

# گزارش تومور پیندبورک در سینوس ماگزیلا

## *Pindbog Tumor of the Maxillary Sinus, an Unusaul Case Report*

A. HABIBI, D.D.S, O.M.F.S.

Assistant Professor of Oral & Maxillofacial surgery, Dental Shool  
Mashhad University of Medical Sciences

A.SETAREH, D.D.S., M.S.

Associate professor & Head of Oral Pathology Dept. Mashhad Dental  
School Univercity of Medical Sciences

### **ABSTRACT**

---

**Introduction:** The calcifying epithelial odontogenic tumor (CEOT) is a rare benign epithelial odontogenic lesion that comprises 0.2% to 1% of all odontogenic tumors.

In the study by Franklin and Pindborg, the CEOT was found most frequently in the premolar-molar region of the mandible.

A calcifyng epithelial odontogenic tumor arising within the maxillary sinus is extremely rare, with only three cases previously reported since the original description in 1946.

**Result & Conclusion:** Cross examination showed a tumor encased in bone and calcified material, measuring 25x35x40mm.

The mucous memberane of the maxillary sinus was attached to the tumor.

A maxillary premolary tooth and calcified maasses were observed within the tumor.

Histologically, the tumor was composed of sheets of epithelial cells, with a fibrovascular stroma. the epithelial cells had an eosinophilic cytoplasm. Intercellular bridges were present. No mitotic figures were noted throughout the specimen. Regions of amorphous and eosinophilic material were seen within the sheets of epithelial cells.

The patient was followed for 17 years postoperatively, and there was no evidence of recurrence of the tumor.

The CEOT is generally considered a benign tumor.

In a few cases, the tumor has been described as being locally agressive, invading the surrounding soft tissues and bone marow spaces. Metastasis of this lesion has been reported by Basu and colleagues.

In their case there was evidence of local tissue invasion and lymph node involvement.

**Key words:** CEOT, Pindborg tumor, maxillary sinus, hemimaxillectomy.

---

## کلید واژه‌ها

CEOT، تومور پیندبورک، سینوس ماگزیلا، همی ماگزیلکتومی.

## مقدمه

تومور پیندبورک (CEOT) اولین بار توسط توما و گلدمن در سال ۱۹۴۶ تحت عنوان ادنتوژنیک تومور معرفی گردید (۱).

در سال ۱۹۵۵ توسط پیندبورگ تحت عنوان CEOT معرفی گردید (۲).

و بالاخره در سال ۱۹۶۳ توسط شیفر به نام پیندبورک تومور نامگذاری شد.

CEOT تا به حال تحت نامهای مختلفی از قبیل آدنوآمیلوبلاستوما، آمیلوبلاستوما نادر، ادنتوم بدخیم، آدنوآمیلوبلاستوما، سیستمیک کامپلکس ادنتوما نامیده می‌شد (۴).

این ضایعه یک نئوپلاسم ادنتوژنیک نادر است که، ۱٪ کل تومورهای ادنتوژنیک را تشکیل می‌دهد و از اپی تلیوم ادنتوژنیک منشأ می‌گیرد (۵ و ۶).

طبق تحقیقات فرانکلین و پیندبورک جایگاه CEOT در ناحیه مولرها و پرمولرهای فک تحتانی می‌باشد. در نسج نرم ناحیه قدامی لثه ماندیول و ماگزیلا هم گزارش شده است (خارج استخوانی) (۸).

۹۵٪ این تومور در داخل استخوان و ۵٪ آن پریفرالی و در نسج نرم آلونول تشکیل می‌شود.

در ۵۲٪ موارد گزارش شده، دندان نهفته‌ای نیز در داخل CEOT وجود دارد.



تصویر شماره ۱ فتوگرافی بیمار با تورم گونه سمت چپ.

## عنوان مقاله:

گزارش تومور پیندبورک در سینوس ماگزیلا

نویسندگان:

دکتر عطاءالله حبیبی

استادیار گروه جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر عادلہ ستاره

دانشیار گروه پاتولوژی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

## مقدمه

تومور پیندبورک Calcifying epithelial odontogenic tumor یک نئوپلاسم نادر است که ۰/۲٪ تا ۱٪ کل تومورهای ادنتوژنیک را تشکیل می‌دهد و منشأ آن از اپی تلیوم ادنتوژنیک می‌باشد. جایگاه آن بیشتر در فک تحتانی و در ناحیه مولر و پرمولرهاست و در سینوس ماگزیلاری فوق‌العاده نادر است. تا به حال سه مورد گزارش شده است که یکی از آنها مقاله حاضر می‌باشد.

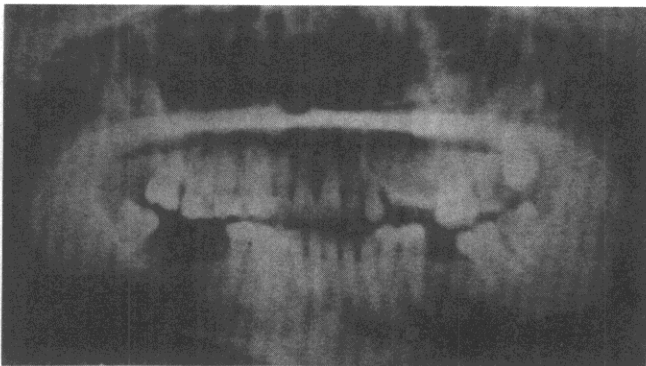
## یافته‌ها

توموری در داخل استخوان به اندازه ۲۵×۳۵×۴۰ میلی‌متر حاوی مواد ریز کلسیفیه و دندان نهفته ۵ می‌باشد که مخاط سینوس ماگزیلای چپ به آن چسبیده است.

یافته میکروسکوپی آن ورقه‌های سلولهای اپیتلیالی همراه استرومای فیبروواسکولر حاوی سلولهای اپی تلیالی با سیتوپلاسم انوزینوفیلی و پلهای بین سلولی بدون میتوز است که در بعضی نقاط اشکال گردبادی از آمیلونید انوزینوفیلی به نام Leisging bodies وجود دارد که با وصف پلئومورفیسم و هیپرکروماتیسم سلولهای نئوپلاستیک، بدخیمی در این تومور وجود ندارد.

## نتیجه گیری

این تومور کلاً ماهیت خوش خیمی دارد که به جز یک مورد بدخیمی و یک مورد ایجاد متاستاز، مورد دیگری تا به حال ذکر نشده است. گزارش مورد ما علی‌رغم توصیه مؤلفین برجسته مبنی بر فالوآپ پنج ساله فالوآپ ۱۷ ساله دارد و هیچ‌گونه عوددی پس از همی ماگزیلکتومی پارسیل رخ نداده است.



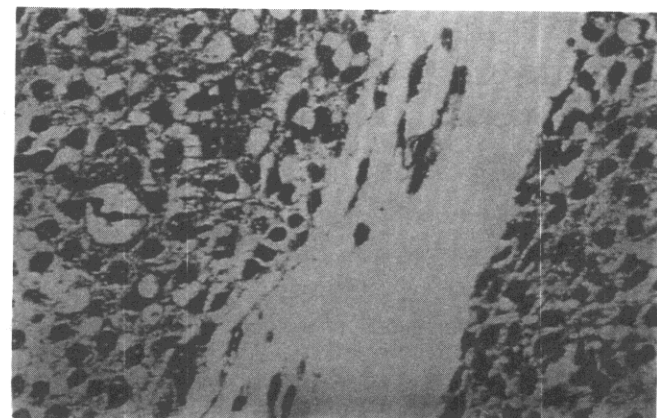
تصویر شماره ۳

نتیجه بیوپسی اولیه از ضایعه، جدار موکوزال چسبیده به بیوپسی، استرومای فیرو و واسکولر با پرولیفراسیون تومورال سلولهای اپی تلیالی از نوع ادنوتوزنیک که بسیاری از آنها نمای سنگفرشی با سیتوپلاسم انوزینوفیلیک، پلئومورفیسم و خارهای بین سلولی که از علائم اختصاصی CEOT مبی باشد، بررسی شد (تصاویر ۵ و ۶).

قسمتهای هیالینیزه بدون شکل انوزینوفیل با انتشار آمیلوئید همراه ذرات کلسیفیه به صورت دوائر متحدالمركز به نام Liesegang bodies که با وجود پلئومورفیسم و هیپرکروماتیسیم سلولهای نئوپلاستیک، در این تومور ماهیت بدخیمی وجود نداشت.

این بیمار در تاریخ ۱۳۶۴/۱۱/۲ تحت بیهوشی عمومی اقدام به (Partial Hemimaxillectomy) همی ماگزیلکتومی پارسیل از ناحیه ۳ تا توبروزیته با راهنمایی جدار تومور و در قسمت فوقانی تاکف اوربیت رزکسیون به اندازه ۴×۳/۵×۲/۵ سانتیمتر (تصویر ۶) انجام گرفت.

بیمار با توجه به توصیه مؤلفین برجسته مبنی بر فالوآپ پنجساله، هفده سال است که مورد فالوآپ می شود و هیچگونه علائمی دال بر عود ضایعه وجود ندارد.



تصویر شماره ۴ بزرگنمایی (x560) از نمای میکروسکوپی ضایعه با ورقه‌های سلولی و پلهای بین سلولی واضح.

سن متوسط ۴۰ سالگی و بدون وابستگی به جنس می باشد (۷). CEOT برخاسته از سینوس ماگزیلاری فوق‌العاده نادر بوده و تا به حال سه مورد گزارش شده است (۹ و ۱۱). مورد گزارش ما یکی از آنها می باشد که بر حسب جایگاه تومور گزارش می شود.

### گزارش مورد

در تاریخ ۱۳۶۴/۹/۳ خانمی ۳۴ ساله اهل طبس (جنوب خراسان) با اکسپشن کمی دردناک گونه چپ به ما معرفی گردید.

تورم در دو سال پیش از مراجعه در گونه چپ با رشد بطئی باگسترش باکوپالاتالی استخوانی با مخاط سالم روی آن و غیبت دندانهای ۴ و ۵ و dysesthesia در عصب اینفرا اوربیتال با اشکال تنفسی از حفره بینی طرف چپ (به علت گسترش تومور به حفره نازال) بدون discharg (ترشح) و بدون خونریزی از بینی (Epistaxis) و سردرد مراجعه و در سابقه پزشکی گذشته بیمار نکته قابل ذکر و وجود نداشت. Chest X. Ray و E.C.G بیمار نرمال بود.

در بررسی کلینیکی، Expansion استخوانی در ناحیه استخوان گونه با مخاطهای باکالی و پالاتالی سالم با دندانهای نان وایتال و ریشه‌های تحلیل رفته در اثر تومور ۷ و ۶ و ۳. بدون فیستول مخاطی یا پوستی با سابقه Extraction دندان ۴ بدون کمپلیکاسیون، عدم آدنوپاتی در ناحیه گردن و فک و صورت وجود داشت. در مشورت اتولارنگوسکوپی مورد مشکوکی به جز گرفتگی حفره بینی طرف چپ مشاهده نشد. در مشورت چشم، چشمها کاملاً سالم بودند.

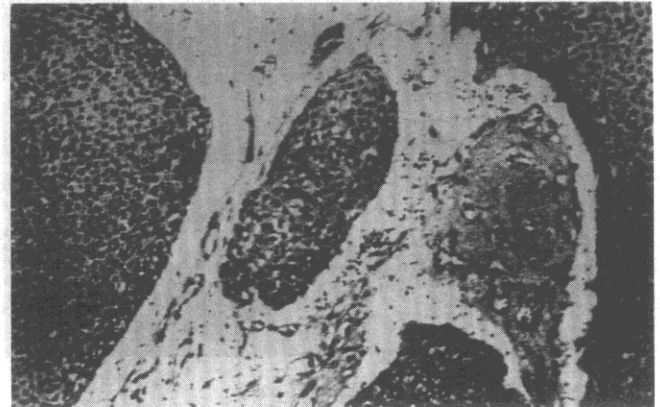
در بررسی رادیوگرافیک: واترز، O.P.G، اکلوزال و P.A دندان‌های اپاسیتی همراه لوسنسی در سینوس ماگزیلای طرف چپ با نهفتگی دندان ۵ در زیر اوربیت به همراه نقاط کلسیفیه پراکنده با تحلیل ریشه دندانهای ۷ و ۶ و ۳ وجود دارد (تصاویر ۲ و ۳).



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۶ همی‌ماگزیلکتومی طرف چپ بیمار به همراه تومور و دندانهای ۹ و ۶ و ۳ و دندان نهفته ۵ درون تومور و قسمتی از مخاط سینوس



تصویر شماره ۵ نمای میکروسکوپی تومور با بزرگ‌نمایی پایین (X63) مجموعه ورقه‌های سلولی با پلهای بزرگ در استرومای فیروزی (رنگ آمیزی ائورزین - هماتوگزلین).

ضایعات CEOT در فک بالا به علت چسبندگی به بافت‌های اطراف، عمل انتخابی اگرسیو ماگزیلکتومی aggressive maxillectomy می‌باشد (۱۶ و ۱۵).

توده آمیلوئید فقط در لانه‌های کوچک یا جزایر اپیتلیومی دیده شده است. شرح سلول‌های روشن با وجود پروتئین حقیقی در ترکیب اپیتلیوم مشخص می‌شود. مواد شبه امیلوئید در تومور پیندبورک با متد هیستوکیمال و ایمنو هیستوکیمال و متد بیوکیمال با میکروسکوپ الکترونیک مشخص شده است ولی با این وضع هنوز نامطمئن به نظر می‌رسد.

تشخیص این تومور با رنگ آمیزی قرمز کونگو، نمایش آمیلوئید با نور پلاریزه شبیه سیب سبز می‌باشد (۱۹ و ۱۸ و ۱۷).

توضیح: این مقاله در Joral Maxilloface Surg 50: 1326-1328 1992 چاپ شده است ولی علی‌رغم قوانین در امریکا و آن هم در دانشگاه‌های آن آقای پروفوسور لاسکین سردبیر مجله، گزارشگر و نویسنده مقاله را در ردیف چهارم ذکر نموده و نام سرکار خانم دکتر ستاره، پاتولوژیست این گزارش را حذف نموده و به جای آنها یک آمریکایی و دو ایرانی دیگر را نام برده است.

## بحث

CEOT باگسترش به سینوس ماگزایلا غیرمعمول است در سال ۱۹۶۵ آقای Gon (۱۰) یک مورد در سال ۱۹۶۷ و آقای Stimson مورد دوم CEOT را در سینوس ماگزایلا گزارش نمود (۱۱).

نمونه ما باگسترش CEOT به سینوس ماگزایلا ری چپ و نهفتگی [5] در تومور و انسداد حفره بینی طرف چپ همراه بود.

CEOT کلاً ماهیت خوش خیم دارد. چند مورد تومور که موضعاً aggressive بوده است گزارش نموده‌اند (۱۳ و ۱۲). یک مورد متاستاز CEOT توسط Basu و Colleagues در سال ۱۹۸۴ با لنف آدنوپاتی گزارش شده است (۱۴).

جراحی تومورهای CEOT براساس اندازه تومور و مقدار استخوان ازبین رفته به طریقه جراحی aggressive curettage یا رزکسیون با کورتاژ ساده در مراحل اولیه تشکیل در ماندیبل انجام پذیر است. ولی چنانچه تومور گسترش و انفیلتراسیون استخوانی داشته باشد رزکسیون با مارژین سالم استخوانی اجرا می‌گردد.

نمونه گزارش شده توسط Basu و همکارانش، رزکسیون تومور CEOT مندیبیل به علت بدخیمی ماندیبولکتومی انجام شده است (۱۴).

## References

- 1) Thoma KH. Goldman HM: odontogenic tumors: Classification based on observations of epithelial, mesenchymal and mixed varieties. Amer j pathol 22: 433, 1946.
- 2) Pindborg JJ: calcifying epithelial odontogenic tumors. Acta pathol Microbiol Scand (suppl).
- 3) Ivy RH: unusual case of ameloblastoma of the mandible. oral sugr 1:1074, 1974.
- 4) Stoopack jc: cystic odontoma of the mandible. oral sug 10-807, 1957.

- 5) Pindborg, JJ: A calcifying odontogenic tumor. *Cancer* 11: 838-843, 1958.
- 6) Krolls SO, pindborg JJ: calcifying epithelial odontogenic tumors: A survey of 23 cases and discussion of histomorphological variations. *Arch patol* 98: 206, 1974.
- 7) Franklin CD, pindborg JJ: the calcifying epithelial odontogenic tumor, A review and analysis of 113 cases. *Oral surg* 42: 753, 1976.
- 8) Pindborg JJ: the calcifying epithelial odontogenic tumor. review of the literature and report of an extraosseous case. *Acta odont Scand* 24: 419, 1966.
- 9) Baunsguard P, Lontoft E, Sorensen M: calcifying epithelial odontogenic tumor(pindborg tumor): An unusual case. *Laryngoscope* 93: 635, 1983.
- 10) Gon F: the calcifying epithelial odontogenic tumor Report of a case and study of its histogenesis. *Br J Cancer* 19:39, 1965.
- 11) Stimson PG, Luna MA, Butler JJ: seventeen-year history of a calcifying epithelial odontogenic (pindborg) tumor. *Oral Surg* 25: 204, 1968.
- 12) Smith RA, Roman RS, Hansen LS, al: the calcifying epithelial odontogenic tumor. *Oral Surg* 35: 160, 1977.
- 13) Vap DR, Dahlin DC, Turlington EG; the so - called calcifying epithelial odontogenic tumor. *Cancer* 25: 629, 1970.
- 14) Basu MK, Mathews JB, Sear, AJ, eta: calcifying epithelial odontogenic tumor: A case showing features of malignancy. *J Oral Pathol* 13:310, 1984.
- 15) Gargiulo EA, Ziter WD, Mastrocola R: calcifying epithelial odontogenic tumor; Report of case and review of literatur. *Oral Surg* 29:862, 1971.
- 16) Sadeghi EM, Hopper TL: calcifying epithelial odontogenic tumor. *J Oral Maxillofac Surg* 40: 225, 1982.
- 17) KumamotoH, sato I, tateno H, etal: clear cell variant of calcifying epithelial odontogenic tumor (CEOT) in the maxilla: report of a case with immunohistochemical and ultrastructural investigations, *joral pathol med* 28: 187-191, 1999.
- 18) Phillipsen Hp, Reichart PA: calcifying epithelial odontogenic tumor biological profile based on 181 cases form te literature, *oral oncol* 36: 17-26, 2000.
- 19) Ariel roen S, liokumovich P, rahima D, etal: the amyloid deposit in calcifying epithelial odontogenic tumor is immunorelative for cytokeratins, *arch pathol lab med* 124: 872-876, 2000.