

Combined Keratocystic Odontogenic Tumor and Basal Cell Ameloblastoma: A Rare Case Report

Majid Hosseini Abrishami¹,
Pegah Mosannen Mozafari²,
Majid Mirhashemi³,
Ramin Ghiyasi Moghaddam⁴,
Hamid Abbaszadeh⁵

¹ Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² Associate Professor, Oral and Maxillofacial Diseases Research Center, Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Pathology, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁵ Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

(Received October 31, 2020 ; Accepted April 19, 2021)

Abstract

Ameloblastoma is an odontogenic tumor with diverse clinical behavior and histomorphologic presentations. Basal cell ameloblastoma are extremely rare variants of ameloblastoma. Keratocystic odontogenic tumor (KCOT) is a distinct form of odontogenic cyst that is considered a benign cystic neoplasm and not a cyst. Co-occurrence of these odontogenic tumors has been rarely reported. This paper reports a 34-year old female patient with a unilocular radiolucency around the crown of a partially erupted third molar that was detected accidentally on a routine radiographic examination. She underwent excisional biopsy with a clinical diagnosis of dentigerous cyst. Histopathologic examination revealed a cystic lesion with criteria of OKC and islands and nests reminiscent of basal cell ameloblastoma and acanthomatous ameloblastoma in the stroma. Follow-up showed no recurrence of lesion to date. Due to the rarity of the lesion, the diagnosis was challenging but altogether we made a diagnosis of keratoameloblastoma with basaloid features.

Keywords: ameloblastoma, odontogenic cyst, odontogenic tumor

J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31(198): 188-193 (Persian).

* **Corresponding Author: Hamid Abbaszadeh** - School of Dentistry, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
(E-mail: hamidabbaszade@yahoo.com)

ترکیب کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور و آملوبلاستوما سلول بازال: گزارش یک مورد نادر

مجید حسینی ابریشمی¹

پگاه مسنن مظفری²

مجید میرهاشمی³

رامین غیاثی⁴

حمید عباس زاده⁵

چکیده

آملوبلاستوما یک تومور ادنتوژنیک با رفتار بالینی و تظاهرات هیستوپاتولوژیک متنوع است. آملوبلاستوما سلول بازال یک نوع بسیار نادر از آملوبلاستوما است. کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور یک شکل متمایز از کیست ادنتوژنیک است که به عنوان یک نئوپلاسم کیستیک خوش خیم و نه کیست در نظر گرفته می شود. وقوع همزمان این تومورهای ادنتوژنیک به ندرت گزارش شده است. گزارش زیر مبتنی بر یک بیمار خانم 34 ساله است که دارای رادیولوژی تک حفره ای در اطراف تاج دندان مولر سوم فک پایین بود که به طور اتفاقی در یک معاینه رادیوگرافی معمول تشخیص داده شد. وی با تشخیص بالینی کیست دنتی جروس تحت بیوپسی قرار گرفت. در بررسی هیستوپاتولوژیک ضایعه کیستیک با معیارهای کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور همراه با جزایری که یادآور آملوبلاستوما بود، در استروما وجود داشت و برخی از جزایر دارای خصوصیات بازالوئید بودند. پیگیری نشان دهنده عدم عود ضایعه تاکنون است. به دلیل نادر بودن ضایعه، تشخیص چالش برانگیز بود اما در مجموع تومور ترکیبی کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور و بازال سل آملوبلاستوما را تشخیص دادیم.

واژه های کلیدی: آملوبلاستوما، کیست ادنتوژنیک، تومور ادنتوژنیک

مقدمه

می تواند یک چالش تشخیصی باشد. به عنوان مثال، هنگامی که متاپلازی سنگفرشی گسترده اغلب با تشکیل کراتین، در قسمت های مرکزی جزایر اپیتلیالی آملوبلاستوما (آملوبلاستوم آکانتوماتوز) اتفاق می افتد، اگرچه این تغییر روند تهاجمی تر برای ضایعه را نشان نمی دهد، اما ممکن است از نظر هیستوپاتولوژی با سرطان سلول سنگفرشی یا تومور ادنتوژنیک سنگفرشی اشتباه گرفته شود (1).

آملوبلاستوما شایع ترین تومور ادنتوژنیک دارای اهمیت بالینی است. این یک تومور ادنتوژنیک اپیتلیالی خوش خیم و در عین حال موضعا مهاجم است که منشا آن ارگان مینایی است (4-1). انواع فولیکولار و پلکسی فرم، انواع هیستولوژیک اصلی هستند. انواع دیگر آکانتوماتوز، گرانولر سل، دسموپلاستیک، بازال سل، سلول روشن، پاپیلی فروس و نوع کراتینی هستند (5،6). تنوع در ویژگی های هیستوپاتولوژیک، در برخی موارد،

E-mail: hamidabbasade@yahoo.com

مؤلف مسئول: حمید عباس زاده - بیرجند: دانشکده دندانپزشکی، گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت

1. استادیار، گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

2. دانشیار، مرکز تحقیقات بیماریهای دهان، فک و صورت، گروه بیماری های دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

3. استادیار، گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

4. استادیار، گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

5. دانشیار، گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

© تاریخ دریافت: 1399/8/10 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1399/8/27 تاریخ تصویب: 1400/1/30

نوع بازال سل آمولوبلاستوما، نوع با کم‌ترین شیوع است. این نوع از جزایر سلول‌های بازالوئید یکنواخت تشکیل شده است. سلول‌های شبیه رتیکولوم ستاره‌ای در قسمت‌های مرکزی جزایر وجود ندارد. سلول‌های محیطی اطراف جزایر به جای استوانه‌ای بودن، مکعبی هستند. این نوع شباهت قابل توجهی به کارسینوم سلول بازال، آدنوم سلول بازال و آدنوئید سیستیک کارسینوم داخل استخوانی دارد (7).

ادنتوژنیک کراتوسیست (Odontogenic keratocyst یا OKC) یک شکل متمایز از کیست‌های ادنتوژنیک تکاملی است. این کیست مکانیسم رشد و رفتار بیولوژیکی متفاوتی از کیست دنتی جروس و کیست رادیکولار را نشان می‌دهد. چندین محقق پیشنهاد کرده‌اند که OKC به جای کیست به عنوان یک نئوپلاسم کیستیک خوش خیم در نظر گرفته شود، بنابراین نام کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور (keratocystic odontogenic tumor یا KCOT) ارجح است (1).

گزارشات قبلی که وقوع همزمان ضایعات ادنتوژنیک یا ضایعات ادنتوژنیک و غیر ادنتوژنیک را مشاهده نموده‌اند، آن‌ها را تحت عنوان ضایعات ترکیبی (combined) توصیف نموده‌اند و گاهی آن‌ها را ضایعات هیبرید (hybrid) نامگذاری نموده‌اند. ضایعات ادنتوژنیک ترکیبی به ندرت در فکین گزارش شده‌اند. از میان این ضایعات، شایع‌ترین ضایعه گزارش شده آدنوماتوئید ادنتوژنیک تومور (adenomatoid odontogenic tumor یا AOT) با تومور ادنتوژنیک اپی تلیالی کلسیفیه شونده (CEOT یا calcifying epithelial odontogenic tumor) است. تصویر رادیوگرافیک چنین ضایعاتی می‌تواند دندانپزشک را با سایر ضایعات ادنتوژنیک همچون کیست رادیکولار یا کیست استخوانی ساده (simple bone cyst) به اشتباه بیاندازد. لذا بیوپسی انسینال و اکسینال برای تشخیص قطعی چنین ضایعاتی ضروری می‌باشد. به علت نادر بودن موارد ضایعات ادنتوژنیک ترکیبی، پروگنوز و رفتار بالینی چنین ضایعاتی تا حد زیادی ناشناخته است.

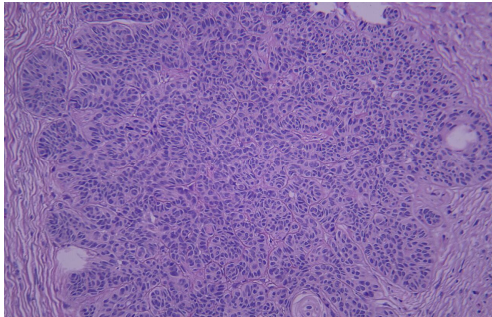
همچنین اطلاعات کافی در زمینه طرح درمان چنین ضایعاتی وجود ندارد. با این وجود درمان معمولاً توسط نئوپلاسم مهاجم تر تعیین می‌شود. ما امیدواریم که با افزایش گزارش موارد این چنینی در مقالات، فهم و درک بهتری از ضایعات ادنتوژنیک ترکیبی حاصل شود (6). تا به امروز، ترکیب آمولوبلاستوما و KCOT به ندرت در مقالات گزارش شده است و به خصوص نوع بازال سل آمولوبلاستوما در چنین ترکیبی گزارش نشده است. ما یک مورد از کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور و بازال سل آمولوبلاستوما را ارائه می‌دهیم.

معرفی بیمار

یک خانم 34 ساله برای معاینه معمول دندانپزشکی با شکایت اصلی شکستگی دندان به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی مشهد مراجعه کرد. در معاینه داخل دهانی شکستگی سمت دیستال ترمیم دندان مولر دوم سمت چپ فک پایین و پوسیدگی دندان عقل مجاور مشهود بود. درخواست رادیوگرافی پانورامیک برای بیمار داده شد. در رادیوگرافی پانورامیک یک رادیولوسنسی با حدود کاملاً مشخص کوچک که از قسمت خلفی مولر سوم سمت چپ فک پایین تا یک سوم قدامی راموس گسترش می‌یافت، قابل مشاهده بود (تصویر شماره 1). هیچ گونه درد، تورم داخل یا خارج دهانی و نیز زخم مخاطی در محل ضایعه وجود نداشت. دندان‌های مجاور ضایعه دچار لقی یا جابجایی نگردیده بودند. با توجه به لوسنسی اطراف تاج دندان عقل، تشخیص‌های افتراقی 1- کیست دنتی جروس، 2- ادنتوژنیک کراتوسیست و 3- یونی سیستیک آمولوبلاستوما برای ضایعه توسط متخصص بیماری‌های دهان گذاشته شد. بیمار سابقه ابتلا به بیمار سیستمیکی را گزارش نمود.

به بیمار درمورد ضایعه اطلاع داده شد و به وی توصیه شد تا دندان عقل کشیده و ضایعه خارج شود. بیمار جهت برداشت ضایعه به جراح دهان، فک و صورت ارجاع شد. در هنگام جراحی، ضایعه به‌طور کامل خارج

از طرف دیگر، صفحاتی سلولی متشکل از سلول‌های بازالوئید یکنواخت نیز در حاشیه ضایعه وجود داشت که هسته‌های سلول‌های اطراف جزایر قطبیت معکوس نداشتند. همچنین، سلول‌های شبه رتیکولوم ستاره‌ای در قسمت‌های مرکزی این جزایر وجود نداشت (تصویر شماره 3).



تصویر شماره 3: جزایر اپی تلیوم ادنتوژنیک با خصوصیات بازالوئید (بزرگنمایی 100 برابر)

طبق بررسی هیستوپاتولوژیک، ما با یک ضایعه ترکیبی روبرو شده بودیم که دارای ویژگی‌های دو ضایعه متمایز کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور و بازال سل آملوبلاستوما بود. ماهیت پیچیده این ضایعه یک چالش هیستوپاتولوژیک را ایجاد نمود. مرور مقالات ما را به تشخیص تومور ترکیبی کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور و بازال سل آملوبلاستوما سوق داد. بیمار تمایلی به انجام عمل جراحی دوم برای برداشتن حاشیه بیش‌تری از بافت استخوانی اطراف ضایعه به عنوان یک پروتکل درمانی معمول برای آملوبلاستوما نداشت و ترجیح داد در یک برنامه منظم و طولانی مدت پیگیری شود. رادیوگرافی پانورامیک پس از شش ماه از جراحی اولیه، بهبود ضایعه را بدون عود نشان داد.

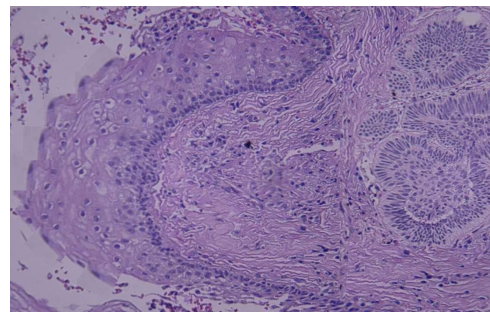
بحث

به دلیل ماهیت پیچیده هیستوپاتولوژیک مورد گزارش شده، ما با یک چالش تشخیصی روبرو شدیم اما سرانجام قطعات مختلف این پازل گنج کننده را با هم

شد و برای بررسی هیستوپاتولوژیک ارسال شد. در بررسی مارکوسکوپي، نمونه ارسال شده بافتی نرم با اندازه تقریبی $10 * 10 * 10$ میلی‌متر به رنگ کرم تا قهوه‌ای دارای قوام نرم متصل به محل اتصال سمان و مینای دندان مولر سوم بود. در برش بخشی از ضایعه دارای مقطه کیستیک و بخشی به صورت توپر بود و دارای نمای غیر یکنواخت بود. در بررسی هیستوپاتولوژیک ترکیبی از اجزاء کیستیک و توپر قابل مشاهده بود. حفره کیستیک پوشیده شده با اپیتلیوم سنگفرشی مطبق پاراکراتینیزه با سطح متموج همراه با لایه بازال هیپرکروماتیک پرچین مانند بود که با معیارهای کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور سازگار بود. لومن کیست حاوی کراتین بود. جزایر اپیتلیالی شبیه اپیتلیوم ارگان مینایی در بافت همبندی دیواره کیست دیده می‌شدند. سلول‌های محیطی جزایر اپیتلیالی استوانه‌ای بلند و دارای هسته‌های با قطبیت معکوس بودند (سلول‌های شبه آملوبلاست) و در مرکز، سلول‌های شبه رتیکولوم ستاره‌ای دیده می‌شد (تصویر شماره 2).



تصویر شماره 1: رادیولوگرافی تک حفره‌ای با حدود مشخص در اطراف تاج مولر سوم سمت چپ فک پائین نیمه رویش یافته



تصویر شماره 2: فولیکول آملوبلاستومایی در مجاورت اپی تلیوم پوششی کراتوسیستیک ادنتوژنیک تومور (بزرگنمایی 100 برابر)

ادغام کردیم و اصطلاح "تومور ترکیبی کراتوسیستیک اندتوژنیک تومور و بازال سل آملوبلاستوما" را به عنوان بهترین تشخیص ترجیح دادیم.

آملوبلاستوما دارای انواع مختلف هیستوپاتولوژیک مانند فولیکولار، پلکسی فرم، آکانتوما توز، گرانولر سل، دسموپلاستیک، بازال سل، کراتو آملوبلاستوما و آملوبلاستوما سلول روشن است (9,8). برخی از نویسندگان اصطلاح "تومور هیبرید یا ترکیبی" را برای ترکیبی از آملوبلاستوما با اندتوژنیک کراتوسیست تعیین کرده اند (11,10)، در حالی که دیگران آن را تحت عنوان "کراتو آملوبلاستوما" طبقه بندی می کنند. Whitt و همکاران کراتو آملوبلاستوما را به چهار گروه بافت شناسی طبقه بندی کرده اند: پاپیلیفروس (که در آن اپیتلیوم اندتوژنیک به صورت برجستگی های پاپیلاری به داخل فضا های کیستیک است)، ساده (که فولیکول های اپیتلیال پر از پاراکراتین یا ارتو کراتین را نشان می دهد و توسط سلول های شبه آملوبلاست دارای قطیبت معکوس احاطه می شوند)، ساده به همراه ویژگی های شبه اندتوژنیک کراتوسیست (ویژگی های مشابه نوع ساده را نشان می دهد و علاوه بر این شامل ویژگی های اندتوژنیک کراتوسیست معمولی است) و کمپلکس یا پیچیده (شامل فولیکول های اپیتلیال پر از پاراکراتین یا ارتو کراتین، بیرون زدگی توده های کراتین به داخل استرومای بافت همبند به شکل توده های شبیه پایانه های عصبی پاسینی با یا بدون واکنش جسم خارجی؛ همچنین ممکن است تشکیل بافت سخت شبیه سمان و استخوان نابالغ وجود داشته باشد) (12). بر طبق دسته بندی Whitt ضایعه ما در دسته سوم کراتو آملوبلاستوما قرار می گیرد.

تاکنون، تعداد کمی گزارش مورد از کراتوسیستیک اندتوژنیک تومور و آملوبلاستوما ترکیبی (وقوع همزمان

KCOT و آملوبلاستوما) گزارش شده است (14,13,11). سن موارد قبلی از 17 تا 45 سال است. آملوبلاستوما و KCOT ترکیبی معمولاً در طی دهه 4م زندگی با متوسط سن موارد گزارش شده قبلی 33/5 سال تشخیص داده شده اند. سن مورد ما با این میانگین سنی مطابقت دارد. این ضایعات ترکیبی به طور مساوی بین زنان و مردان رخ داده است.

در میان موارد گزارش شده قبلی (6 مورد)، فک پایین (5 مورد) محل غالب درگیری بود. ناحیه خلفی فک بیش تر درگیر بود (4 مورد). ناحیه درگیری مورد ما (خلف فک پایین) با ناحیه غالب درگیری موارد قبلی سازگار بود. از موارد گزارش شده قبلی 2 مورد رادیولوژی چند حفره ای بود و یک مورد رادیولوژی تک حفره ای بود، یک مورد دارای نمای شیشه مات بود و دو مورد دیگر هیچ اطلاعاتی از نظر رادیوگرافی نداشتند. مورد ما به صورت رادیولوژی تک حفره ای بود.

روش های درمانی مورد استفاده از انوکلیشن (برداشت کامل اضیعه) تا رزکسیون (برداشت همراه با بخشی از استخوان اطراف) و همچنین همی مندیبولکتومی (برداشت نیمی از مندیبول) متفاوت بود. به دلیل نادر بودن ترکیب کراتوسیستیک اندتوژنیک تومور و آملوبلاستوما و عدم اطلاعات کافی در مورد پیگیری بیماران، تعیین میزان دقیق عود موارد امکان پذیر نیست. ترکیب کراتوسیستیک اندتوژنیک تومور و بازال سل آملوبلاستوما یک وضعیت نادر است. بنابراین تشخیص دقیق مبتنی بر هیستوپاتولوژی در برنامه ریزی درمان مناسب جراحی مهم است. آسیب شناس دهان باید از چنین تومور اندتوژنیک ترکیبی آگاه باشد. به دلیل کمبود موارد، پیش آگهی، رفتار بالینی و درمان مناسب چنین مواردی تا حد زیادی ناشناخته است.

References

1. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Oral and maxillofacial pathology. 4th ed. St. Louis: Elsevier; 2016. p. 636-654.
2. Mustafa NS, Kashmoola MA, Subramaniam

- PK, AbdulQadir OA, Ahmad AR. Recurring peripheral ameloblastoma at mandibular premolar region: A case report. *J Int Dent Med Res* 2019; 12(1): 212-215.
3. Lacin N, Yalcın M, Efeoglu BF, Tumen EC. Maxillary Unicystic Ameloblastoma: A Rare Case Report. *J Int Dent Med Res* 2018; 11(3): 1072-1075.
4. Anggraini S, Corputty JE, Sulistyani LD. A clinical evaluation of 20 patients with ameloblastoma following partial mandibular resection. *J Int Dent Med Res* 2017; 10(Special Issue): 434-440.
5. Sahni P, Patel KC, Patel RJ, Patel AR. Ameloblastoma with multiple histologic Variants: A case report with review of literature. *Int J Oral Maxillofac Pathol* 2014; 5(4): 40-47.
6. Raj V, Chandra S, Bedi RS, Dwivedi R. Keratoameloblastoma: Report of a rare variant with review of literature. *Dent Res J* 2014; 11(5): 610-614.
7. Sridhar M, Bhaskar Reddy LR, Kharat S, Mahesh BS, Gandhi L, Mahendra A, et al. Basal cell ameloblastoma: a rare histological variant of an uncommon tumor. *Niger J Surg* 2015; 21(1): 66-69.
8. Adeyemi BF, Adisa AO, Fasola AO, Akang EE. Keratoameloblastoma of the mandible. *J Oral Maxillofac Pathol* 2010; 14(2): 77-79.
9. Palaskar SJ, Pawar RB, Nagpal DD, Patil SS, Kathuriya PT. Keratoameloblastoma a rare entity: a case report. *J Clinic Diagn Res* 2015; 9(3): ZD05-ZD07.
10. Koranne V, Mhapuskar A, Nisa SU, Saddiwal R. Keratoameloblastoma-a rare hybrid odontogenic tumor. *J Int Dent Med Res* 2016; 9(1): 89-92.
11. Neuman AN, Montague L, Cohen D, Islam N, Bhattacharyya I. Report of two cases of combined odontogenic tumors: ameloblastoma with odontogenic keratocyst and ameloblastic fibroma with calcifying odontogenic cyst. *Head Neck Pathol* 2015; 9(3): 417-420.
12. Whitt JC, Dunlap CL, Sheets JL, Thompson ML. Keratoameloblastoma: A tumor suigeneris or a chimera? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 104(3): 368-376.
13. Siar CH, Ng KH. 'Combined ameloblastoma and odontogenic keratocyst' or 'keratinizing ameloblastoma'. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1993; 31(3):183-186.
14. Gamoh S, Akiyama H, Tominaga K, Nakajima M, Kakudo K, Tanaka A, et al. Simultaneous occurrence of keratocystic odontogenic tumor and ameloblastoma in the mandible: A case report. *Oncol Lett* 2015; 10(2):785-789.