دانشنامه علمی چاوش طب آذین · chavoshteb.ir · به‌روزرسانی ۵ آذر ۱۴۰۵

کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن در CBCT: تانسیلولیت، سیالولیت و سایر یافته‌ها

کلسیفیکاسیون بافت نرم در CBCT دندانی شایع است: Missias و همکاران در ۱٬۰۰۰ CBCT آن را در ۶۲٫۶ درصد بیماران یافتند و زائده استیلوئید طویل و تانسیلولیت شایع‌ترین انواع بودند.[۱] Yalcin و Ararat در ۱٬۵۵۷ CBCT شیوع ۳۳٫۴ درصد را گزارش کردند و تانسیلولیت با ۱۸٫۸ درصد شایع‌ترین بود.[۲] بیشتر این یافته‌ها نیاز به درمان ندارند، اما شناسایی و گزارش آن‌ها بخشی از تفسیر کامل حجم است.[۱،۳]

نکات کلیدی این مقاله

- در ۱٬۰۰۰ CBCT، ۸۸۲ کلسیفیکاسیون بافت نرم در ۶۲٫۶ درصد بیماران دیده شد.[۱]
- شیوع در FOV شامل هر دو فک ۷۶٫۸ درصد، در FOV مندیبل ۶۰٫۶ و در FOV ماگزیلا ۵۷٫۲ درصد بود.[۱]
- در ۱٬۵۵۷ CBCT، تانسیلولیت ۱۸٫۸، غضروف تریتیسئوس کلسیفیه ۵٫۸ و کلسیفیکاسیون کاروتید ۴٫۳ درصد بود.[۲]
- تانسیلولیت پالاتین در ۴۰٫۳ درصد و کلسیفیکاسیون آدنوئید در ۱۲٫۷ درصد CBCT یک جمعیت ایرانی دیده شد.[۴]
- در مرور سیستماتیک، کلسیفیکاسیون کاروتید اتفاقی در ۵٫۷ تا ۱۱٫۶ درصد گزارش شد.[۳]

با افزایش استفاده از CBCT در دندانپزشکی و میدان دید بزرگ، یافته‌های اتفاقی، یعنی یافته‌های غیرمرتبط با هدف اصلی تصویربرداری، به‌طور مکرر دیده می‌شوند.[۳] کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن یکی از شایع‌ترین گروه‌های این یافته‌هاست و طیفی از تانسیلولیت و سیالولیت تا کلسیفیکاسیون عروقی را در بر می‌گیرد.[۲] این مقاله شیوع و الگوی این کلسیفیکاسیون‌ها را در مطالعات CBCT مرور می‌کند.

فهرست مطالب

1. شیوع کلسیفیکاسیون بافت نرم در CBCT
2. انواع کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن

3. کلسیفیکاسیون بافت نرم در چارچوب یافته‌های اتفاقی
4. نکات کاربردی برای رادیولوژیست
5. جدول جمع‌بندی نکات
6. پرسش‌های متداول
7. جمع‌بندی
8. مطالعه مرتبط در دانشنامه
9. منابع

شیوع کلسیفیکاسیون بافت نرم در CBCT

Missias و همکاران ۱,۰۰۰ CBCT را بر اساس اندازه و ناحیه FOV گروه‌بندی کردند. ۸۸۲ کلسیفیکاسیون بافت نرم در ۶۲۶ بیمار (۶۲٫۶ درصد) یافت شد. بیشترین شیوع در FOV شامل هر دو فک (۷۶٫۸ درصد) و پس از آن در FOV مندیبل (۶۰٫۶ درصد) و ماگزیلا (۵۷٫۲ درصد) بود. زائده استیلوئید طویل و تانسیلولیت شایع‌ترین انواع بودند و ارتباطی با جنس یا سن دیده نشد.[۱]

از نظر پیامد بالینی، ۶٫۹ درصد کلسیفیکاسیون‌ها نیازمند درمان، ۹۲٫۷ درصد بدون نیاز به درمان و ۰٫۳ درصد نیازمند پیگیری بودند. بیشتر موارد زائده استیلوئید طویل دوطرفه بودند و در مردان طول بیشتری داشتند.[۱]

> «شیوع کلسیفیکاسیون‌های بافت نرم در CBCT بالاست و زائده استیلوئید طویل و تانسیلولیت در همه FOVهای ارزیابی‌شده شایع‌ترین انواع هستند.»
>
> “There is a high prevalence of soft tissue calcifications in CBCT, and ESP and tonsilloliths are the most common types in all evaluated FOVs.”
>
> — Missias و همکاران، Oral Dis 2018[۱]

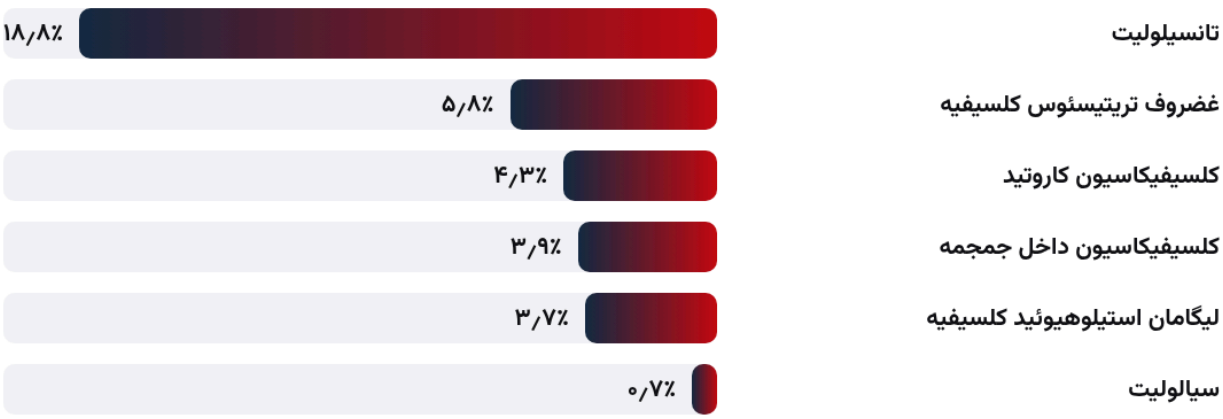
انواع کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن

Yalcin و Ararat ۱,۵۵۷ CBCT را بررسی کردند و یافته‌ها را در دوازده گروه شامل تانسیلولیت، کلسیفیکاسیون شریان کاروتید، سیالولیت، غضروف تریتیسئوس کلسیفیه، غدد لنفاوی کلسیفیه، رینولیت، آنترولیت، کلسیفیکاسیون شاخ فوقانی غضروف تیروئید، لیگامان استیلوهیوئید کلسیفیه، میوزیت اسیفیکانس، استئوما کوتیس و کلسیفیکاسیون داخل جمجمه طبقه‌بندی کردند. ۵۲۰ تصویر (۳۳٫۴ درصد) دست‌کم یک کلسیفیکاسیون داشتند.[۲]

دانشنامه علمی چاوش طب آذین

شیوع انواع کلسیفیکاسیون بافت نرم در CBCT

درصد از ۱٫۵۵۷ تصویر CBCT



منبع: Yalcin و Ararat (۲۰۲۰)

شیوع انواع کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن در ۱٫۵۵۷ CBCT؛ نمودار تحریریه بر پایه داده Yalcin و Ararat.

شیوع انواع کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن در ۱٫۵۵۷ CBCT

نوع کلسیفیکاسیون	شیوع	ملاحظه گزارش
تانسیلولیت	۱۸٫۸ درصد	شایع‌ترین؛ معمولاً بی‌علامت
غضروف تریتیسئوس کلسیفیه	۵٫۸ درصد	افتراق از کلسیفیکاسیون کاروتید
کلسیفیکاسیون شریان کاروتید	۴٫۳ درصد	یافته‌ای با اهمیت عروقی بالقوه
کلسیفیکاسیون داخل جمجمه	۳٫۹ درصد	در FOV بزرگ
لیگامان استیلوهیوئید کلسیفیه	۳٫۷ درصد	ارتباط با زائده استیلوئید طویل
کلسیفیکاسیون شاخ فوقانی غضروف تیروئید	۲٫۱ درصد	افتراق از کلسیفیکاسیون کاروتید
سیالولیت	۰٫۷ درصد	ارتباط با علائم غدد بزاقی

نوع کلسیفیکاسیون	شیوع	ملاحظه گزارش
آنترولیت	۰/۵ درصد	داخل سینوس ماگزیلاری

منبع: Yalcin و Ararat، Niger J Clin Pract 2020. شیوع‌های کمتر: استئوما کوتیس ۱ درصد، میوزیت اسیفیکانس ۰/۴ درصد، رینولیت و غدد لنفاوی کلسیفیه ۰/۲ درصد.

> «شیوع کلسیفیکاسیون‌های بافت نرم در ناحیه سر و گردن در تصاویر CBCT بالا بود.»
>
> “There was a high prevalence of soft tissue calcifications in the head and neck region on CBCT images.”
>
> — Yalcin و Ararat، Niger J Clin Pract 2020[۲]

تانسیلولیت پالاتین و آدنوئید

Kajan و همکاران مقاطع آگزیال و کرونال ۰/۵ میلی‌متری ۱۳۴ CBCT یک جمعیت ایرانی را بررسی کردند. تانسیلولیت پالاتین در ۵۴ بیمار (۴۰/۳ درصد) و کلسیفیکاسیون آدنوئید در ۱۷ بیمار (۱۲/۷ درصد) دیده شد. ۵۵/۶ درصد تانسیلولیت‌های پالاتین یک‌طرفه بودند و ۵۴ مورد از ۷۸ کلسیفیکاسیون پالاتین متعدد بودند. اندازه کلسیفیکاسیون‌های پالاتین ۰/۹ تا ۴/۲ میلی‌متر (میانگین ۲/۴۷) و آدنوئید ۰/۵ تا ۲/۲ میلی‌متر (میانگین ۰/۹۵) بود.[۴]

> «شیوع تانسیلولیت با افزایش سن بیشتر شد، اما این متغیر بر اندازه خطی آن‌ها اثری نداشت.»
>
> “The prevalence of tonsilloliths increased with aging, but this variable did not have an effect on their linear size.”
>
> — Kajan و همکاران، Dent Res J 2016[۴]

کلسیفیکاسیون بافت نرم در چارچوب یافته‌های اتفاقی

Dief و همکاران در مرور سیستماتیک ۱۰ مطالعه، فراوانی یافته‌های اتفاقی CBCT را ۲۴/۶ تا ۹۴/۳ درصد گزارش کردند. از میان یافته‌های غیرتهدیدکننده، لیگامان استیلوهیوئید کلسیفیه (۲۶/۷ درصد)، غده پینه‌آل کلسیفیه (۱۹/۲ درصد) و تانسیلولیت (۱۴/۳ درصد) دیده شد. کلسیفیکاسیون اتفاقی شریان کاروتید در سه مطالعه ۵/۷ تا ۱۱/۶ درصد بود و یافته‌های تهدیدکننده نادر بودند (۱/۴ درصد).[۳]

«شیوع پایین یافته‌های اتفاقی تهدیدکننده نشان می‌دهد که CBCT نباید جایگزین رادیوگرافی معمولی شود، اما وقتی تهیه می‌شود، تصاویر باید توسط رادیولوژیست فک و صورت ارزیابی شوند.»

“The low prevalence of threatening IFs emphasizes that CBCT should not be considered a substitution for conventional radiographs, but when used, the scans should be evaluated by a maxillofacial radiologist.”

— Dief و همکاران، Dentomaxillofac Radiol 2019[۳]

مقایسه مطالعات CBCT درباره کلسیفیکاسیون بافت نرم

مطالعه	نمونه	شیوع کلی یا اصلی	شایع‌ترین یافته
Missias و همکاران ۲۰۱۸	۱٬۰۰۰ CBCT با FOV مختلف	۶۲٫۶ درصد بیماران	زائده استیلوئید طویل و تانسیلولیت
Yalcin و Ararat ۲۰۲۰	۱٬۵۵۷ CBCT	۳۳٫۴ درصد تصاویر	تانسیلولیت (۱۸٫۸ درصد)
Kajan و همکاران ۲۰۱۶	۱۳۴ CBCT؛ جمعیت ایرانی	تانسیلولیت پالاتین ۴۰٫۳ درصد؛ آدنوئید ۱۲٫۷ درصد	تانسیلولیت پالاتین؛ ۵۴ مورد از ۷۸ کلسیفیکاسیون پالاتین چندتایی
Dief و همکاران ۲۰۱۹	مرور سیستماتیک ۱۰ مطالعه	یافته‌های اتفاقی ۲۴٫۶ تا ۹۴٫۳ درصد	لیگامان استیلوهیوئید کلسیفیه (۲۶٫۷ درصد) در میان کلسیفیکاسیون‌ها

منبع: Missias و همکاران، Oral Dis 2018؛ Yalcin و Ararat، Niger J Clin Pract 2020؛ Kajan و همکاران، J Dent Res 2016؛ Dief و همکاران، Dentomaxillofac Radiol 2019.

برداشت تحریریه: شیوع گزارش‌شده بسته به اندازه FOV، ناحیه اسکن و تعریف هر کلسیفیکاسیون بین مطالعات متفاوت است؛ برای نمونه، شیوع تانسیلولیت از ۱۴٫۳ تا ۴۰٫۳ درصد متغیر بود و این تفاوت را باید با تفاوت روش و جمعیت توضیح داد، نه با یک عدد واحد.[۳، ۲، ۴]

نکات کاربردی برای رادیولوژیست

- همه نواحی بافت نرم درون FOV، از جمله لوزه‌ها، غدد بزاقی، غضروف‌های گردن و مسیر کاروتید را به‌طور نظام‌مند بررسی کنید.[۱، ۲]
- کلسیفیکاسیون کاروتید را از غضروف تریتیسئوس و شاخ فوقانی غضروف تیروئید افتراق دهید و در صورت شک، ارجاع پزشکی را توصیه کنید.[۲، ۳]
- تانسیلولیت را با توصیف محل، تعداد و اندازه گزارش کنید؛ بیشتر آن‌ها نیاز به درمان ندارند.[۱، ۴]
- سیالولیت را در کنار علائم بالینی غدد بزاقی تفسیر کنید.[۲]

جدول جمع‌بندی نکات

نکات کلیدی کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن در CBCT

محور	نکته کلیدی
شیوع کلی	۳۳٫۴ تا ۶۲٫۶ درصد بیماران
شایع‌ترین	تانسیلولیت و زائده استیلوئید طویل
FOV	شیوع بیشتر در FOV شامل هر دو فک
نیاز به درمان	۶٫۹ درصد
کاروتید	۴٫۳ تا ۱۱٫۶ درصد؛ افتراق از غضروف‌های گردن
گزارش	بررسی نظام‌مند کل حجم و توصیف محل و اندازه

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

پرسش‌های متداول

کلسیفیکاسیون بافت نرم در CBCT چقدر شایع است؟

در دو مطالعه بزرگ، ۶۲٫۶ و ۳۳٫۴ درصد بیماران دست‌کم یک کلسیفیکاسیون داشتند.[۱، ۲]

شایع‌ترین نوع کلسیفیکاسیون بافت نرم کدام است؟

تانسیلولیت و زائده استیلوئید طویل؛ در مطالعه Yalcin تانسیلولیت با ۱۸٫۸ درصد شایع‌ترین بود.[۱، ۲]

آیا اندازه FOV بر شیوع اثر دارد؟

بله؛ شیوع در FOV شامل هر دو فک ۷۶٫۸ درصد و در FOV ماگزیلا ۵۷٫۲ درصد بود.[۱]

چند درصد کلسیفیکاسیون‌ها نیاز به درمان دارند؟

در مطالعه Missias، ۶٫۹ درصد نیازمند درمان و ۹۲٫۷ درصد بدون نیاز به درمان بودند.[۱]

تانسیلولیت‌ها معمولاً چه اندازه‌ای دارند؟

تانسیلولیت پالاتین ۰٫۹ تا ۴٫۲ میلی‌متر با میانگین ۲٫۴۷ میلی‌متر بود.[۴]

کلسیفیکاسیون کاروتید در CBCT چقدر دیده می‌شود؟

در مطالعه Yalcin ۴٫۳ درصد و در مرور سیستماتیک Dief ۵٫۷ تا ۱۱٫۶ درصد گزارش شد.[۲، ۳]

جمع‌بندی

کلسیفیکاسیون بافت نرم سر و گردن در CBCT دندانی شایع است و تانسیلولیت و زائده استیلوئید طویل بیشترین سهم را دارند. بیشتر این یافته‌ها بی‌خطرند و نیاز به درمان ندارند، اما برخی مانند کلسیفیکاسیون کاروتید ممکن است اهمیت پزشکی داشته باشند. بررسی نظام‌مند بافت نرم در کل حجم و افتراق دقیق انواع کلسیفیکاسیون بخشی از مسئولیت تفسیر CBCT است.

مطالعه مرتبط در دانشنامه

- مسئولیت تفسیر کامل حجم CBCT و یافته‌های اتفاقی
- یافته‌های اتفاقی پانورامیک و کلسیفیکاسیون کاروتید
- زائده استیلوئید طویل و سندرم Eagle

- تصویربرداری غدد بزاقی و سیالولیتیازیس
- ارزیابی راه هوایی فوقانی در CBCT
- سینوس ماگزیلاری در CBCT: واریاسیون‌ها و یافته‌های مخاطی

منابع

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

1. Missias EM, Nascimento E, Pontual M, Pontual AA, Freitas DQ, Perez D, et al. Prevalence of soft tissue calcifications in the maxillofacial region detected by cone beam CT. Oral Dis. 2018;24(4):628-637. DOI PubMed

2. Yalcin ED, Ararat E. Prevalence of soft tissue calcifications in the head and neck region: A cone-beam computed tomography study. Niger J Clin Pract. 2020;23(6):759-763. DOI PubMed

3. Dief S, Veitz-Keenan A, Amintavakoli N, McGowan R. A systematic review on incidental findings in cone beam computed tomography (CBCT) scans. Dentomaxillofac Radiol. 2019;48(7):20180396. DOI PubMed PMC

4. Kajan ZD, Sigaroudi AK, Mohebbi M. Prevalence and patterns of palatine and adenoid tonsilloliths in cone-beam computed tomography images of an Iranian population. Dent Res J (Isfahan). 2016;13(4):315-21. DOI PubMed PMC

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: ۵ آذر ۱۴۰۵.