



سینوزیت

ترجمه: دکتر گیتی حاجبی

گروه بالینی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

سینوزیت چیست؟

- انواع سینوزیت
- چه کسانی به سینوزیت مبتلا می‌شوند؟
- علائم سینوزیت

سینوزیت چیست؟

سینوزیت التهاب یا تورم بافت پوشاننده سینوس است. سینوس‌ها موکوس می‌سازند که داخل بینی را مرطوب نگه می‌دارد و به نوبه خود به محافظت در برابر گرد و غبار، آلرژن‌ها و آلاینده‌ها کمک می‌کند. سینوس‌های سالم پر از هوا هستند، اما

هنگامی که مسدود شوند و با مایع پر شوند، میکروب‌ها می‌توانند رشد کنند و باعث عفونت گردند.

شرایطی که می‌تواند باعث انسداد سینوس شود، عبارتند از:

- سرماخوردگی
- رینیت آلرژیک، که تورم پوشش داخلی بینی ناشی از آلرژن‌ها است.
- توده‌های کوچک در پوشش بینی به نام پولیپ بینی
- انحراف سپتوم، زمانی که حفره بینی کج شده است.

سینوس چیست؟

سینوس‌ها فضاهای خالی در جمجمه هستند. چهار جفت سینوس و مجموعاً هشت سینوس وجود دارند، که این چهار جفت سینوس در محل‌های زیر قرار دارند:

- بالای چشم‌ها

- بین چشم‌ها

- پشت بینی

- زیر چشم‌ها، پشت گونه‌ها

سینوزیت حاد باید در عرض ۱۰ روز بهتر شود، اما می‌تواند تا ۴ هفته ادامه پیدا کند.

انواع سینوزیت

سینوزیت انواع مختلفی دارد. در بسیاری از موارد، پزشک نوع آن را بر اساس مدت زمانی که علائم وجود دارند، تعیین می‌کند. نوع سینوزیت به علت نیز بستگی دارد. انواع سینوزیت عبارتند از:

سینوزیت حاد

سینوزیت حاد معمولاً در اثر سرماخوردگی یک عفونت ویروسی ایجاد می‌شود. طی ۱۰ روز بهتر می‌شود، اگرچه علائم ممکن است تا ۴ هفته باقی بماند. علائم عبارتند از:

- گرفتگی یا احتقان بینی که تنفس از طریق بینی را سخت می‌کند.

- مخاط ضخیم سبز یا زردی که از بینی خارج می‌شود - آب‌ریزش بینی - یا از پشت گلو که به آن ترشح پشت حلق می‌گویند.

- درد، فشار، تورم و حساسیت در اطراف مجرای بینی که هنگام خم شدن بدتر می‌گردد.

- همچنین ممکن است با سردرد، فشار در گوش، سرفه و سایر علائم ناخوشایند همراه باشد.

سینوزیت مزمن

سینوزیت مزمن علائم ناخوشایندی همانند سینوزیت حاد به همراه دارد. اما خیلی بیشتر دوام می‌آورد. تا زمانی که حداقل ۳ ماه علائم وجود نداشته باشند، سینوزیت مزمن تشخیص داده نمی‌شود.

علت چیست؟ علت همیشه روشن نیست. موارد زیادی وجود دارند که خطر ابتلا را افزایش می‌دهند، از جمله:

- پولیپ بینی، یا توده‌های کوچک در داخل بینی

- انحراف تیغه بینی، که در آن استخوان و غضروفی که بینی را تقسیم می‌کند، اغلب به دلیل آسیب، به یک طرف فشار داده می‌شود.

- آلرژی

- عفونت‌های تنفسی مکرر

- بیماری‌هایی که بر سیستم ایمنی تأثیر می‌گذارند، مانند فیروز کیستیک و HIV

سینوزیت تحت حاد

این نوع سینوزیت بین حاد و مزمن قرار می‌گیرد. اگر سینوزیت بیش از ۴ هفته و کمتر از ۱۲ هفته طول بکشد، سینوزیت تحت حاد تشخیص داده می‌شود. علائم ممکن است به شدت علائم سینوزیت حاد نباشد.

سینوزیت عود کننده

غیرمعمول نیست که گاه دچار سینوزیت حاد شوید. بالاخره، با سرماخوردگی دست به دست می‌شود، اما در برخی از افراد، این بیماری همچنان از بین می‌رود و دوباره برمی‌گردد. اگر سالی چهار بار یا بیشتر به سینوزیت حاد مبتلا شوید، به سینوزیت عودکننده مبتلا شده‌اید.

برخی از عوامل خطر یکسان برای سینوزیت مزمن، از قبیل پولیپ بینی، انحراف تیغه بینی و سایر ناهنجاری‌های داخل یا اطراف سینوس‌ها نیز شانس ابتلا به سینوزیت عود کننده را افزایش می‌دهند. اگر به‌طور منظم دود تنباکو یا سایر محرک‌های موجود در هوا استنشاق شود، خطر ابتلا به سینوزیت عود کننده را ممکن است افزایش دهد. سینوزیت همچنین احتمال ابتلا به عفونت باکتریایی را افزایش می‌دهد که به نوبه خود احتمال سینوزیت عود کننده را بیشتر می‌کند.

سینوزیت قارچی

قارچ‌ها موجودات زنده‌ای هستند که شامل کپک (mold)، سفیدک (mildew) و قارچ‌ها (mushrooms) هستند. آن‌ها در همه اندازه‌ای هستند. قارچ‌های ریز می‌توانند تنفس شوند و گاهی موجب عفونت قارچی در سینوس‌ها شوند. دو دسته اصلی وجود دارند:

●●● سینوزیت قارچی مهاجم. این عفونت‌های نادر می‌توانند به چشم، مغز و جاهای دیگر سرایت کنند و می‌توانند کشنده باشند.

●●● سینوزیت قارچی غیر مهاجمی. این عفونت‌ها شایع‌تر هستند و فقط بینی و ناحیه سینوس را تحت تأثیر قرار می‌دهند. شایع‌ترین نوع سینوزیت قارچی به نام رینوسینوزیت قارچی آلرژیک، به دلیل واکنش آلرژیک به قارچ‌هایی است که در بینی ساکن می‌شوند. علائم آن مشابه سایر اشکال سینوزیت است، اما اگر سیستم ایمنی ضعیف باشد، علائم می‌توانند متفاوت و شدید باشند:

- تغییرات در رفتار و عملکرد مغز (امکان بروز مشکل در تفکر واضح)
- تغییر رنگ پوست، بسیار کم رنگ یا سیاه
- بی‌حسی در صورت
- بیرون زدگی کره چشم، وضعیتی به نام پروپتوز
- تورم شدید در چشم‌ها و گونه‌ها
- تغییرات در بینایی، از جمله از دست دادن بینایی و نابینایی

سینوزیت آلرژیک

گرد و غبار، گرده، دود و سایر محرک‌های محیطی که تنفس می‌شوند می‌توانند باعث سینوزیت شوند. علائم بیشتر شبیه علائم سایر انواع سینوزیت است، اما سینوزیت آلرژیک می‌تواند یک علامت منحصر به فرد ایجاد کند: خارش بینی، چشم‌ها و گلو. با تغییر میزان آلرژن‌ها در هوا در طول سال، علائم می‌توانند با فصل‌ها ظاهر شوند و از بین بروند.

پان سینوزیت

به‌طور معمول، عفونت سینوسی روی چهار جفت سینوس سر تأثیر نمی‌گذارد. فقط یک یا دو مورد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما گاهی اوقات، هر چهار جفت می‌توانند به یکباره آلوده شوند. که به پان‌سینوزیت معروف است.

سینوزیت باکتریایی در مقابل سینوزیت ویروسی

هر دو نوع سینوزیت عفونت‌هایی هستند که علایم مشابهی دارند، اما یکسان نیستند و متفاوت درمان می‌شوند. همان‌طور که ذکر شد، بیشتر سینوزیت‌ها به دلیل سرماخوردگی و یک ویروس ایجاد می‌شوند و هیچ درمانی برای آن عفونت ویروسی وجود ندارد. در عوض، باید صبر کرد تا از بین برود. علایم معمولاً پس از ۵ روز تا یک هفته شروع به محو شدن می‌کنند.

از سوی دیگر، عفونت سینوسی باکتریایی بیشتر - اغلب یک هفته تا ۱۰ روز - باقی می‌ماند. علایم را می‌توان به همان روش علایم سینوزیت ویروسی درمان کرد. متأسفانه، عفونت باکتریایی ممکن است پس از ۷ روز بدتر شود، در این هنگام، باید به پزشک مراجعه کرد. برای از بین بردن باکتری‌های عامل عفونت ممکن است به آنتی‌بیوتیک نیاز باشد (یاد آوری: آنتی‌بیوتیک‌ها برای عفونت‌های ویروسی از جمله سینوزیت ویروسی به کار نمی‌روند).

این دو نوع سینوزیت اغلب با هم همراه هستند. ممکن است با عفونت ویروسی شروع و بعد از یک هفته یا بیشتر با یک عفونت باکتریایی همراه شود، زیرا عفونت اولیه باعث می‌شود مخاط نتواند تهدیدات سلامتی از جمله باکتری‌ها را فیلتر کند.

سینوزیت در مقابل عفونت سینوسی

این اصطلاحات معمولاً به جای یکدیگر استفاده می‌شوند، اما آن‌ها به چیزهای مختلفی اشاره دارند که اغلب دست به دست هم می‌دهند. سینوزیت (گاهی به نام رینوسینوزیت) به التهاب یا تورم ایجاد شده در سینوس‌ها اشاره دارد. عفونت سینوسی که از هر ۱۰ بار، ۹ بار توسط ویروس ایجاد می‌گردد، معمولاً علت آن تورم است، اما می‌شود بدون عفونت، سینوزیت داشت. به‌عنوان مثال، آلرژی می‌تواند باعث التهاب و تورم در سینوس‌ها شود.

چه کسانی دچار سینوزیت می‌شوند؟

حدود ۳۵ میلیون آمریکایی حداقل یک بار در سال به سینوزیت مبتلا می‌شوند. اگر این عوامل وجود داشته باشند، این احتمال بیشتر می‌گردد:

- تورم داخل بینی مانند سرماخوردگی
- مجاری درناژ (تخلیه) مسدود شده
- تفاوت‌های ساختاری که آن مجاری را باریک می‌کند.
- پولیپ بینی

سردرد سینوزیت

هنگامی که سینوزیت باعث سردرد می‌شود، درد بی وقفه‌ای در اطراف ناحیه سینوس‌های آسیب دیده احساس می‌گردد. یعنی، پشت چشم، در استخوان گونه، پیشانی یا اطراف پل بینی. اگر سر به‌طور ناگهانی حرکت داده یا خم شود، درد ناشی از سردرد بدتر می‌گردد. تغییرات ناگهانی دما نیز می‌تواند باعث افزایش درد شود. علایم دیگر عبارتند از:

- درد شدیدتر در صبح

- حساسیت در صورت

نکته منفی: این سردرد احتمالاً تا زمانی که عفونت سینوسی برطرف شود، باقی می‌ماند.

سینوزیت چقدر طول می‌کشد؟

برای تشخیص سینوزیت مزمن، علایم باید حداقل ۱۲ هفته یا ۳ ماه طول بکشند. متأسفانه، ممکن است علایم مدت طولانی‌تری طول بکشند. برخی تحقیقات نشان داده‌اند که علایم می‌توانند بیش از یک دهه باقی بمانند. ممکن است در طول زمان بهبود یابند، اما همیشه به‌طور کامل از بین نمی‌روند.

آیا سینوزیت مسری است؟

خود سینوزیت نمی‌تواند از فردی به فرد دیگر منتقل شود، بنابراین مسری نیست. اما علت سینوزیت احتمالاً همین است. با توجه به این که، بیشتر سینوزیت‌ها در اثر

● نقص سیستم ایمنی یا داروهایی که سیستم ایمنی را سرکوب می‌نمایند.

برای کودکان، مواردی که می‌توانند باعث سینوزیت شوند، عبارتند از:

- آلرژی

- بیماری‌های سایر کودکان در مهد کودک یا مدرسه

- پستانک

- نوشیدن بطری در وضعیت دراز کشیدن به پشت

- دود در محیط

موارد اصلی که احتمال سینوزیت را برای بزرگسالان بیشتر می‌کنند، عفونت و سیگار است

علایم سینوزیت

این علایم ممکن است ۱۲ هفته یا بیشتر طول بکشند:

- احساس احتقان یا پری در صورت

- انسداد بینی یا گرفتگی بینی

- چرک در حفره بینی

- تب

- آب ریزش بینی یا تغییر رنگ درناژ

پشت حلق

همچنین ممکن است سردرد، بوی بد

دهان و دندان درد داشته باشد. ممکن است

بیمار احساس خستگی زیاد داشته باشد.

بسیاری از وضعیت‌ها می‌توانند علایمی

همانند آن‌ها ایجاد کنند. برای تشخیص باید

به پزشک مراجعه شود.

داروی سینوزیت

●●● **آنتی‌بیوتیک‌ها.** اگر پزشک تشخیص عفونت باکتریایی دهد، ممکن است آنتی‌بیوتیک تجویز کند. برای سینوزیت حاد، معمولاً به مدت ۱۴-۱۰ روز تجویز می‌شوند. برای سینوزیت مزمن، ممکن است طولانی‌تر باشد. آنتی‌بیوتیک‌ها فقط به عفونت‌های باکتریایی کمک می‌کنند. اگر سینوزیت ناشی از ویروس‌ها یا مشکلات دیگر باشد، کمکی نمی‌کنند.

●●● **داروهای مسکن.** بسیاری از افراد مبتلا به سینوزیت از داروهای مسکن بدون نسخه (OTC) مانند ایبوپروفن یا استامینوفن برای کاهش ناراحتی استفاده می‌کنند. دستورالعمل‌های روی برچسب را دنبال کنید و آن‌ها را بیش از ۱۰ روز مصرف نکنید. برای انتخاب مناسب با پزشک مشورت شود.

●●● **دستگاه سینوسی بیوالکترونیک.** با استفاده از ریز جریان‌ها (میکروکارنت) برای تحریک رشته‌های عصبی در سینوس‌ها کار می‌کنند. بدون نسخه به فروش می‌رسد و به کاهش التهاب سینوس، درد و احتقان کمک می‌کند.

●●● **ضد احتقان‌ها.** این داروها میزان مخاط در سینوس‌ها را کاهش می‌دهند. هم به شکل اسپری بینی و هم به شکل قرص در دسترس هستند. اگر بیش از ۳ روز از اسپری‌های ضد احتقان بینی استفاده شود، ممکن است احتقان را بیشتر کند. دستورالعمل‌های روی برچسب دنبال گردد.

سرماخوردگی، یک عفونت ویروسی ایجاد می‌شوند. این ویروس می‌تواند از طریق قطرات تنفسی پخش شود، یعنی چیزی که هنگام عطسه و سرفه از بینی و دهان شخص - و حتی هنگام صحبت کردن - خارج می‌شود. همچنین، برخی از عفونت‌های باکتریایی که باعث سینوزیت می‌شوند (مانند استرپتوکوک پنومونیه که باعث برخی از اشکال پنومونی، مننژیت و سپسیس می‌شوند) می‌توانند در حین تماس نزدیک یا با لمس یک شیء آلوده گسترش یابند.

درمان سینوزیت

در حالی که داروها می‌توانند کمک کنند، بسیاری از موارد سینوزیت خود به خود و بدون هیچ‌گونه درمان دارویی از بین می‌روند. اگر اغلب به این عارضه مبتلا می‌شوید، بسیاری از این رویکردها کمک می‌کنند تا از آن نیز پیشگیری کنید.

درمان به عوامل متعددی بستگی دارد، از جمله اینکه چه چیزی باعث سینوزیت شده و چه مدت طول کشیده است. برای مثال، سینوزیت ناشی از عفونت باکتریایی ممکن است به آنتی‌بیوتیک نیاز داشته باشد، اگرچه محتمل نیست. اگر در نتیجه سرماخوردگی است، داروهای بدون نسخه و زمان ممکن است تنها چیزهای لازم باشد، اما اگر بیش از ۳ ماه ادامه داشته باشد، یعنی مزمن باشد، درمان ممکن است پیچیده‌تر شود.

آب گرم (اما نه خیلی داغ) تنفس کنید. بخور
گرفتگی و تورم مجرای بینی را کاهش می‌دهد.
●●● از پد گرم استفاده گردد. یک
حوله گرم و مرطوب روی صورت قرار گیرد.
می‌توان مقداری از فشار را کاهش داد.

●●● شستشوی بینی سینوزیت. یا
شستشوی بینی، یک درمان خانگی است که
سینوس‌ها را شسته و به‌طور موقت علایم را
تسکین می‌دهد. یکی از انواع رایج این روش
استفاده از neti pot است (ظرفی شبیه قوری).
این یک درمان ساده می‌باشد، اما باید با
دقت انجام شود. در اینجا به نحوه عملکرد
آن اشاره می‌گردد. یک محلول نمکی توسط
این وسیله در سوراخ‌های بینی با فشار وارد
یا ریخته می‌شود - محلول آماده را می‌توان
از داروخانه خرید. این محلول مخاط را رقیق
می‌کند و اجازه تخلیه می‌دهد.

●●● شستشوی بینی برای همه بی‌خطر نیست.
از این درمان استفاده نگرده، اگر بیمار:

- عفونت گوش دارد.
- در یک یا هر دو گوش خود فشار دارد.
- سوراخ بینی کاملاً مسدود شده است.
- تحت جراحی گوش‌ها یا سینوس‌ها
قرار گرفته است.

می‌توان از یک محلول نمکی خانگی از
مخلوط نمک و آب استفاده گردد، اما از آب
لوله کشی استفاده نشود، چون می‌تواند
حاوی مقادیر کمی میکروب، آفت‌کش‌ها
و سایر مواد ناخواسته باشد که نوشیدن آن
بی‌خطر است اما برای بینی مناسب نیست.

●●● داروهای آلرژی. بسیاری از موارد
سینوزیت به دلیل حساسیت‌های کنترل
نشده است. ممکن است انجام آزمایشات
آلرژی برای تشخیص آلرژی لازم باشد
که اگر این کار انجام شود، داروها (مانند
آنتی‌هیستامین‌ها) و اجتناب از محرک‌ها به
بیمار کمک می‌کنند. گزینه دیگر دریافت
واکسن‌های آلرژی است، یک درمان
طولانی‌مدت که به تدریج حساسیت نسبت
به چیزهایی که علایم را تحریک می‌کنند،
کاهش می‌دهد.

●●● استروئیدها. در برخی موارد، پزشک
ممکن است استروئیدهای استنشاقی را برای
کاهش تورم در غشاهای سینوسی تجویز کند.
برای موارد سخت سینوزیت مزمن، ممکن است
لازم باشد استروئیدها از راه دهان مصرف شوند.

درمان‌های خانگی سینوزیت

در حالی که داروها می‌توانند کمک کنند،
بسیاری از موارد سینوزیت خودبه‌خود و بدون
هیچ‌گونه درمان دارویی از بین می‌روند. اگر
اغلب به این عارضه دچار می‌شوید، بسیاری
از همین رویکردها کمک می‌کنند تا از آن
پیشگیری کنید.

● رطوبت. در اتاق‌هایی که زمان زیادی
در آن سپری می‌گردد، از دستگاه بخور
استفاده شود. دستورات عمل‌های تمیز کردن
منظم دنبال گردد.

● در بخار تنفس شود. می‌توان دوش
گرفت و در حمام نشست یا بخار یک کاسه

●●● جراحی آندوسکوپی سینوس. در این روش، پزشک یک لوله نازک با دوربین و نور در یک انتهای آن، وارد بینی می‌کند. این دستگاه که آندوسکوپ نامیده می‌شود، به پزشک اجازه می‌دهد دقیقاً محل عمل را ببیند. سپس جراح از ابزارهای کوچکی برای رفع مشکل استفاده می‌کند - تراشیدن بافت یا استخوان، کندن عفونت قارچی یا برداشتن پولیپ.

●●● سیتوپلاستی. جراحان این روش را برای اصلاح انحراف سپتوم انجام می‌دهند. این روش شامل تغییر شکل - و احتمالاً برداشتن - مقداری از استخوان یا غضروف داخل بینی است. این روش را می‌توان طی جراحی آندوسکوپی سینوس انجام داد.

●●● سینیوپلاستی با بالون. پزشک یک لوله نازک و قابل انعطاف به نام کاتتر را وارد بینی کرده و آن را به انسداد سینوس‌ها می‌رساند. هنگامی که به آنجا رسید، جراح بالون کوچک انتهای کاتتر را باد می‌کند، سپس آن را خالی کرده و دوباره باد می‌کند. این کار سینوس‌ها را باز می‌کند و به آن‌ها اجازه تخلیه می‌دهد و جریان هوا را بهبود می‌بخشد.

درمان سینوزیت مزمن

برای کمک به سینوزیت مزمن می‌توان کارهای دیگری انجام داد:

- کمپرس گرم می‌تواند درد بینی و سینوس‌ها را کاهش دهد.

می‌تواند موجب عفونت‌های جدی و حتی کشنده شود. مواردی که می‌توان به جای آن استفاده کرد، عبارتند از:

- آب مقطر
- آب با برچسب «استریل»
- آب به مدت ۳ تا ۵ دقیقه جوشیده، سپس خنک تا ولرم شود و طی ۲۴ ساعت استفاده گردد (اگر در بسته نگهداری می‌شود).
- آب فیلتر شده (فقط در صورت استفاده از فیلتری با برچسب NSF 53 یا NSF 58)
- نوشیدن مایعات زیاد. مایعات به رقیق شدن مخاط کمک و انسداد سینوس‌ها را کاهش می‌دهد. مصرف الکل کاهش یابد، زیرا تورم را بدتر می‌کند.
- استراحت. هنگامی که عفونت سینوسی وجود دارد، بیمار باید راحت‌تر از حد معمول باشد، به اندازه کافی بخوابد و به بدن خود فرصت بهبودی دهد.

جراحی سینوزیت

اگر داروهای OTC و نسخه‌های علایم سینوزیت مزمن را کاهش نمی‌دهند، ممکن است به جراحی سینوس نیاز باشد. چند روش مختلف وجود دارد و هدف هر یک رفع هر چیزی است که مانع از تخلیه طبیعی مخاط می‌شود، چه اصلاح یک ناهنجاری ساختاری مانند انحراف سپتوم و از بین بردن توده‌های خوش‌خیم، به نام پولیپ، یا عفونت‌های قارچی. جراحی‌های مختلف سینوس عبارتند از:

چطور می توان از سینوزیت پیشگیری کرد؟

هیچ راه مطمئنی برای پیشگیری از سینوزیت وجود ندارد، اما این موارد ممکن است کمک کنند:

- سیگار نکشید و از دود دیگران دوری کنید.
- شستن همیشگی دست‌ها، به خصوص در فصل سرماخوردگی و آنفولانزا سعی شود تا به صورت دست نخورد.

- بیمار از چیزهایی که می‌داند به آن‌ها حساسیت دارد، دوری کند. با پزشک صحبت شود تا ببیند به داروهای تجویزی، واکسن‌های آلرژی یا سایر اشکال ایمونوتراپی نیاز دارد یا خیر.

اگر مشکلات سینوس مدام عود می‌کنند، از پزشک در مورد مزایا و معایب جراحی برای تمیز کردن و تخلیه سینوس‌ها سوال شود.

اگر سینوزیت درمان نشود، چه اتفاقی می‌افتد؟

تا زمانی که شروع به از بین رفتن نکنند، درد و ناراحتی وجود دارد. در موارد نادر، سینوزیت درمان نشده می‌تواند منجر به مننژیت، آبسه مغزی یا عفونت استخوان شود. در مورد نگرانی‌ها با پزشک صحبت گردد.

خلاصه

در بیشتر مواقع، سینوزیت خود به خود برطرف می‌شود. علائم می‌توانند رنج آور

- برای رقیق نگه داشتن مخاط، مایعات فراوان نوشید.

- قطره‌های بینی سالین برای استفاده در خانه بی‌خطر هستند.

- قطره‌ها یا اسپری‌های ضد احتقان OTC می‌توانند کمک کننده باشند. بیشتر از حد توصیه شده، مصرف نگردند.

گزینه‌های دیگر

همچنین باید از هرگونه محرک مرتبط با سینوزیت خودداری شود.

اگر آلرژی باشد، پزشک ممکن است یک آنتی‌هیستامین توصیه کند.

اگر عامل آن قارچ باشد، داروی ضد قارچ تجویز می‌شود.

در صورت نقص ایمنی خاص، پزشک ممکن است ایمونوگلوبولین تجویز کند که به مبارزه با چیزهایی که بدن به آن‌ها واکنش نشان می‌دهد، کمک کند.

اگر علائم بهتر نشد، پزشک ممکن است آزمایشاتی را درخواست کند تا بفهمد چرا هنوز علائم وجود دارند. این آزمایش‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- یک سی تی اسکن یا سایر آزمون‌های تصویربرداری. آزمون‌های تصویربرداری تصاویری از داخل بدن را فراهم می‌کنند.

- آزمایشی برای بررسی داخل سینوس‌ها. برای این آزمایش، پزشک یک لوله نازک با یک دوربین در انتهای آن، به داخل بینی و به سمت سینوس‌ها می‌فرستد.

نشدند یا اگر از بین رفتند و به‌طور مکرر عود کردند، در مورد درمان با پزشک صحبت شود.

باشند، اما می‌توان آن‌ها را با داروهای OTC در دسترس مدیریت کرد، اما اگر علایم برطرف

منبع

Sinus Infection (Sinusitis): Symptoms, Causes, Duration, ...WebMD.
<https://www.webmd.com> › Allergies › Reference