Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

A Rare Case Report of Adenoid Cystic Carcinoma of the Anterior Maxilla in a Young Patient

A. Shiva (DDS, MS)[1], S. Arab (PhD)[2], A. H. Pakravan (DDS, MS)[3], N. Rezaei Kalantari (DDS)[4], P. Namdar (DDS, MS)[*5]

1.Department of Oral and Maxillofacial Pathology, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran.
2.Department of Biochemisty, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran.
3.Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran.
4.Dentist, Tehran, I.R.Iran.
5.Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran.

Article Type
Case Report

Received:
Mar 23rd 2023
Revised:
Apr 29th 2023
Accepted:
May 31st 2023

ABSTRACT

Background and Objective: Adenoid cystic carcinoma (ACC) of the maxilla is a rare malignancy arising from minor salivary glands. The clinical and radiological appearance may be similar to any odontogenic/nonodontogenic pathology. This study aims to report a rare case of primary central ACC of the anterior maxilla.

Case Report: A 31-year-old man was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery complaining of swelling and pain in the right anterior maxilla for 3 months. The patient has noticed swelling and pain in this side since about five months before and instead of diagnosing this tumoral lesion, false diagnosis and unsuccessful root canal therapy were considered. A biopsy was performed in the central region and microscopically, the lesion showed tumor cells arranged in sheets in fibrous stroma islands of epithelial cells showing a classical "Swiss cheese" pattern. Based on clinical, radiographic, and CBCT evaluation and positive immunohistochemistry of CD63, and C-Kit confirmed ACC diagnosis. After the diagnosis, the lesion was completely removed by enucleation and curettage performed by the surgeon. Postoperative radiotherapy was performed. Follow-up within 3 years since the initial diagnosis showed no sign of recurrence.

Conclusion: Based on the results of this study, early diagnosis and treatment of ACC can lead to successful treatment and patient survival.

Keywords: *Adenoid Cystic Carcinoma, Salivary Gland Malignancy, Anterior Maxilla, Immunohistochemistry*.

Cite this article: Shiva A, Arab S, Pakravan Ah, Rezaei Kalantari N, Namdar P. A Rare Case Report of Adenoid Cystic Carcinoma of the Anterior Maxilla in a Young Patient. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2023; 25(1): 233-41.

© The Author(S).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]

•Corresponding Author: P. Namdar (DDS, MS)
Address: Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran.
Tel: +98 (11) 33241314. **E-mail:** dds.pnamdar@gmail.com

Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

گزارش یک مورد نادر کارسینوم کیستیک آدنوئید قدامی ماگزیلا یک بیمار جوان

آتنا شیوا (DDS, MS) [۱]، شهین عرب (PhD) [۲]، امیرحسین پاکروان (DDS, MS) [۳]،
نیکا رضایی کلانتری (DDS) [۴]، پرستو نامدار (DDS, MS) [۵*]

۱. گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. دندانپزشک، تهران، ایران
۵. گروه ارتودنسی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

نوع مقاله
گزارش مورد

دریافت: ۱۴۰۲/۱/۳
اصلاح: ۱۴۰۲/۲/۹
پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۱۰

چکیده

سابقه و هدف: کارسینوم کیستیک آدنوئید (Adenoid Cystic Carcinoma= ACC) فک بالا یک بیماری نادر است که از غدد بزاقی فرعی ناشی می‌شود. ظاهر بالینی و رادیولوژیکی ممکن است شبیه به هر ضایعه ادنتوژنیک/ غیر دندونتوژنیک باشد. هدف این مطالعه گزارش یک مورد نادر از ACC مرکزی اولیه قدامی می‌باشد.

گزارش مورد: بیمار مردی ۳۱ ساله است که با شکایت از تورم و درد در فک فوقانی قدامی راست با سابقه درگیری ۳ ماهه به بخش جراحی دهان و فک و صورت مراجعه کرد. بیمار تقریباً ۵ ماه قبل متوجه تورم و درد در این سمت شده بود و تشخیص نادرست و درمان ناموفق ریشه دندان به جای تشخیص این ضایعه تومورال بوده است. بیوپسی از مرکز انجام شد و از نظر میکروسکوپی، ضایعه سلول‌های تومور را نشان داد که در ورقه‌هایی در جزایر استرومای فیبری سلول‌های اپیتلیال چیده شده‌اند که الگوی کلاسیک "پنیر سوئیسی" را نشان می‌دهد. بر اساس ارزیابی بالینی، رادیوگرافی، CBCT و ایمونوهیستوشیمی مثبت CD63، C-Kit تشخیص ACC تایید شد. پس از تشخیص، ضایعه به طور کامل توسط انوکلاسیون و کورتاژ توسط جراح برداشته شد. رادیوتراپی بعد از عمل انجام شد. پیگیری پس از ۳ سال از زمان تشخیص اولیه هیچ نشانه‌ای از عود را نشان نداد.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، تشخیص و درمان به موقع ACC می‌تواند منجر به درمان و بقای موفقیت آمیز بیمار شود.

واژه‌های کلیدی: کارسینوم کیستیک آدنوئید، بدخیمی غدد بزاقی، فک بالا، ایمونوهیستوشیمی.

استناد: آتنا شیوا، شهین عرب، امیرحسین پاکروان، نیکا رضایی کلانتری، پرستو نامدار. گزارش یک مورد نادر کارسینوم کیستیک آدنوئید قدامی ماگزیلا یک بیمار جوان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۴۰۲؛ ۲۵(۱): ۴۱-۲۳۳.

© The Author(S).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* مسئول مقاله: دکتر پرستو نامدار
آدرس: ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده دندانپزشکی، گروه ارتودنسی. تلفن: ۰۱۱-۳۳۲۴۱۳۱۴
رایانامه: dds.pnamdar@gmail.com

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]

مقدمه

کارسینوم کیستیک آدنوئید (Adenoid Cystic Carcinoma= ACC) یک نئوپلاسم بدخیم با منشأ اپیتلیال و بسیار نادر در فک و صورت است و کمتر از ۱٪ بدخیمی‌های سر و گردن را تشکیل می‌دهد و می‌تواند غدد بزاقی اصلی یا فرعی حفره دهان را درگیر کند (۲و۱). بروز ACC در استخوان فک یک پدیده بسیار نادر است و در بین غدد بزاقی، کارسینوم موکواپیدرموئید تمایل به ایجاد در استخوان فک دارد و بیشتر این تومورها در فک پایین خلفی بزرگسالان گزارش شده است (۳). کارسینوم کیستیک آدنوئید داخل استخوانی (ACC) یک نئوپلاسم بسیار نادر است که تنها چند مورد تا به امروز گزارش شده است که باعث تخریب استخوان شده و فک پایین را بیشتر از فک بالا تحت تاثیر قرار می‌دهد (۱). اگرچه بروز ACC در فک بالا در سینوس‌های پارانازال و بینی نادر است، اما در قسمت قدامی فک بالا بسیار نادر است و ممکن است از غدد بزاقی مینورسروموکوس کوچک مخاط سینوس ماگزیلاری منشأ گرفته باشد که در طی مراحل جنینی تشکیل استخوان فک بالا آن به دام افتاده است (۴). گزارش ۲۶ مورد ACC اولیه فک پایین تا آوریل ۲۰۰۹ در مطالعات نادر بودن آن را نشان می‌دهد (۱). همچنین یک مورد ACC پیشرفته سینوس ماگزیلاری توسط Lahjaouj و همکاران گزارش شده که کارسینوم کیستیک آدنوئید سینوس ماگزیلاری راست را در مردی ۵۵ ساله توصیف می‌کند که تشخیص آن به دلیل عدم پیگیری علائمش به تأخیر افتاده است (۳).

یافته‌های بالینی این تومور بدخیم معمولاً شامل رشد آهسته، عود موضعی، ایجاد درد به دلیل تهاجم مشخصه عصب محیطی (۶و۵) و متاستاز دور دست است (۷). این تومور اغلب در دهه ۵ و ۶ زندگی، معمولاً زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۹و۸). در بین این زیر گروه‌ها، نوع Solid تهاجمی‌ترین است (۹). یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد ACC تمایل به تهاجم به اعصاب محیطی است که حتی در مراحل اولیه نیز قابل مشاهده است. ۶ مورد ACC در سال ۲۰۱۵ گزارش شد که نیاز به پیگیری طولانی مدت دارند (۱۰). ACC یکی از مخرب‌ترین و غیر قابل پیش بینی‌ترین تومورهای سر و گردن از نظر بیولوژیکی است و درمان آن بسیار دشوار است.

هدف از این مطالعه گزارش یک مورد نادر از ACC مرکزی اولیه فک بالا با بروز غیرعادی از نظر مکان، جنسیت و سن با رشد نسبتا سریع در عرض ۵ ماه است.

گزارش مورد

این مطالعه با کد IR.MAZUMS.REC.1401.136 توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران تایید شد. بیمار مردی ۳۱ ساله بود که در سال ۱۳۹۷ به بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی مازندران در ساری مراجعه کرد. بیمار سابقه درد و تورم در ناحیه قدامی فک بالا در ناحیه دندان نیش داشت. پس از مراجعه به دندانپزشک و گرفتن رادیوگرافی پری آپیکال، تشخیص پریودنتیت حاد آپیکال برای دندان مذکور داده شد و سپس درمان ریشه انجام شد. اما پس از گذشت ۳ ماه، درد دندان بیمار بهبود نیافت اما ضایعه بزرگتر و تورم آن افزایش یافت. دندان‌های مرکزی و کناری بیمار لق شده بود، بنابراین بیمار به جراح فک و صورت ارجاع داده شد. یک ضایعه شفاف گسترده از ناحیه نیش تا دندان‌های مرکزی و جانبی مشهود بود انحراف یا تحلیل ریشه مشاهده شد. بیمار سابقه مصرف دارو، سیگار کشیدن، بیماری سیستمیک و همچنین سابقه جراحی سر و گردن یا شیمی درمانی نداشت. بر اساس گزارش بیمار، ضایعه از ۵ ماه پیش در فک بالا ایجاد شد و با گذشت زمان شروع به رشد سریع کرد. معاینه خارج دهانی عدم وجود لنفادنوپاتی منطقه‌ای را نشان داد و سطح پوست نرمال بود اما به دلیل ضایعه متورم زیرین، کمی برجسته بود. در معاینه داخل دهانی، مخاط پوشاننده طبیعی به نظر می‌رسید، اما یک ضایعه متورم دردناک با پایه پهن در سمت راست جلوی فک بالا مشاهده شد. ضایعه مذکور قوام محکمی با سطحی صاف داشت که به سمت برجستگی آلوئولی با امتداد تقریباً ۴×۳ سانتی‌متر پیشروی می‌کرد (شکل ۱).

رادیوگرافی CBCT و یک عکس پانوراما برای بیمار انجام شد و یک ضایعه شفاف بزرگ در ناحیه سمت راست فک بالا از دندان مرکزی تا دندان نیش مشاهده شد (شکل‌های ۳و۲). احتمال وجود تومور بدخیم مانند MEC، PLGA و همچنین کیست ادنتوژنیک بر اساس یافته‌های بالینی و رادیوگرافی در نظر گرفته شد. بررسی‌های معمول هماتولوژیک طبیعی بود.

سپس بیوپسی برشی از ضایعه توسط جراح انجام شد و به مرکز آسیب شناسی دهان، فک و صورت در فرمالین ۱۰٪ فرستاده شد (شکل ۴). بافت به رنگ قهوه‌ای با قوام الاستیک به ابعاد ۱/۵×۵/۱×۵/۳ سانتی‌متر بود.

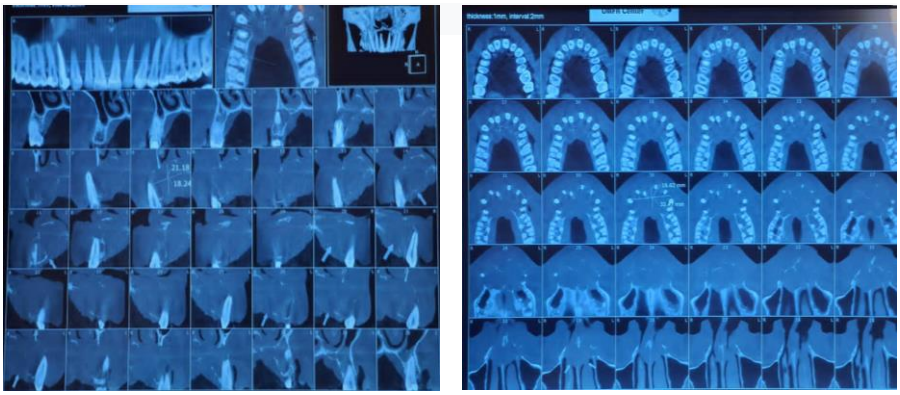
[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]



شکل ۱. ضایعه متورم در سمت راست قدامی فک بالا



شکل ۲. تصویر پانورامیک از ضایعه رادیو ضایعه سمت راست فک بالا از دندان سانترال تا دندان نیش



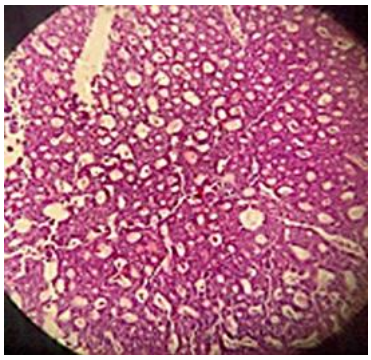
شکل ۳. نمای ضایعه با اسکن CBCT



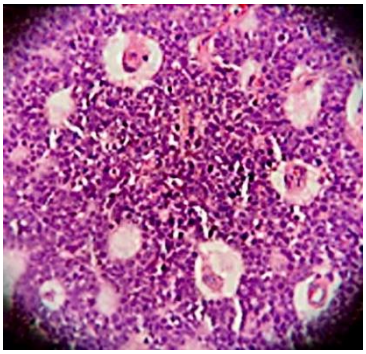
شکل ٤. بیوپسی از ضایعه متورم در سمت راست قدامی فک بالا

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]

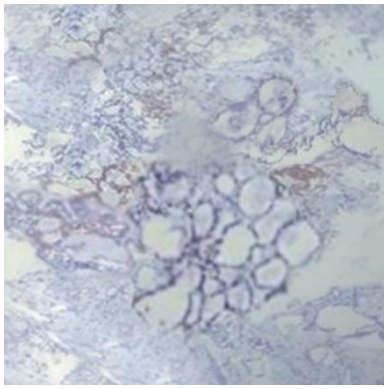
از نظر میکروسکوپی، ضایعه مخاط پوشاننده را بدون هیچ گونه ناهنجاری نشان داد. تومور شامل تکثیر بافت نئوپلاستیک بدخیم با الگوی جامد با سلول‌های تومور نوع بازالوئید بود که به صورت جزیره‌هایی از سلول‌های اپیتلیال بازالوئیدی که حاوی فضاهای کروی متعددی هستند که یک پنیر سوئیسی کلاسیک را نشان می‌دهند، شامل فضاهای کیست مانند، حاوی مواد مخاطی بازوفیلیک است که استروما نشان می‌دهد. وجود فیبروبلاست‌های چاق فراوان، رگ‌های خونی متعدد و تعداد کمی لنفوسیت که در میان بسته‌های کلاژن فیبریلار متوسط قرار گرفته‌اند. اکثر نواحی (بیش از ۸۰٪) یک الگوی غربالی را نشان می‌دهند؛ از این رو، تشخیص ACC داده شد (شکل‌های ۶و۵). برای تشخیص قطعی بافت ایمونوهیستوشیمی، پیشنهاد شد که مارکرهای C-Kit (CD117) و CD63 مثبت بوده و تشخیص مذکور را تایید می‌کنند (شکل های ۸و۷).



شکل ۵. نمای میکروسکوپی آدنوئید کیستیک کارسینوم با رنگ آمیزی هماتوکسیلین و ائوزین با بزرگنمایی ٤٠ برابر با سلول‌های مکعبی با هسته هایپرکروماتیک برجسته در لوله‌های مجرایی

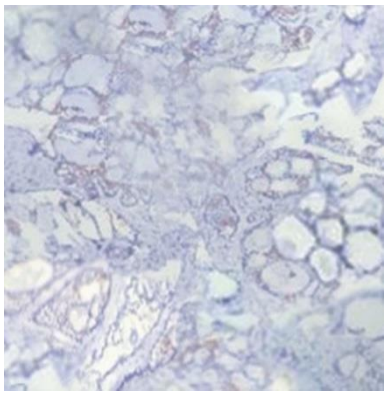


شکل ٦. نمای میکروسکوپی از آدنوئید کیستیک کارسینوم با رنگ آمیزی هماتوکسیلین و ائوزین با بزرگنمایی ۱۰۰ برابر



شکل ۷. رنگ پذیری ایمونوهیستوشیمی متوسط در برخی سلول‌های تومور مثبت بودن CD117

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]



شکل ۸. P63 مثبت در سلول‌های تومورال

در نهایت پس از تشخیص، ضایعه به طور کامل با انوکلاسیون و کورتاژ برداشته شد و گزارش پاتولوژی تشخیص نهایی کارسینوم کیستیک آدنوئید و بافت اپیتلیال تومورال را بدون تهاجم به بافت همبند اطراف نشان داد. در زمان تشخیص تومور، رادیوگرافی قفسه سینه و اسکن استخوان برای بیمار انجام شد و هیچ متاستازی مشاهده نشد. پس از دو روز، بیمار با حال عمومی خوب ترخیص شد. به دلیل این نتایج، بیمار برای ارزیابی به بخش انکولوژی ارجاع داده شد. بیمار ۳۰ جلسه رادیوتراپی با دوز کلی ۶۰ گری در کسری ۲ گری در روز به مدت ۳ روز در هفته دریافت کرد و هر ۴۵ روز یک بار آزمایش MRI گرفته شد. در پیگیری سه ساله بیمار در سال ۱۴۰۲ عود یا متاستاز مشاهده نشد.

بحث و نتیجه گیری

مهم‌ترین یافته‌ای که منجر به گزارش این مورد شد، تورم استخوانی در قسمت جلوی فک بالا و درد و ضایعه لوسنت بزرگ در نمای رادیوگرافی در مردی ۳۱ ساله بود. همانطور که در مطالعه ما مشاهده شد، تورم و درد شایع‌ترین یافته‌های بالینی این تومور هستند (۹و۸). برخلاف گزارش‌های دیگر، بیمار ما هیچ علامتی از پارستزی، بی‌حسی یا سایر احساس‌های ناخوشایند را گزارش نکرد که از این نظر حائز اهمیت است (۱۲و۱۱) که منجر به اشتباه گرفتن عفونت دندان در مرحله اول درمان شد. در برخی موارد، از دست دادن دندان، لق شدن دندان‌ها با کارسینوم کیستیک آدنوئید مشاهده شده است (۱۳و۱). لق شدن دندان نیز در گزارش ما مشاهده شد.

وجود تومورهای غدد بزاقی در داخل استخوان فک نادر است، پاتوژنز نئوپلاسم‌های غدد بزاقی مرکزی ناشناخته است. برخی از محققان عوامل زیر را پیشنهاد کرده‌اند که می‌تواند در منشأ و تشکیل تومورهای بدخیم غدد بزاقی نقش داشته باشد که عبارتند از: گیر افتادن بافت‌های غدد بزاقی نابجا در فک‌ها در طول رشد جنینی استخوان‌های فک همانطور که در مورد ما دیده می‌شود، تبدیل نئوپلاستیک سلول‌های ترشح کننده مخاط که معمولاً در پوشش‌های اپیتلیال کیست‌های دنتی‌ژروس یا هر آسیب شناسی سینوسی یافت می‌شوند، غدد زیر فکی و زیر زبانی که در نقایص یا حفره‌های استخوانی در قسمت زبانی فک پایین قرار دارند یا قطعاتی از این غدد که تحت اتصالات هنگام جنینی قرار گرفته‌اند (۴).

تمایز بین کارسینوم کیستیک آدنوئید و سایر تومورهای غدد بزاقی مانند کارسینوم مجرای بزاقی از نظر بافت شناسی مهم است. معاینه ایمونوهیستوشیمی به تشخیص قطعی این ضایعات کمک می‌کند (۱۴). در بیمار ما، سلول‌های تومور از نظر مارکرهای CD63، C-Kit (CD117) مثبت بودند، بنابراین تشخیص قطعی کارسینوم کیستیک آدنوئید توسط ایمونوهیستوشیمی تایید شد.

وجود صفحات قشری دست نخورده، شواهد رادیوگرافیک از تخریب استخوان، پوشاندن ضایعه در غشای مخاطی، بررسی بافت شناسی و مستثنی کردن تشخیص تومور ادنتوژنیک یا سایر تومورهای اولیه بزاقی برای تایید تشخیص نهایی ضروری است (۱۲). در بیمار ما، تومور ابتدا در فک بالا ایجاد شد، پس از آن توده تومور به طور گسترده گسترش یافت و به سمت برجستگی آلوئولی پیش رفت.

جراحی روش درمانی غالب برای تومورهای غدد بزاقی مرکزی فک است. دامنه آن از انوکلیشن یا کورتاژ تا برداشتن بلوک یا رادیکال است (۳). اگرچه جراحی بهترین درمان برای کارسینوم کیستیک آدنوئید است. با این حال، برداشتن کامل اغلب به دلیل تهاجم عروقی و ارتشاح به دور عصب در سینوس فک بالا دشوار است، مانند مورد پیشرفته پیشنهاد شده توسط Lahjaouj و همکاران، که به سینوس ماگزیلاری گسترش یافته است (۳). پرتو درمانی بعد از عمل، کنترل موضعی و منطقه‌ای در ACC را افزایش می‌دهد. در مورد ما انوکلاسیون و کورتاژ با رادیوتراپی انجام شد و بعد از ۳ سال پیگیری هیچگونه عود بیماری

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]

مشاهده نشد که مشابه تحقیقات Indu و همکاران مبنی بر وجود ACC در جلوی فک پایین است که عود در آن دیده نشد (۱۵). بنابراین در برخی موارد پرتو درمانی بعد از عمل ضروری است. کارسینوم کیستیک آدنوئید به پرتودرمانی حساس است، اما با این روش قابل درمان و قطعی نیست (۱۶). پرتو درمانی بعد از عمل، کنترل موضعی و منطقه‌ای کارسینوم کیستیک آدنوئید را بهبود می‌بخشد. برای تومورهای غیر قابل جراحی، دوز ۶۰ تا ۷۰ گری برای ضایعه اولیه توصیه می‌شود (۱۷). در بیمار ما پرتودرمانی ۳۰ جلسه بعد از عمل انجام شد و کنترل موضعی حاصل شد.

علی‌رغم کنترل موضعی تومور، متاستازهای دوردست در حدود ۶۰-۴۰٪ بیماران ایجاد می‌شود. ریه و استخوان شایع‌ترین محل انتشار هستند، اما الگوی رشد بسیار آهسته تومور و ظهور تدریجی متاستازها به بیماران اجازه می‌دهد تا سال‌ها زندگی عادی داشته باشند. یک مطالعه نشان داده است که در ۱۷ مورد سرطان سیستیک آدنوئید مرکزی فک پایین، متاستازهای ریه در ۴ مورد ایجاد شد، اما متاستاز استخوان در هیچ یک از آنها رخ نداد (۱۲). با این حال، کارسینوم کیستیک آدنوئید با متاستاز استخوان ممکن است سریع‌تر از متاستاز ریه پیشرفت کند. کارسینوم کیستیک آدنوئید دارای ۳ زیر گروه بافتی شامل انواع لوله‌ای، کریبریفرم و جامد است. زیر گروه بافت شناسی یکی از عوامل مهم در پیش آگهی بیماران می‌باشد. نوع لوله‌ای بهترین پیش آگهی را دارد. نوع جامد کارسینوم کیستیک آدنوئید باعث متاستازهای دوردست سریع‌تر می‌شود و نشان دهنده پیش آگهی جدی‌تری نسبت به انواع توبولار و کریبریفرم است (۱۸). در مورد ما با توجه به مراجعه و درمان سریع‌تر بیمار، تخریب استخوان آلوئولی و تهاجم کانال عصب تحتانی گزارش نشده است. تشخیص زودهنگام با نرخ بقای ۱۰ ساله، ۷۵٪ تخمین زده می‌شود، در حالی که با پیشرفت بیماری، میزان بقا به تدریج کاهش می‌یابد. به نظر می‌رسد در مورد گزارش شده ما، عدم وجود پارستزی نشان دهنده عدم وجود تهاجم به دور عصب است که وجود تومور بدون متاستاز را توجیه می‌کند. در نهایت باید گفت که در ضایعات بدخیم و دیسپلاستیک، تشخیص زودهنگام در مراحل اولیه و انجام بیوپسی، منجر به درمان و پیش آگهی بهتر بیمار می‌شود (۲۰و۱۹). بسیاری از بیماران مبتلا به چنین بیماری از عوارض آن رنج می‌برند و در نهایت به دلیل درمان‌های نامناسب و تشخیص تاخیری جان خود را از دست می‌دهند، بنابراین بررسی دقیق هیستوپاتولوژیک و تشخیص قطعی می‌تواند منجر به درمان موفقیت آمیز شود (۲۲و۲۱).

کارسینوم کیستیک آدنوئید در بیمار ما یکی از مخرب‌ترین و غیرقابل پیش‌بینی‌ترین تومورهای سر و گردن با درمان بسیار دشوار است، بنابراین تشخیص سریع برای بقای بیمار مهم است.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از آقای دکتر علی عباسی و پرسنل آزمایشگاه نور (رمضان غفاری) که ما را در تهیه نمونه بیمار، اسلایدهای E&H و گزارش رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی یاری کردند، قدردانی می‌گردد.

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]

References

1.Reddy V, Wadhwan V, Arunkumar KV, Venkatesh A. Primary intraosseous adenoid cystic carcinoma of the mandible: A rare clinical entity. J Oral Maxillofac Pathol. 2020;24(Suppl 1):S42-5.
2.Nosratzehi T, Delavarian Z, Saghar Vanian N. Primary intraosseous Adenoid Cystic Carcinoma of the anterior portion of mandible: A Case Report. J Res Dent Sci. 2013;9(4):235-8. [In Persian]
3.Lahjaouj M, Berrada O, Rayhane A, Oukessou Y, Abada RA, Rouadi S, et al. Advanced adenoid cystic carcinoma of maxillary sinus: Rare case report and review of literature. Int J Surg Case Rep. 2021;80:105622.
4.Deshpande PS, Chintamaneni RL, Sujanamulk B, Prabhat MP, Gummadapu S. Intraosseous adenoid cystic carcinoma of maxilla: A rare case report. Contemp Clin Dent. 2013;4(2):239-42.
5.Mehta DN, Parikh SJ. Adenoid cystic carcinoma of palate. J Nat Sci Biol Med. 2013;4(1):249-52.
6.Yaga US, Gollamudi N, Mengji AK, Besta R, Panta P, Prakash B, et al. Adenoid cystic carcinoma of the palate: case report and review of literature. Pan Afr Med J. 2016;24:106.
7.Ansari HA, Ray PS, Khan N, Khan AH. Spindle-cell ameloblastic carcinoma of the maxilla with adenoid cystic carcinoma-like areas: A new variant?. Indian J Pathol Microbiol. 2015;58(4):513-5.
8.Sandhu SV, Narang RS, Jawanda M, Rai S. Adenomatoid odontogenic tumor associated with dentigerous cyst of the maxillary antrum: A rare entity. J Oral Maxillofac Pathol. 2010;14(1):24-8.
9.Rahmani K, Taghipour Zahir S, Baghi Yazdi M, Navabazam A. Aggressive adenoid cystic carcinoma of maxillary sinus in a 43-year-old male: Rare case report and review of literature. Case Rep Med. 2017;5(1):2324717.
10.Liu W, Chen X. Adenoid cystic carcinoma of the larynx: a report of six cases with review of the literature. Acta Otolaryngol. 2015;135(5):489-93.
11.Santos Tde S, Melo DG, Gomes AC, Andrade ES, de Oliveira e Silva ED. Adenoid cystic carcinoma of mandible. Braz J Otorhinolaryngol. 2011;77(6):807.
12.Mano T, Wada N, Uchida K, Muraki Y, Nagatsuka H, Ueyama Y. Central adenoid cystic carcinoma of the mandible with multiple bone metastases: case report. J Oral Maxillofac Surg. 2010;68(2):446-51.
13.Bouaichi A, Aimad-Eddine S, Mommers XA, Ella B, Zwetyenga N. Intra-mandibular adenoid cystic carcinoma. Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale. 2014;115(2):100-4.
14.Udager AM, Chiosea SI. Salivary Duct Carcinoma: An Update on Morphologic Mimics and Diagnostic Use of Androgen Receptor Immunohistochemistry. Head Neck Pathol. 2017;11(3):288-94.
15.Indu S, Roy ID. Intraosseous adenoid cystic carcinoma of the mandible: A rare presentation. J Oral Maxillofac Pathol. 2020;24(Suppl 1):S37-41.
16.John JB, John RR. Adenomatoid odontogenic tumor associated with dentigerous cyst in posterior maxilla: A case report and review of literature. J Oral Maxillofac Pathol. 2010;14(2):59-62.
17.Shreedhar B, Ali I, Agarwal A, Alam S. A huge adenomatoid odontogenic tumor of maxilla. Case Rep Med. 2012;2012:317341.
18.Kato H, Kanematsu M, Sakurai K, Mizuta K, Aoki M, Hirose Y, et al. Adenoid cystic carcinoma of the maxillary sinus: CT and MR imaging findings. Jpn J Radiol. 2013;31(11):744-9.
19.Shiva A, Sobouti F. Comparative Study of Histopathological Reports and Clinical Diagnosis of Oral Biopsies. J Mazandaran Univ Med Sci. 2017;26(144):57-64. [In Persian]

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]

20.Shiva A, Giahpur A. Awareness of Dentists and Final-year Dental Students on Transport and Processing of Oral Biopsies. J Mazandaran Univ Med Sci. 2016;26(142):213-21. [In Persian]
21.Shiva A, Pakravan AH. Squamous Cell Carcinomas (SCC) of the Scalp in a Patient with History of Basal Cell Carcinoma (BCC); A Case Report. J Babol Univ Med Sci. 2017;19(1):55-60. [In Persian]
22.Shiva A, Nosrati K. A Calcifying Odontogenic Cyst Associated with Complex Odontoma: A Case Report. J Babol Univ Med Sci. 2015;16(14):57-61. [In Persian]

[DOI: 10.22088/jbums.25.1.233]