# درمان محافظه کارانه یک تومور وسیع ادونتوژنیک کراتوسیست

**دکتر علیرضا محمدی[۱] دکتر فاطمه نصرالهی[#۲]**

**۱- استادیار بخش جراحی دهان، فک و صورت دانشگاه آزاد اسلامی واحد دندانپزشکی شیراز**

**۲- دستیار تخصصی گروه جراحی دهان ، فک و صورت دانشگاه آزاد اسلامی واحد دندانپزشکی تهران**

**خلاصه:**

**سابقه:** واژه odontogenic keratocyst برای توصیف کیست های فکی که اپیتلیوم پوشاننده آنها کراتینیزه شده است، به کار میرفته که به تازگی توسط WHO جزء نئوپلاسمهای خوش‌خیم طبقه بندی شده است و واژه تومور ادونتوژنیک کراتوسیست برای آن پیشنهاد شده است. روش‌های مختلف از جمله کورتاژ تا رزکشن ضایعه و غیره جهت درمان این ضایعه پاتولوژی به کار می‌رود.

**گزارش مورد:** بیمار خانم ۳۶ ساله با تشخیص ادونتوژنیک کراتوسیست پاراکراتینیزه وسیع در مندیبل که از دیستال دندان پرمولر اول سمت چپ تا راموس صعودی سمت راست گسترش یافته بود و موجب تحلیل ریشه دندانهای درگیر ضایعه شده بود. با توجه به وسعت ضایعه ابتدا برای بیمار دکامپرشن ضایعه انجام گردید و بعد از ۸ ماه و تغییر واضح در اندازه آن، ضایعه به طور کامل خارج شده و پریفرال استکتومی انجام شد. فالوآپ ۲۸ ماهه این بیمار و رادیوگرافی‌ها نشان از تشکیل استخوان در محل ضایعه دارد و تاکنون شواهدی از عود مشاهده نگردیده است.

**نتیجه گیری:** به نظر می‌رسد در ضایعات وسیع ادونتوژنیک کراتوسیست استفاده از روش دکامپرشن و سپس انوکلئشن نتایج موفقیت آمیزی به دنبال دارد.

**واژگان کلیدی:** کراتوسیست دندانی، انوکلیئشن، مارسوپیالیزاسیون

وصول مقاله: ۹۴/۵/۲۷ اصلاح نهایی: ۹۴/۱۱/۱۰ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۱/۱۵

**مقدمه:**

واژه ادونتوژنیک کراتوسیست (OKC) برای اولین بار در سال ۱۹۵۶ توسط Philipse شرح داده شد. [۱] او این عنوان را برای توصیف کیستهای فکی که کراتینیزاسیون اپیتلیوم پوشاننده را نشان می دهند، بکار برد. ماهیت کراتوسیستها وهیستولوژیهای متفاوت آنها در مقالات متعدد بصورت کامل شرح داده شدند.از آن زمان به بعد، بحث های زیادی پیرامون مناسب ترین درمان کلینیکی این ضایعات صورت گرفته است.این ضایعات اغلب در دهه های دوم، سوم و چهارم زندگی با تمایل به جنس مذکر دیده می شوند. [۲]

سازمان جهانی بهداشت به تازگی طبقه بندی تومورهای سر و گردن را تغییر داده است و کراتوسیست را بعنوان یک نئوپلاسم خوش خیم طبقه بندی کرده است و واژه تومور ادونتوژنیک کراتوسیست (KCOT) را برای آن پیشنهاد کرده است. [۳] به دلیل میزان عود بالای این ضایعه درمان های مهاجم تری مانند رزکشن به جای یک انوکلیشن ساده برای بیماران انجام می‌شود.[۴،۵] درمان های پیشنهادی در سال های اخیر شامل کورتاژ با استکتومی پریفرال[۶]،کورتاژ به همراه کرایوتراپی با نیتروژن مایع [۷] ،کورتاژ همراه با کاربرد محلول کارنوی [۸] و رزکشن ضایعه [۹،۱۰] می‌باشد. در ضایعات وسیعی که دسترسی به لحاظ مجاورات آناتومیک محدود می‌باشد و یا وسعت ضایعه بسیار زیاد است و می‌تواند روی عملکرد و زیبایی بیمار تاثیر منفی بگذارد، از روش های مارسوپیالیزیشن و دکامپرشن جهت کاهش حجم ضایعه استفاده می‌شود و در مرحله بعد خارج نمودن ضایعه به صورت کامل انجام می گیرد.[۱۱]

# **نویسنده مسئول مکاتبات:** دکتر فاطمه نصر الهی تلفن: ۰۹۱۲۳۲۰۹۰۹۴ پست الکترونیکی : Sahar_Email@yahoo.com

[ Downloaded from mail.jrds.ir on 2026-10-16 ]

[ DOR: 20.1001.1.20084676.1395.13.1.3.7 ]

در یک مطالعه سیستماتیک در سال ۲۰۰۰که توسط Blanas انجام شده است از میان روش های درمانی کمترین میزان عود (۳٪) مربوط به رزکشن بوده است.با این وجود بیشترین نقص عضو نیز مربوط به این روش می‌باشد. میزان عود در روش انوکلیشن ساده ۱۷ تا ۵۶ درصد بوده ولی در صورت اضافه شدن یک روش الحاقی این میزان به ۱ تا ۸/۷ درصد کاهش یافته است.[۱۲]

Pogrel و همکاران طی مطالعه ای ۱۰ بیمار با تشخیص OKCکه اندازه آن ها بین ۲ تا ۸ سانتی متر بود را توسط تنها مارسوپیالیزیشن درمان نمودند. بیماران طی پیگیری ۷ تا ۱۹ ماهه شواهدی از عود نشان ندادند. [۱۳]

Padaki یک مورد KCOT را گزارش نموده است که به علت وسعت زیاد و عدم دسترسی مناسب،ابتدا برای بیمار طی سه مرتبه دکامپرشن انجام شده و بدنبال ۹ ماه پیگیری انجام شده شواهدی از تشکیل استخوان جدید در رادیوگرافی ارزیابی، مشاهده گردید.[۱۱]

## گزارش مورد:

یک خانم ۳۶ ساله ، سه سال پیش با شکایت از لقی دندان و تورم مختصر به مدت دو ماه در سمت راست فک پائین توسط دندانپزشک عمومی شاغل در کلینیک خصوصی به بخش جراحی دهان، فک و صورت بیمارستان بوعلی ارجاع داده شد که سابقه بیماری سیستمیک خاصی بجز کم کاری تیروئید (تحت درمان) را نداشت. در معاینات کلینیکی تورم قابل ملاحظه و عدم تقارن در صورت مشاهده نمی شد. وی تغییر حس مختصری را در گوشه سمت راست لب پائین داشت . در باز کردن دهان محدودیتی نداشت. دندانهای ۴، ۵ و ۷راست پائین دچار لقی grade II بودند. در لمس ناحیه در دیواره باکال در ناحیه دندان ۷راست پائین bulging مختصر لمس می شد. بررسی رادیوگرافی ، یک ضایعه رادیولوسنت وسیع ، با بوردرهای مشخص و scalloped همراه با گسترش وسیع از ناحیه راموس صعودی سمت راست تا دیستال اولین پرمولر سمت مخالف را مشخص کرد. تحلیل در ریشه تمام دندان های درگیر به خصوص دندانهای ۴، ۵ و۷راست پائین قابل مشاهده بود ولی جابجایی دندانی دیده نمی شد. (شکل ۱و۲)

**شکل ۱- CT scan اگزیال که ضایعه وسیع رادیولوسنت در مندیبل را نشان می دهد.**

**شکل ۲- رادیوگرافی پانورامیک قبل از عمل ، ضایعه وسیع مندیبل از راموس صعودی سمت راست که تا دیستال اولین پرمولر سمت چپ می باشد.**

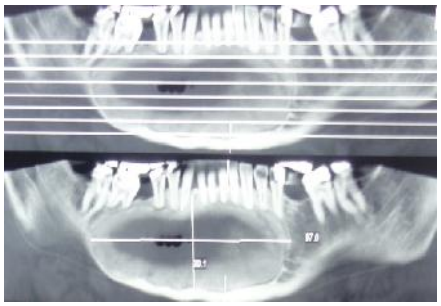
تست Vitality برای تمام دندانهای درگیر در ضایعه انجام شد و بجز دندانهای ۵ و۷ سایر دندانها پاسخ طبیعی داشتند. نتیجه بیوپسی انسیژنال و مطالعه هیستولوژیک ادنتوژنیک کراتوسیست بود. بدلیل وسعت ضایعه و همچنین سن و جنسیت بیمار تصمیم گرفته شد که ضایعه decompress شود و فرصتی جهت کوچک شدن فضای سیست و تشکیل استخوان جدید داده شود، بعد از انجام این عمل یک obturator در محل قرار داده شد و بیمار هشت ماه تحت پیگیری قرار گرفت. بیمار ماهانه معاینه می‌شد و obturator جدید برای وی ساخته می شد. بعد از گذشت ۸ ماه و بررسی رادیوگرافی های دوره‌ای و ایجاد تغییر واضح در اندازه کیست



[ Downloaded from mail.jrds.ir on 2026-10-16 ]

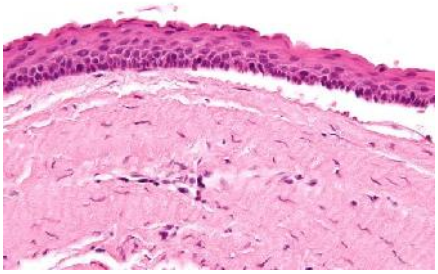
[ DOR: 20.1001.1.20084676.1395.13.1.3.7 ]

(شکل ۳)، ضایعه تحت enucleation قرار گرفت.



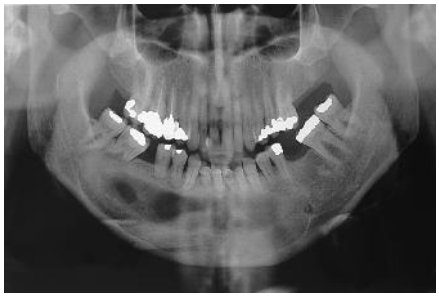
**شکل ۳- نمای رادیوگرافی ۸ ماه بعد از استفاده از ابچوراتور**

در زمان جراحی دو عدد سیست کوچک یکی در ناحیه دندانهای خلفی مندیبل و دیگری در ناحیه قدام خارج شدند و بعد از خارج سازی peripheral ostectomy انجام شدند. ریکاوری بیمار بعد از عمل بدون اتفاق خاصی طی شد و مطالعات هیستولوژیک انجام شده مجددا "ادونتوژنیک کراتو سیست" را تائید کردند.(شکل ۴)



**شکل ۴ - نمای هیستولوژیک ضایعه**

دو ماه بعد از انجام جراحی مجددا" تست Vitality برای دندانها انجام شد که پاسخ همه آنها نرمال بود .بجز دندان ۷ لقی دندانهای ۴و۵ بطور قابل توجهی کاهش یافته بود. با توجه به وضعیت دندان ۷ و عدم پاسخ نرمال به تست Vitality جهت انجام RCT این دندان، بیمار به اندودنتیست ارجاع شد. در پیگیری ۲۸ماهه بعد از جراحی و تهیه رادیوگرافی، شکل گیری استخوان جدید دیده شد. (شکل ۵) شواهدی از عود مجدد و غیر طبیعی بودن بافتهای نرم مجاور دیده نشد .



**شکل ۵- نمای رادیوگرافی دوره فالواپ بعد از جراحی .شکل گیری استخوان جدید مشاهده می شود.**

**بحث و نتیجه گیری:**

برای توضیح طبیعت مهاجم و میزان عود بالای OKC، ویژگیهای بیوشیمیائی این ضایعه مطالعه شده است. فاکتورهای رشد مشخصی که در OKC دیده شده اند ، آنرا از دیگر کیستهای ادونتوژنیک، مهاجم تر می سازد . سطح بالای EGFR در این ضایعه نشان داده شده است که این امر بیان کننده پتانسیل رشد ذاتی آنهاست که در کیست‌های ادونتوژنیک این مورد وجود ندارد، همچنین سطوح افزایش یافته فاکتورهای رشد تغییر یافته آلفا و فاکتور رشد اپی درمال نیز دیده شده است. هیپراسمولالیتیIntra –Luminal ، فعالیت تجزیه کلاژن وسنتز IL-6 و IL-1 در دیواره کیست [۳] همراه با TNF ، سبب سطوح افزایش یافته پروستاگلاندین و parathyroid hormone – related می شود که تصور می شود در گسترش ضایعه درون استخوان و در نتیجه تسهیل رشد مداوم آن موثر هستند.[۱]

اعتقاد بر این است که میزان عود بالای این ضایعه به لایه پوشاننده اپی تلیومی نازک و بسیار شکننده مربوط است که خارج ساختن آن را بصورت یک تکه مشکل می سازد. Forssell و همکاران عنوان نمودند که مهمترین فاکتوری که میزان عود را بیان می کند این است که سیست بصورت یک تکه یا چند تکه خارج می شود. [۱۴] Decompress کردن و



[ Downloaded from mail.jrds.ir on 2026-10-16 ]

[ DOR: 20.1001.1.20084676.1395.13.1.3.7 ]

شستشوی منظم فضای سیست تغییرات التهابی درون دیواره پوشاننده سیست ایجاد می کند و سبب تغییر نوع اپی تلیوم می شود. تغییرات التهابی ایجاد شده احتمالا" ثانویه به ارتباط دهانی هستند. التهاب موجب القائ تغییرات متاپلاستیک در اپی تلیوم همراه با از دست دادن پاراکراتینیزاسیون می‌شود.[۱۵] Decompress کردن و شستشوی منظم سبب تبدیل اپی تلیوم شکننده نازک به یک لایه ضخیم همراه با چسبندگی کم به استخوان احاطه کننده اطراف می شود.مطالعات انجام شده در این مورد نیز این تغییرات اپی تلیوم را تائید می کند. درمان پذیرفته شده معمول برای یک مهاجم همراه با از بین رفتن وسیع استخوان resection این مورد نشان داد که تغییر دادن اپی تلیوم از طریق Decompress کردن و شستشوی منظم، درمان مندیبل و تهاجم به بافت نرم، ضایعه و استخوان مندیبل احاطه کننده آن همراه با بافت نرم پوشاننده آن است.[۱۶] radicalمحافظه کارانه را حتی در OKC مهاجم که به بافت نرم نیز تجاور کرده، تسهیل می‌کند. مطالعه سرکارات و همکاران استفاده از این روش آملوبلاستوما در یک پیگیری دو ساله را مورد تائید قرار داده است.[۱۷] معایب روش درمانی انتخاب شده، زمان طولانی مدت درمان برای بیمار و بی هوشی های عمومی متعدد است .همچنین این روش نیاز به همکاری بیمار با کلینیسین در جهت فالوآپ منظم و شستشوی مداوم حفره دهان جهت دستیابی به نتایج بهتر دارد، در نتیجه تعداد اندکی از بیماران کاندید انجام این نوع از درمان می باشند. در این گزارش تنها به یک مورد از این روش درمانی اشاره شده است و لذا جهت حصول نتیجه قطعی نیاز به مطالعات بیشتر می باشد.



[ Downloaded from mail.jrds.ir on 2026-10-16 ]

[ DOR: 20.1001.1.20084676.1395.13.1.3.7 ]

## References:


1.Kolokythas A, Fernandes RP, Pazoki A, Ord RA. Odontogenic keratocyst: to decompress or not to decompress? A comparative study of decompression andenucleation versus resection/peripheral ostectomy. J Oral Maxillofac Surg 2007 ;65(4):640-4.

2. PINDBORG JJ, HANSEN J. Studies on odontogenic cyst epithelium. II.Clinical and roentgenographic aspects of odontogenic Keratocyst. Acta Pathol Microbiol Scand 1963;58:283-94.

3.Mendes RA, Carvalho JF, van der Waal I . Biological pathways involved in the aggressive behavior of the keratocystic odontogenic tumor and possibleimplications for molecular oriented treatment - an overview. Oral Oncol 2010;46(1):19-24.

4.Jensen J , Sindet – Pedersen S , Simonsen EK: A Comparative study of treatment of kerato cysts by enucleation or enucleation combined with cruotherapy . A preliminary report . J Craniomaxillofac Surg 1988;16(8):362-5.

5. Voorsmit RA , Stoelinga PJ , Van Haelst UJ . The management of keratocysts . J Maxillofac Surg 1981;9(4):228-36

6.Irvin GH,Bowerman JE.Mandibular keratocysts:surgical management.Br J Oral Maxillofac Surg Br J Oral Maxillofac Surg 1985;23(3):204-9.

7.Schmidt BL,Pogrel MA.The use of enucleation and liquid nitrogen cryotherapy in the management of odontogenic keratocysts. J Oral Maxillofac Surg 2001 ;59(7):720-5

8.Stolinga PJ.Long term follow up on keratocysts treated according to a defined protocol. Int J Oral Maxillofac Surg 2001;30(1):14-25.

9.Bramley P.The odontogenic keratocysts-an approach to treatment.Int J Oral Surg 1974;3(5):337-41.

10.Bataineh AB,al Quadah M.Treatment of mandibular odontogenic keratocysts. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1998 ;86(1):42-7.

11.Padaki P,Laverick S,Bounds G. Conservative management of a large Keratocystic odontogenic tumour. J Surg Case Rep 2014 9;2014(9)

12.Blanas N,Freund B,Schwartz M,Furst IM.Systematic review of the treatment &prognosis of the odontogenic keratocyst. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000 ;90(5):553-8.

13. Pogrel MA, Jordan RC.Marsupialization as a definitive treatment for the odontogenic keratocyst. J Oral Maxillofac Surg 2004 Jun;62(6):651-5

14.Forssell K,Sorvari TE,Oksala E.A clinical and radiogeraphic study of odotogenic keratocysts in jaws.Proc Finn Dent Soc 1974 ;70(4):121-34.

15. August M, Faquin WC, Troulis MJ, Kaban LB . Dedifferenti ation of odontogenic Keratocyst epithelium after cyst decompression . J Oral Maxillofac Surg 2003; 61(6): 678 -83.

16. Dammer R, Niederdellmann H, Dammer P, Nuebler-Moritz M. Conservative or radical treatment of keratocysts : a retrospective review . Br J Oral Maxillofac Surg 1997 ; 35(1) :46-8.

17.Sarkarat F, Kalantar Motamedi M, Tootoonchian A Mortezaei A Modaresi A, Aconservative approach for ameloblastoma in an adolescent paitient: A Case Report and Review of Litratures J Res Dent Sci.2015;12(2):96-100




[ Downloaded from mail.jrds.ir on 2026-10-16 ]

[ DOR: 20.1001.1.20084676.1395.13.1.3.7 ]