

کندروسارکوم ماگزایلا: گزارش مورد و مروری بر مقالات

محمود جهانگیر نژاد^۱ ساعده عطارباشی مقدم^{۲*} فاضله عطارباشی مقدم^۳
شبیم امیر پور^۴، فاطمه محمدی^۴

چکیده

کندروسارکوم ناحیه کرانیوفاسیال نئوپلاسم نادری می‌باشد که کمتر از ۱۰٪ کل کندروسارکوم‌ها را در بر می‌گیرد. علامت کلینیکی معمول شامل یک توده بدون درد است که منجر به تورم استخوان می‌گردد. مناسب‌ترین روش درمانی جراحی رادیکال می‌باشد. این نئوپلاسم‌ها، نادر اما با اهمیت می‌باشند و نیاز به تشخیص صحیح و درمان مناسب دارند چراکه از نظر میکروسکوپی تشخیص کندروسارکوم از استئوسارکوم کندروبلاستیک ممکن است مشکل باشد. این مقاله به معرفی یک مرد ۵۹ ساله با شکایت از تورم سمت چپ خلف ماگزایلا به مدت ۶ ماه می‌پردازد. و در عین حال تحقیقات انجام شده در این خصوص مرور می‌شوند.

کلید واژگان: کندروسارکوم، ماگزایلا، کرانیوفاسیال.

- ۱-دانشیار گروه پرئودنتولوژی.
 - ۲- استادیار گروه پاتولوژی.
 - ۳- استادیار گروه پرئودنتولوژی.
 - ۴-دستیار تخصصی پرئودنتولوژی.
- ۱- گروه پرئودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ایران.
 - ۲- گروه پاتولوژی، دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران.
 - ۳- گروه پرئودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ایران.
 - ۴-دستیار تخصصی پرئودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی اهواز، ایران.

* نویسنده مسئول:

ساعده عطارباشی مقدم؛ استادیار گروه پاتولوژی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۲۳۸۵۵۸۹

Email: dr.atarbashi@gmail.com

مقدمه

کندروسارکوما یک تومور بدخیم با منشا غضروفی است که بندرت در ناحیه ماگزایلوفاسیال دیده می شود (۱). این ضایعه دومین تومور بدخیم اولیه استخوان بعد از استئوسارکوم می باشد (۲-۴). در هر سنی ممکن است دیده شود ولی در دهه ۴ و ۵ شیوع بیشتری دارد (۵). شایع ترین علامت کلینیکی آن تورم بدون درد استخوان می باشد و لنفادنوپاتی گردنی بسیار نادر است (۶). اگر چه نماهای رادیوگرافی متغیر می باشد اما در اکثر موارد یک رادیولوژی با حدود نامشخص و حاوی مناطق اپک دیده می شود (۵). طبقه بندی تومور براساس grade میکروسکوپی و یا زیرگروه های سلول روشن، غیرتمایزیافته، میکسوئید و مزانشیمال است و تشخیص هیستوپاتولوژی این تومور از دیگر تومورهای استخوانی به ویژه استئوسارکوم کندروبلاستیک مشکل می باشد (۷).

هدف از این مطالعه گزارش یک مورد کندروسارکوم ماگزایلا در یک مرد ۵۹ ساله است. این ضایعه علی رغم نادر بودن بدلیل شباهتهای میکروسکوپی با ضایعات دیگر استخوانی، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

گزارش مورد

مرد ۵۹ ساله ای با شکایت از تورم بدون درد در ناحیه سمت خلف ماگزایلا به مدت ۶ ماه به کلینیک دندانپزشکی در اهواز ارجاع داده شد. در بررسی خارج دهانی، تورم خفیف سمت چپ صورت مشهود بود اما غدد لنفاوی گردنی قابل لمس، دیده نشد. در معاینه داخل دهانی، تورم وسیع استخوان ماگزایلا به صورت پالاتالی و کمتر باکالی از ناحیه دندان کانین تا خلف توبروزیته مشهود بود. ضایعه در

لمس قوام سفت و استخوانی داشت و مخاط سطحی صورتی، دست نخورده و بدون زخم بود. (شکل ۱). در رادیوگرافی پانورامیک، یک ضایعه مختلط با حدود نامشخص و نمای داخلی ground glass در ناحیه دندانهای مولر و تخریب دیواره سینوس دیده شد. دندان مولر دوم تحلیل میخی شکل ریشه ها را نشان می داد (شکل ۲). در تصاویر سی تی اسکن نیز ضایعه مخرب در ناحیه خلف ماگزایلا دیده شد که به داخل سینوس ماگزایلا تهاجم کرده و دیواره لترال و مدیال سینوس ماگزایلا را تخریب کرده بود. همچنین نمای اشعه خورشیدی دیده می شد. ضایعه به سینوس اتموئید، حفره بینی، کف چشم و پتریگوپالاتین فوسا دست اندازی کرده بود (شکل ۳). با تشخیص ضایعات بدخیم استخوانی مانند استئوسارکوم و کندروسارکوم بیوپسی اینسیژنال از ضایعه برداشته شد. در نمای میکروسکوپی، بافت غضروفی بدخیمی دیده شد که توسط تیغه های نازک بافت همبند فیبروی محدود، نمای تقریباً لوبوله ایجاد کرده بود. در مرکز لوبول ها غضروف بالغ و در محیط غضروف نابالغ و بافت مزانشیمی دیده شد. در نواحی به صورت مبهم بافتی شبه استیوئید وجود داشت (شکل ۴). با تشخیص کندروسارکوم یا استئوسارکوم کندروبلاستیک لام برای مشاوره به چندین مرکز معتبر ارسال شد و بعد از بررسی های متعدد تشخیص نهایی کندروسارکوم گذاشته شد. بیمار برای بررسی متاستاز دوردست ارجاع داده شد که شواهدی دال بر توده متاستاتیک وجود نداشت و بیمار برای جراحی اکیژنال فرستاده شد.



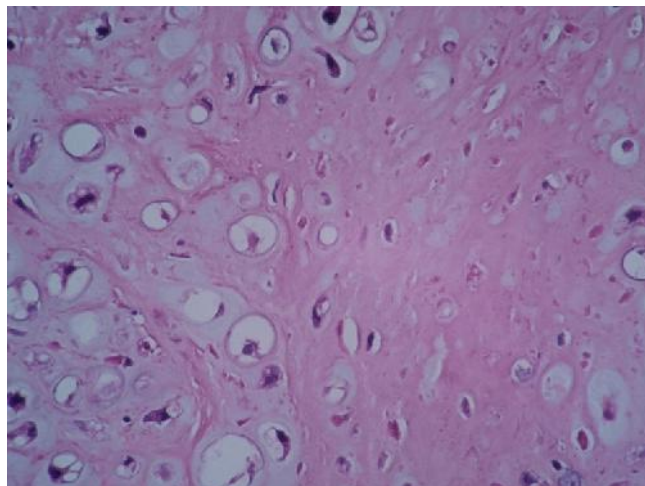
شکل ۱: تورم پالاتالی و باکالی استخوان ماگزینا در سمت چپ مشهود است. مخاط رویی دست نخورده و غیر زخمی است.



شکل ۲: در نمای رادیوگرافی یک ضایعه مختلط رادیولوسنت-رادیوپیک با نمای شیشه مات با حدود نامشخص در ناحیه مولرهای سمت چپ ماگزینا مشهود است. به تحلیل میخی شکل ریشه دندان مولر دوم دقت شود.



شکل ۳: در نمای سی تی اسکن به پرشدگی سینوس توسط ضایعه مخرب و دست اندازی به ساختارهای اطراف دقت شود.



شکل ۴: به سلول‌های درشت و پلئومورف در زمینه غضروفی دقت شود (بزرگنمایی *۴۰۰).

بحث

معمولی ضایعه رادیولوسنت حاوی نواحی اپک با حدود نامشخص دیده می‌شود که می‌تواند همراه گشادی لیگامان پرپودنتال، تحلیل ریشه و نمای اشعه خورشیدی باشد (۲). برای تعیین حدود ضایعه سی تی اسکن بر رادیوگرافی‌های معمول ارجحیت دارد (۱۱ و ۱۲). در مواردی از MRI و PET نیز استفاده شده است که برای تعیین محیط ضایعه و بررسی متاستاز دوردست و افتراق آن از ضایعات خوش خیم استخوانی کمک کننده می‌باشد (۲). در بیمار مورد نظر مانند بسیاری از موارد در رادیوگرافی یک ضایعه مختلط (لوسنت-اپک) مخرب با حدود نامشخص دیده شد که منجر به تحلیل ریشه دندانهای ناحیه و ایجاد نمای اشعه خورشیدی شده بود. این تصاویر منحصر به کندروسارکوم نبوده و در بدخیمی‌های دیگر بخصوص استئوسارکوم می‌تواند دیده شود و رویت چنین نمایی در رادیوگرافی باید یک علامت هشدار دهنده برای کلینیسین باشد که احتمال ابتلا به بدخیمی را بالا می‌برد. اما در مواردی نمای رادیوگرافی گول زنده بوده و خود را شبیه ضایعات خوش خیم یا حتی یک ضایعه التهابی مانند گرانولوم پری اپیکال نشان می‌دهد (۱۳). از نظر میکروسکوپی این ضایعه به سه Grade تقسیم می‌شود: grade I، مشابه تومور خوش خیم کندروما است.

کندروسارکوم در ناحیه فک و صورت بسیار نادر بوده و بیشتر در ماگزایلا ایجاد می‌شود اما در تنه مندیبل، راموس، تیغه بینی و سینوس‌های پارانازال نیز گزارش شده است (۹ و ۸). اتیولوژی کندروسارکوم نامشخص است اگر چه بقایای غضروف جنینی یا بافت غضروفی نرمال در ایجاد آن مطرح می‌باشد. در مواردی بعد از رادیوتراپی ناحیه ایجاد شده است (۲ و ۱۰ و ۱۱). شایع‌ترین سارکوم بعد از رادیوتراپی استئوسارکوم می‌باشد اما فیبروسارکوم و کندروسارکوم نیز می‌تواند تشکیل گردد (۱۰). در بیمار مذکور سابقه ضایعه قبلی و رادیوتراپی سر و گردن وجود نداشت. این ضایعه در اکثر موارد به صورت تورم بدون درد دیده می‌شود (۸ و ۱۲) و یکی از وجه افتراق‌های آن از استئوسارکوم می‌باشد چرا که درد جز علائم شایع استئوسارکوم است. در این بیمار گزارش شده نیز فقط تورم مشاهده شد. از نظر سنی استئوسارکوم در بیشتر موارد سنین پایین را مبتلا می‌کند و کندروسارکوم در سنین بالا دیده می‌شود (۳). درگیری غدد لنفاوی به طور معمول دیده نمی‌شود (۱-۸) چرا که سارکوم‌ها تمایل به انتشار از طریق خون دارند و مسیر لنفی را کمتر مبتلا می‌کنند. در بیمار مورد بحث نیز متاستاز دور دست و یا ابتلا غدد لنفاوی دیده نشد. در نمای رادیوگرافی

(۱۶). **Salas** و همکاران کاربرد نشانگر (cytovillin) **Ezrin** که در چسبندگی ساختار سطح سلول، مهاجرت و سازماندهندگی سلولی نقش دارد، را در افتراق این دو تومور بسیار کاربردی دانسته که در استئوسارکوم به شدت بروز یافته و در کندروسارکوم منفی است و بیان نمودند که از آن به عنوان **target therapy** استفاده شود (۱۷).

مناسبتین درمان برای کندروسارکوم جراحی وسیع می باشد و پی گیری طولانی مدت بیمار ضروری است چرا که تمایل به عود موضعی بالا دارد و متاستاز دوردست حتی در بیش از دو دهه بعد از ابتلا دیده می شود. درمان رادیوتراپی در موارد با درجه میکروسکوپی بالا و تومورهای غیر قابل برداشت استفاده می شود (۷). در کندروسارکوم بعد از رادیوتراپی، بدلیل افزایش بروز پروتئین **KIT** درمان با داروی **Imatinib mesylate** توصیه شده است (۱۰). پیش آگهی تومور به اندازه، محل و درجه هیستولوژی ارتباط دارد. اما مکان تومور از همه موثرتر است چراکه درمان قطعی از طریق جراحی وسیع حاصل می شود (۱۸).

نتیجه گیری

کندروسارکوم ناحیه فکی تومور بسیار نادری است که تشخیص آن بدلیل شباهت با استئوسارکوم کندروبلاستیک از اهمیت ویژه ای برخوردار است چرا که طرح درمان در این ضایعات با هم متفاوت می باشد. ایمونوهیستوشیمی ممکن است در افتراق این دو تومور از هم کمک کننده باشد و در آینده موارد استفاده بیشتری پیدا کند.

کندرو بلاست ها و غضروف تفاوت کمی با بافت طبیعی دارند و مشاهده میتوز نادر است. کلسیفیکاسیون و استخوانی شدن ماتریکس کندروئید اغلب بارز است. در **grade II**، میزان سلولاریته بیشتر است و سلول ها با هسته های متوسط بیشتر در محیط لوبول ها قرار گرفته اند. میزان میتوز کم است. ماتریکس بیشتر میکسوئید و حاوی مقدار کم هیالین است. **grade III** با سلولاریته بسیار بالا همراه میتوز فراوان مشخص می شود (۲). میزان اشتباه در تشخیص این دو تومور از هم ۴۴٪ بیان شده است (۱۴). این تومور در بسیاری از موارد با استئوسارکوم کندروبلاستیک اشتباه می شود که اهمیت آن در تعیین نوع درمان است چرا که کندروسارکوم به شیمی درمانی و رادیوتراپی پاسخ مناسب نمی دهد اما در استئوسارکوم شیمی درمانی جایگاه ویژه ای دارد (۲). در مواردی نیز برای افتراق کندروسارکوم از استئوسارکوم کندروبلاستیک از ایمونوهیستوشیمی استفاده شده است که می تواند کمک کننده باشد (۱۴-۱۷). در مطالعه **Kumaravelu** بروز **Vimentin** (مارکر مزانشیمی) و **S100** (مارکر عصبی) در هر دو گروه دیده شد اما در **EMA (epithelial membrane antigen)** در کندروسارکوم مثبت شد (۱۴). همچنین در مطالعه دیگری بروز **SMA (smooth muscle actin)** در استئوسارکوم دیده شد اما در کندروسارکوم یافت نشد (۱۵). **Galectin-1** که در تنظیم رابطه سلول با سلول و سلول با ماتریکس و پرولیفراسیون سلولی دخیل است، نیز به عنوان یک نشانگر مفید مطرح شده است چراکه در استئوسارکوم بروز یافته و در کندروسارکوم دیده نمی شود

منابع

- 1-Marques YM, Moura Mde D, Hiraki KR, Pieri SS, de Oliveira EM, Mantesso A. Chondrosarcoma of the mandible: case report and literature review. *Gen Dent* 2009;57(5):e47-50.
- 2-Kundu S, Pal M, Paul RR. Clinicopathologic correlation of chondrosarcoma of mandible with a case report . *Contemp Clin Dent* 2011;2(4):390-3.
- 3-Guevara-Canales JO, Sacsquispe-Contreras SJ, Morales-Vadillo R, Sánchez-Lihón J. Epidemiology of the sarcomas of the jaws in a Peruvian population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012;17(2):e201-5.

- 4-Gorsky M, Epstein JB. Craniofacial osseous and chondromatous sarcomas in British Columbia--a review of 34 cases. *Oral Oncol* 2000;36(1):27-31.
- 5-Lloyd TE, Drage N, Cronin AJ. Chondrosarcoma of the jaws. *Dent Update* 2009;36(10):632-4.
- 6-Chowdhury A, Kalsotra P, Bhagat DR, Sharma P, Katoch P. Chondrosarcoma of the maxilla- Recurrent. *J K Science* 2008;10:94-6.
- 7-Mohammadinezhad C. Chondrosarcoma of the jaw. *J Craniofac Surg* 2009;20(6):2097-100.
- 8-Anil S, Beena VT, Lal PM, Varghese BJ. Chondrosarcoma of the maxilla. Case report. *Aust Dent J* 1998;43(3):172-4.
- 9-Kharrat S, Sahtout S, Tababi S, Temimi S, Ben Miled M, Abid W, et al. Chondrosarcoma of sinonasal cavity: a case report and brief literature review. *Tunis Med* 2010;88:122-4.
- 10-Mohammadianpanah M, Gramizadeh B, Omidvari Sh, Mosalaei A. Radiation-induced chondrosarcoma of the maxilla 7-year after combined chemoradiation for tonsillar lymphoma. *J Postgrad Med* 2004;50(3):200-1.
- 11-Oliveira RC, Marques KD, Mendonça AR, Mendonça EF, Silva MR, Batista AC, et al. Chondrosarcoma of the temporomandibular joint: a case report in a child. *J Orofac Pain* 2009;23(3):275-81.
- 12-Pontes HA, Pontes FS, de Abreu MC, de Carvalho PL, de Brito Kato AM, Fonseca FP, et al. Clinicopathological analysis of head and neck chondrosarcoma: three case reports and literature review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2012;41(2):203-10.
- 13-Nonaka CF, de Aquino AR, de Almeida IC, de Souza LB, Pinto LC. Chondrosarcoma of the maxilla mimicking pulp disease on initial presentation. *Quintessence Int* 2010;41(10):821-5.
- 14-Kumaravelu C, Sathya Kumar D, Chakravarthy C, Kishore Kumar RV, Rajasekhar G, Gokul Chandra Reddy M, et al. 15-Chondroblastic osteosarcoma of maxilla: a case report and review of literature. *J Maxillofac Oral Surg* 2009;8:290-3.
- 15-Hemingway F, Kashima TG, Mahendra G, Dhongre A, Hogendoorn PC, Mertens F, et al. Smooth muscle actin expression in primary bone tumours. *Virchows Arch* 2012;460(5):525-34.
- 16-Gomez-Brouchet A, Mourcin F, Gourraud PA, Bouvier C, De Pinieux G, Le Guelec S, et al. Galectin-1 is a powerful marker to distinguish chondroblastic osteosarcoma and conventional chondrosarcoma. *Hum Pathol* 2010;41(9):1220-30.
- 17-Salas S, de Pinieux G, Gomez-Brouchet A, Larrousserie F, Leroy X, Aubert S, et al. Ezrin immunohistochemical expression in cartilaginous tumours: a useful tool for differential diagnosis between chondroblastic osteosarcoma and chondrosarcoma. *Virchows Arch* 2009;454(1):81-7.
- 18-Takahama A Jr, Alves Fde A, Prado FO, Lopes MA, Kowalski LP. Chondrosarcoma of the maxilla: report of two cases with different behaviours. *J Craniomaxillofac Surg* 2012;40(3):e71-4.

Chondrosarcoma of the Maxilla: A Case Report and Review of the Literature

Mahmoud Jahangirnezhad¹, Saedeh Atarbashi Moghadam² *, Fazeleh Atarbashi Moghadam³,
Shabnam Amirpour⁴, Fateme Mohammadi⁴

1-Associate Professor of Periodontology.
2-Assistant Professor of Oral & Maxillofacial Pathology.
3-Assistant Professor of Periodontology.
4-Post Graduate Student

1-Department of Periodontology Dental School, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2-Department of Oral & Maxillofacial Pathology, Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3-Department of Periodontology Dental School, Shahid Sadooghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

4-Dental School, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

*Corresponding Author:
Department of Oral & Maxillofacial Pathology, Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Tell: +989122385589
Email: Dr.Atarbashi@Gmail.Com

Abstract

Craniofacial chondrosarcoma is an uncommon neoplasm that accounts for less than 10 % of all chondrosarcoma. The usual clinical finding is a painless mass leading to the expansion of bone. The most effective treatment is radical surgical excision. These neoplasms are rare but important requiring prompt diagnosis and treatment because on microscopic examination chondrosarcoma may be difficult to differentiate from chondroblastic osteosarcoma. This article presents a 59-year-old man with 6 months history of a painless swelling on the left side of posterior maxilla.

Keywords: Chondrosarcoma, Maxilla, Craniofacial.

Please cite this paper as:

Jahangirnezhad M, Atarbashi Moghadam S, Atarbashi Moghadam F, Amirpour Sh, Mohammadi F. Chondrosarcoma of the Maxilla: A Case Report and Review of the Literature. *Jundishapur Sci Med J* 2013; 12 (5):621-627

Received: Jan 19, 2012

Revised: Dec 10, 2012

Accepted: Dec 12, 2012