دانشنامه علمی چاوش طب آذین · chavoshteb.ir · به‌روزرسانی ۱۸ آبان ۱۴۰۵

# ضایعات خوش‌خیم فک: ویژگی‌های رادیوگرافیک و تشخیص افتراقی

ضایعات خوش‌خیم فک شامل گروهی از ضایعات ادونتوژنیک و غیرادونتوژنیک با ظاهر تصویری همپوشان‌اند. مرور بالینی گوهل و همکاران چهار ویژگی را مبنای کاهش فهرست تشخیص‌های افتراقی می‌داند: محل، حاشیه، محتوای داخلی و اثر ضایعه بر ساختارهای مجاور. تصویر به‌تنهایی حکم نهایی نیست و در بسیاری از موارد تأیید بافت‌شناسی لازم است.

**نکات کلیدی این مقاله**

- محل، حاشیه، محتوای داخلی و اثر بر ساختارهای مجاور، چهار ویژگی اصلی در تشخیص تصویری ضایعات خوش‌خیم فک‌اند.[۱]
- رادیوگرافی داخل دهانی و پانورامیک و تصویربرداری پیشرفته همگی در ارزیابی این ضایعات مفیدند.[۱]
- در مجموعه ۱۰ موردی کیست ادونتوژنیک غده‌ای، بیشتر ضایعات با کراتوکیست ادونتوژنیک یا کیست رادیکولر اشتباه گرفته شدند.[۲]
- در مرور ۲۵ مطالعه پانورامیک (۶۶٬۸۸۲ بیمار)، شیوع یافته‌های اتفاقی از ۵٫۲٪ تا ۸۸٫۱٪ گزارش شد.[۵]
- برای ضایعات مرتبط با سینوس، حد آستانه مورد اجماع برای ضخامت مخاط پاتولوژیک وجود ندارد.[۴]

رادیولوژیست دهان و فک در تفسیر یک رادیولوسنسی یا ضایعه مختلط فک، معمولاً با فهرستی از تشخیص‌های محتمل روبه‌رو است. مرور «ضایعات خوش‌خیم فک» نشان می‌دهد ضایعات ادونتوژنیک و غیرادونتوژنیک ممکن است ویژگی‌های تصویری مشابه داشته باشند و هدف تفسیر، تنگ‌کردن فهرست افتراقی و کمک به برنامه‌ریزی درمان است.[۱]

**فهرست مطالب**

1. ضایعات خوش‌خیم فک و منطق تفسیر تصویری
2. همپوشانی تصویری ضایعات ادونتوژنیک
3. تشخیص افتراقی رادیولوسنسی اطراف رأس ریشه
4. ضایعات سینوس و یافته‌های اتفاقی

5. الگوی عملی گزارش و ارجاع
6. جدول جمع‌بندی نکات
7. پرسش‌های متداول
8. جمع‌بندی
9. مطالعه مرتبط در دانشنامه
10. منابع

## ضایعات خوش‌خیم فک و منطق تفسیر تصویری

ضایعات خوش‌خیم فک در دو گروه کلی ادونتوژنیک و غیرادونتوژنیک قرار می‌گیرند. چون هر دو گروه ممکن است در رادیوگرافی ظاهر مشابهی بسازند، مرور گوهل و همکاران بر ویژگی‌های کلیدی تصویری تأکید می‌کند تا فهرست تشخیص افتراقی محدود شود و برنامه‌ریزی درمان ممکن گردد.[1]

رادیوگرافی داخل دهانی، پانورامیک و روش‌های تصویربرداری پیشرفته هر کدام در ارزیابی این ضایعات نقش دارند. انتخاب روش باید بر پایه پرسش بالینی و اصل توجیه انجام شود، نه بر پایه در دسترس‌بودن دستگاه.[1]

### چهار ویژگی تصویری کلیدی

بر اساس همین مرور، محل ضایعه، حاشیه‌ها، محتوای داخلی و اثر ضایعه بر ساختارهای مجاور مهم‌ترین ویژگی‌های تشخیصی‌اند.[1] جدول زیر این چهار محور را به‌صورت چک‌لیست گزارش‌نویسی خلاصه می‌کند.

#### چک‌لیست چهار محور تفسیر ضایعه خوش‌خیم فک

| محور | آنچه باید توصیف شود | کاربرد در تشخیص افتراقی |
|---|---|---|
| **محل** | فک بالا یا پایین، ارتباط با ریشه‌ها، دندان نهفته، کانال یا سینوس | تنگ‌کردن فهرست میان ضایعات ادونتوژنیک و غیرادونتوژنیک |
| **حاشیه** | مشخص یا نامشخص، کورتیکال‌دار یا بدون کورتیکال، مضرس یا صاف | تمایز الگوی رشد آهسته از الگوی تهاجمی‌تر |

| محور | آنچه باید توصیف شود | کاربرد در تشخیص افتراقی |
|---|---|---|
| **محتوای داخلی** | کاملاً رادیولوسنت، دارای تیغه، کلسیفیکاسیون یا ساختار مختلط | کمک به تفکیک کیست، تومور و ضایعات مختلط |
| **اثر بر ساختارهای مجاور** | جابه‌جایی یا تحلیل ریشه، جابه‌جایی دندان، انبساط یا نازک‌شدن کورتکس | نشانه رفتار زیستی ضایعه و راهنمای ضرورت تصویربرداری تکمیلی |

منبع: جمع‌بندی تحریریه بر پایه مرور گوهل و همکاران (۲۰۱۶)؛ ستون‌های توضیحی نمونه‌های تفسیری‌اند و جایگزین متن مرجع نیستند.

## همپوشانی تصویری ضایعات ادونتوژنیک

همپوشانی ظاهری در عمل نیز مستند شده است. در مطالعه کوون و همکاران، ده مورد کیست ادونتوژنیک غده‌ای با تأیید بافت‌شناسی بررسی شد که همگی پیش از عمل پانورامیک و CBCT داشتند. بیشتر ضایعات یک‌حفره‌ای با حاشیه‌هایی با وضوح متغیر بودند و اغلب با کراتوکیست ادونتوژنیک یا کیست رادیکولر اشتباه گرفته شده بودند.[۲]

نویسندگان همچنین ۷۴ مورد گزارش‌شده در متون را مرور کردند. در این مجموعه ۵۱٫۷٪ ضایعات چندحفره‌ای و ۹۳٫۲٪ دارای حاشیه مشخص بودند و کراتوکیست ادونتوژنیک و آملوبلاستوم بیشتر از سایر ضایعات با آن اشتباه شده بودند.[۲]

### داده‌های تصویری و بالینی کیست ادونتوژنیک غده‌ای

| شاخص | مجموعه ده‌موردی | مرور ۷۴ مورد منتشرشده |
|---|---|---|
| **میانگین سن** | ۴۹٫۱ سال | ۴۴٫۴ سال |
| **درگیری فک پایین** | ۹۰٪ | ۷۵٪ |
| **چندحفره‌ای بودن** | بیشتر موارد یک‌حفره‌ای | ۵۱٫۷٪ |
| **حاشیه مشخص** | وضوح متغیر | ۹۳٫۲٪ |

| شاخص | مجموعه ده‌موردی | مرور ۷۴ مورد منتشرشده |
|---|---|---|
| **عود** | یک مورد پس از ۵۵ ماه | ۱۴٫۶٪ |

منبع: کوون و همکاران (۲۰۲۵)؛ اعداد عیناً از چکیده مقاله نقل شده‌اند.

### پیام عملی برای گزارش‌نویسی

این داده‌ها نشان می‌دهد حاشیه مشخص یا ساختار چندحفره‌ای به‌تنهایی نمی‌تواند یک ضایعه را به یک تشخیص قطعی منتسب کند. در گزارش، فهرست افتراقی رتبه‌بندی‌شده و پیشنهاد تأیید بافت‌شناسی منطقی‌تر از یک تشخیص قطعی است.[۲]

## تشخیص افتراقی رادیولوسنسی اطراف رأس ریشه

همه رادیولوسنسی‌های اطراف رأس ریشه منشأ اندودنتیک ندارند. مالک و همکاران بیماری را گزارش کردند که ضایعه رادیولوسنت خوش‌تعریف در رأس ریشه‌های ثنایای پایین، با انبساط استخوان باکال در CBCT داشت. فهرست افتراقی شامل ضایعات رادیولوسنت یک‌حفره‌ای غیراندودنتیک ناحیه قدامی فک پایین بود و نمونه‌برداری دیسپلازی سمنتو-استخوانی اطراف رأسی (periapical cemento-osseous dysplasia) را نشان داد.[۳]

نکته آموزشی این گزارش آن است که در ضایعات بدون پاسخ روشن به معاینه بالینی و رادیوگرافی پایه، ابزارهای تشخیصی تکمیلی برای تأیید تشخیص لازم می‌شود.[۳] این یک گزارش مورد است و شواهد سطح بالا برای تعمیم آماری محسوب نمی‌شود.

## ضایعات سینوس و یافته‌های اتفاقی

در CBCT فک بالا، ضایعات خوش‌خیم و تغییرات مخاطی سینوس اغلب باید از نظر بالینی تفسیر شوند. مرور سیستماتیک عطاعلی و همکاران ۲۳ مطالعه و ۱۱٬۹۷۱ بیمار را بررسی کرد و شیوع بیماری سینوس ماگزیلاری را از ۷٫۵٪ تا ۶۶٪ گزارش داد؛ شایع‌ترین یافته‌ها ضخیم‌شدگی مخاط، سینوزیت و کدورت سینوس بودند.[۴]

همان مرور تأکید می‌کند درباره حد آستانه ضخامت مخاط که پاتولوژیک تلقی شود اجماعی وجود ندارد و تعریف سینوزیت نیز در متون بسیار متفاوت است.[۴] بنابراین در گزارش، توصیف دقیق یافته و ارتباط آن با شکایت بالینی از برچسب‌گذاری قطعی بهتر است.

در رادیوگرافی پانورامیک نیز یافته‌های اتفاقی شایع‌اند. مرور ایمبودن-ایلیا و همکاران ۲۵ مطالعه و ۶۶,۸۸۲ بیمار را شامل شد و شیوع یافته‌های اتفاقی را از ۵٫۲٪ تا ۸۸٫۱٪ با ناهمگونی بالا گزارش کرد؛ بسیاری از یافته‌ها بی‌اهمیت بالینی‌اند اما برخی می‌توانند پیامد مهمی داشته باشند. نویسندگان توصیه می‌کنند هر پانورامیکِ توجیه‌شده را متخصص رادیولوژی دهان و فک یا دندانپزشک آموزش‌دیده ارزیابی کند.[۵]

## الگوی عملی گزارش و ارجاع

الگوی زیر با محدودیت‌های شواهد بالا سازگار است:

- ابتدا چهار محور محل، حاشیه، محتوای داخلی و اثر بر ساختارهای مجاور را مستقل از تشخیص نهایی توصیف کنید.[۱]
- فهرست افتراقی را مرتب و کوتاه نگه دارید و همپوشانی شناخته‌شده میان ضایعات ادونتوژنیک را صریحاً ذکر کنید.[۲]
- در صورت نبود تشخیص قطعی، تصویربرداری تکمیلی یا تأیید بافت‌شناسی را پیشنهاد دهید.[۳]
- یافته‌های اتفاقی سینوس و پانورامیک را با شکایت بالینی تطبیق دهید و از برچسب‌گذاری اغراق‌آمیز بپرهیزید.[۴]

## جدول جمع‌بندی نکات

**نکات کاربردی تفسیر ضایعات خوش‌خیم فک**

| محور | نکته کلیدی |
|---|---|
| **چهار ویژگی** | محل، حاشیه، محتوای داخلی و اثر بر ساختارهای مجاور |
| **همپوشانی** | حتی با CBCT، کیست و تومور ادونتوژنیک ممکن است اشتباه گرفته شوند |
| **رادیولوسنسی رأس ریشه** | منشأ غیراندودنتیک را در فهرست افتراقی نگه دارید |
| **سینوس** | حد آستانه اجماعی برای ضخامت مخاط وجود ندارد |
| **گزارش** | فهرست افتراقی رتبه‌بندی‌شده و پیشنهاد تأیید بافت‌شناسی |

منبع: جمع‌بندی تحریریه بر پایه منابع فهرست‌شده در همین مقاله.

## پرسش‌های متداول

### مهم‌ترین ویژگی‌های رادیوگرافیک ضایعات خوش‌خیم فک کدام‌اند؟

محل ضایعه، حاشیه‌ها، محتوای داخلی و اثر آن بر ساختارهای مجاور مهم‌ترین ویژگی‌های تشخیصی در مرور گوهل و همکاران‌اند.[۱]

### آیا با رادیوگرافی می‌توان کیست و تومور ادونتوژنیک را قطعاً از هم جدا کرد؟

نه همیشه. در مطالعه کوون و همکاران، یک ضایعه ادونتوژنیک نادر به‌طور مکرر با کراتوکیست ادونتوژنیک، کیست رادیکولر یا آملوبلاستوم اشتباه گرفته شده بود؛ بنابراین تأیید بافت‌شناسی اغلب لازم است.[۲]

### آیا همه رادیولوسنسی‌های اطراف رأس ریشه منشأ اندودنتیک دارند؟

خیر. در گزارش مالک و همکاران، ضایعه‌ای مشابه ضایعه اندودنتیک در نمونه‌برداری دیسپلازی سمنتو-استخوانی اطراف رأسی (periapical cemento-osseous dysplasia) بود.[۳]

### ضخامت مخاط سینوس از چه حدی پاتولوژیک است؟

مرور سیستماتیک عطاعلی و همکاران اجماعی برای حد آستانه ضخامت مخاط پاتولوژیک پیدا نکرد و تعریف سینوزیت نیز در متون متفاوت است.[۴]

### پانورامیک برای یافته‌های اتفاقی چقدر اهمیت دارد؟

مرور سیستماتیک ۲۵ مطالعه نشان داد یافته‌های اتفاقی شایع‌اند، هرچند بسیاری بی‌اهمیت‌اند؛ تصویر پانورامیک توجیه‌شده باید توسط فرد آموزش‌دیده ارزیابی شود.[۵]

### گزارش مورد می‌تواند الگوی تشخیصی را اثبات کند؟

گزارش مورد برای آموزش و ایده‌سازی مفید است اما برای تعمیم آماری کافی نیست؛ برای مثال گزارش مالک و همکاران یک بیمار را شامل می‌شود.[۳]

## جمع‌بندی

تشخیص افتراقی ضایعات خوش‌خیم فک با توصیف دقیق محل، حاشیه، محتوای داخلی و اثر بر ساختارهای مجاور آغاز می‌شود. شواهد تازه نشان می‌دهد همپوشانی تصویری میان ضایعات ادونتوژنیک واقعی است و حتی در مجموعه‌های دارای CBCT، اشتباه تشخیصی رخ می‌دهد. گزارش مناسب شامل فهرست افتراقی رتبه‌بندی‌شده، بیان محدودیت تصویر و پیشنهاد تأیید بافت‌شناسی در موارد نامطمئن است.

## مطالعه مرتبط در دانشنامه

- تصویربرداری پاتولوژی فک و صورت: رویکرد رادیولوژیک
- یافته‌های اتفاقی در CBCT: تفسیر کامل حجم
- توجیه تصویربرداری در دهان و فک
- تصویربرداری اندودانتیکس: از پری‌اپیکال تا CBCT
- آرتیفکت CBCT: طبقه‌بندی، منشأ فیزیکی و اثر تشخیصی
- هوش مصنوعی در رادیولوژی دندان و فک

## منابع

شماره‌های بالانویس در متن به همین فهرست پیوند دارند؛ هر منبع با شناسه DOI یا نشانی رسمی ناشر قابل بررسی است.


Gohel A, Villa A, Sakai O. Benign jaw lesions. Dent Clin North Am. 2016;60(1):125-141. DOI PubMed

Kwon YE, Choi SY, Kim MS, An CH, An SY. Glandular odontogenic cyst: a ten-case series and literature review with emphasis on radiological diagnostic challenges. BMC Oral Health. 2025;25(1):1989. DOI PubMed

Malek M, Cortes LM, Sigurdsson A, Rosenberg PA. Differential diagnosis of a periapical radiolucent lesion. A case report and review of the literature. N Y State Dent J. 2015;81(5):52-56. PubMed

Ata-Ali J, Diago-Vilalta JV, Melo M, et al. What is the frequency of anatomical variations and pathological findings in maxillary sinuses among patients subjected to maxillofacial cone beam computed tomography? A systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2017;22(4):e400-e409. DOI PubMed

Imboden-Ilia A, Awaad H, Inglezos E, Eliades T, Papageorgiou SN. Incidental findings from panoramic radiographs: a systematic review with meta-analysis. Clin Oral Investig. 2026;30(10):464. DOI PubMed


---


**درباره نویسنده: تیم تحریریه علمی چاوش طب آذین**

این مقاله را تیم تحریریه علمی چاوش طب آذین بر پایه منابع داوری‌شده و بیانیه‌های رسمی فهرست‌شده تهیه کرده است؛ ادعای بازبینی بالینی مستقل ندارد و جایگزین قضاوت متخصص نیست. آخرین به‌روزرسانی: ۱۸ آبان ۱۴۰۵.