ramer و همکاران [۶] وجود نداشت.

به نظر نمی رسد الگوی هیستوپاتولوژیک این تومور تاثیری در رفتار بیولوژیک آن داشته باشد [۳-۵].

نتیجه گیری

در بیمار معرفی شده با توجه به اینکه کانون‌های کلسیفیه، مواد شبه سمانی یا عاج دیسپلاستیک مشاهده نشد و با وجود استرومای همبندی به نسبت سلولار و رشته های کلاژن به نسبت بالغ، که به صورت دستجات به هم پیچیده قرار گرفته بودند، فیبروم ادنتوژنیک مرکزی با غلبه طرح ساده تشخیص داده شد.

در موارد فوق، توجه به شیوع کلی ضایعات و نیز شیوع سنی و جنسی و مکانی آنها حایز اهمیت است. برای مثال، کیست دانتی ژور از CODF شایع‌تر بوده، در مردان نیز شایع‌تر از زنان است. به علاوه، کیست دانتی ژور همانند آملوبلاستومای تک کیستی در اشخاص جوان‌تر یعنی بیشتر در دهه‌های دوم و سوم رخ می‌دهد. نکته سوم اینکه هر دوی این ضایعات در نواحی خلفی فک پایین شایع‌ترند. نکته مهم دیگر در تشخیص افتراقی این ضایعات این است که کیست دانتی ژور همیشه در اطراف یک دندان نهفته و آملوبلاستومای تک کیستی غالباً در اطراف یک دندان نهفته ظاهر می‌گردد؛ در صورتی که CODF در بسیاری موارد همراه با یک دندان نهفته نمی‌باشد و همان طور که در مقدمه گفته شد، فقط یک سوم آنها همراه با یک دندان رویش نیافته هستند. آملوبلاستومای توپر یا متعارف، اگرچه مانند فیبروم ادنتوژنیک مرکزی در سنین میان سالی بیشتر روی می‌دهد، ولی علایم بالینی شدیدتری مانند اتساع استخوانی برجسته و دفرمیتی فک ایجاد می‌کند که معمولاً در CODF به آن صورت ملاحظه نمی‌شود [۵]. OKC نیز در اغلب موارد در دهه‌های دوم و سوم روی می‌دهد، در مردان شایع‌تر از زنان بوده، به صورت معمول در نواحی خلفی فک پایین شایع‌تر است و در بسیاری از موارد همراه با یک دندان نهفته می‌باشد. به علاوه، OKC معمولاً وسیع‌تر و مخرب‌تر از CODF می‌باشد؛ اگرچه با وجود وسعت ضایعه، اتساع استخوانی معمولاً دیر رخ می‌دهد. آملوبلاستیک فیبروما بیشتر در دهه دوم با متوسط سنی ۱۵-۱۴ سال روی می‌دهد، در نواحی خلفی فک پایین شایع‌تر است و در بیشتر موارد (تقریباً ۷۵ درصد موارد) همراه با دندان نهفته می‌باشد. تومور پیندبورگ، اگر چه مانند CODF بیشتر در سنین میان سالی روی می‌دهد، ولی رادیو اپاسیته در نمای رادیوگرافیک آن شایع‌تر بوده، نمای تیپیک برف در حال بارش (driven snow) آن در CODF مشاهده نمی‌شود. کیست گورلین (COC) در هر دو جنس و نیز در ماگزایلا و مندیبل شیوع مساوی دارد، به طور معمول قدامی‌تر از دندان مولر اول است و بیشتر موارد در دهه های دوم و سوم با متوسط سنی ۳۳ سال روی می‌دهد [۵].

فیبروم سمت‌واوسیفیه مرکزی (CCOF) نیز در تشخیص

References

1. Daskala I, Kalyvas D, Kolokoudias M, Vlachodimitropoulos D, Alexandridis C. Central odontogenic fibroma of the mandible: a case report. *J Oral Sci* 2009; 51(3): 457-61.
2. Chuang HP, Tsai L. Central odontogenic fibroma of mandible .a case report .*Taiwan J Oral Maxillofac Surg* 2008; 19: 179-85.
3. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. Oral pathology: clinical pathologic correlations. 5th ed. Philadelphia: Saunders; 2008. p. 273-4.
4. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot J. Oral and maxillofacial pathology. 3rd ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier; 2009. p. 726-7.
5. Deyhimi P. Pathology of tooth & odontogenic lesions. 1st ed. Isfahan: Isfahan University of Medical Science; 2006. p. 553-8.
6. Ramer M, Buonocore P, Krost B. Central odontogenic fibroma-report of a case and review of the literature. *Periodontal Clin Investig* 2002; 24(1): 27-30.
7. Daniels JS. Central odontogenic fibroma of mandible: a case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004; 98(3): 295-300.
8. Handlers JP, Abrams AM, Melrose RJ, Danforth R. Central odontogenic fibroma: clinicopathologic features of 19 cases and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1991; 49(1): 46-54.
9. Gardner DG. The central odontogenic fibroma: an attempt at clarification. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1980; 50(5): 425-32.
10. Hwang EH, Lee SR. Central odontogenic fibroma of the simple type. *Korean J Oral Maxillofac Rad* 2002; 32: 227-30.
11. Tosios KI, Gopalakrishnan R, Koutlas IG. So-called hybrid central odontogenic fibroma/central giant cell lesion of the jaws. a report on seven additional cases, including an example in a patient with cherubism, and hypotheses on the pathogenesis. *Head Neck Pathol* 2008; 2(4): 333-8.
12. Covani U, Crespi R, Perrini N ,Barone A. Central odontogenic fibroma: a case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10(12): 154-7.
13. Bodner L. Central odontogenic fibroma. a case report. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1993; 22(3): 166-7.
14. Kramer IR, Pindborg JJ, Shear M. Histological typing of odontogenic tumors. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 1992. p. 22-3.
15. Dunlap CL, Barker BF. Central odontogenic fibroma of the WHO type. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1984; 57(4): 390-4.
16. Heimdal A, Isacson G, Nilsson L. Recurrent central odontogenic fibroma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1980; 50(2): 140-5.

Central Odontogenic Fibroma: a case report

Parviz Deyhimi*, Mehdi Sabaghian

Abstract

Introduction: *Central Odontogenic Fibroma is an uncommon benign ectomesenchymal and somewhat controversial tumor of the jaw. This lesion is seen in all age groups and in both the mandible and maxilla.*

Case Report: *In this report, a rare case of Central Odontogenic Fibroma with the simple type predominance is presented in a 57-year-old man in the right maxillary canine edentulous region. The lesion was surgically removed. After enucleation and curettage, no recurrence was recorded during the next six months.*

Conclusion: *Microscopically, because of histopathologic variability, two common variants have been described for COdF: Simple and WHO type. However, this microscopic differentiation may be academic because it appears to have no correlation with clinical behavior of the two variants.*

Key words: *Central Odontogenic Fibroma, Simple type, Maxilla, Recurrence.*

Received: 25 Oct, 2010

Accepted: 7 Dec, 2010

Address: Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry and Torabinejad Dental Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Email: deihimy@dnt.mui.ac.ir

Journal of Isfahan Dental School 2010; 6(4): 432-438.