

محتوای آموزشی و خودمراقبتی

عنوان آموزش:

عفونت استخوان

Osteomyelitis



واحد آموزش سلامت همگانی بیمارستان شهید هاشمی نژاد

گردآورنده: راضیه مرتضوی نژاد، سوپروایزر آموزش سلامت همگانی

عفونت استخوان چیست؟



مانند سایر قسمت‌های بدن، استخوان‌ها نیز می‌توانند دچار عفونت شوند. این عفونت‌ها معمولاً باکتریایی هستند، اما می‌توانند قارچی نیز باشند. عفونت ممکن است از پوست، عضلات مجاور یا از قسمت دیگری از بدن از طریق جریان خون به استخوان گسترش یابد.

چه عواملی در بروز عفونت استخوان موثر است؟

- عفونت استخوان اغلب توسط باکتری‌ها ایجاد می‌شود. اما می‌تواند توسط قارچ‌ها یا سایر میکروب‌ها نیز ایجاد شود. میکروب‌ها می‌توانند از طریق موارد زیر وارد استخوان شوند:
- جریان خون: میکروب‌های سایر قسمت‌های بدن شما می‌توانند از طریق خون به نقطه‌ای ضعیف روی استخوان منتقل شوند. به عنوان مثال، میکروب‌ها می‌توانند از ذات‌الریه در ریه‌ها یا عفونت دستگاه ادراری در مثانه وارد شوند.
 - جراحات: زخم‌های سوراخ شده می‌توانند میکروب‌ها را به اعماق بدن منتقل کنند. اگر چنین جراحاتی عفونی شود، میکروب‌ها می‌توانند به استخوان مجاور گسترش یابند. میکروب‌ها همچنین می‌توانند از استخوان شکسته‌ای که از پوست بیرون زده است وارد بدن شوند.
 - جراحی: میکروب‌ها می‌توانند در طول جراحی برای تعویض مفاصل یا ترمیم استخوان‌های شکسته وارد بدن شوند و به استخوان‌ها منتقل شوند.

استخوان‌های سالم در برابر عفونت مقاومت می‌کنند. اما با افزایش سن، استخوان‌ها کمتر قادر به مقاومت در برابر عفونت هستند. علاوه بر زخم‌ها و جراحی، عوامل دیگری که می‌توانند خطر ابتلا به عفونت استخوان را افزایش دهند عبارتند از:

- شرایطی که سیستم ایمنی را تضعیف می‌کنند مانند بیماری دیابت که به خوبی کنترل نشده است.



- بیماری شریان محیطی وضعیتی است که در آن سرخرگ های تنگ شده جریان خون به بازوها یا پاها را قطع می‌کنند.
- بیماری سلول داسی شکل بیماری است که از طریق خانواده‌ها منتقل می‌شود و به آن ارثی می‌گویند. بیماری سلول داسی شکل بر شکل گلبول‌های قرمز خون تأثیر می‌گذارد و جریان خون را کند می‌کند.
- دیالیز و سایر روش‌هایی که از لوله‌های پزشکی استفاده می‌کنند. دیالیز از لوله‌هایی برای دفع مواد زائد از بدن در زمانی که کلیه‌ها به خوبی کار نمی‌کنند، استفاده می‌کند. لوله‌های پزشکی می‌توانند میکروب‌ها را از خارج از بدن به داخل بدن منتقل کنند.
- افرادی که نمی‌توانند فشار را احساس کنند یا برای مدت طولانی در یک موقعیت می‌مانند، می‌توانند در محل فشار، زخم‌هایی روی پوست خود ایجاد کنند. این زخم‌ها، آسیب‌های فشاری نامیده می‌شوند. اگر زخمی برای مدتی وجود داشته باشد، استخوان زیر آن می‌تواند عفونی شود.
- افرادی که مواد مخدر غیرقانونی را از طریق سوزن مصرف می‌کنند، بیشتر احتمال دارد به عفونت استخوان مبتلا شوند. این امر در صورتی صادق است که از سوزن‌های استریل استفاده نکنند و قبل از استفاده از سوزن‌ها پوست را تمیز نکنند.
- در کودکان، استخوان‌های بلند بازوها یا پاها اغلب درگیر می‌شوند. در بزرگسالان، پاها، استخوان‌های ستون فقرات (مهره‌ها) و لگن بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند.

عفونت استخوان چه علائمی دارد؟

علائم عفونت استخوان اغلب اختصاصی نیستند و با افزایش سن تغییر می‌کنند. علائم اصلی عبارتند از:

- درد استخوان
- تعریق بیش از حد





- تب و لرز
- ناراحتی عمومی یا احساس ناخوشی (کسالت)
- تورم موضعی، قرمزی و گرما
- زخم باز که ممکن است چرک داشته باشد
- درد در محل عفونت



عفونت استخوان چگونه تشخیص داده می شود؟

- پزشک شما را معاینه کرده و در مورد علائمتان سوال می‌کند. معاینه ممکن است حساسیت استخوان و تورم و قرمزی احتمالی در ناحیه اطراف استخوان را نشان دهد.
- آزمایش‌ها ممکن است شامل موارد زیر باشد:
 - کشت خون و بررسی عفونت های احتمالی موجود در بدن
 - نمونه برداری از استخوان
 - عکس برداری از استخوان
 - MRI استخوان



در ارتباط با عفونت استخوان چه کاری میتوانیم انجام دهیم؟

هدف از درمان، خلاص شدن از شر عفونت و کاهش آسیب به استخوان و بافت‌های اطراف آن است.

آنتی‌بیوتیک‌ها برای از بین بردن باکتری‌های عامل عفونت تجویز می‌شوند؛ ممکن است بیش از یک آنتی‌بیوتیک را همزمان دریافت کنید. آنتی‌بیوتیک‌ها حداقل به مدت ۴ تا ۶ هفته، از طریق تزریق داخل وریدی مصرف می‌شوند.

در صورت عدم موفقیت روش‌های فوق، ممکن است برای برداشتن بافت مرده استخوان، جراحی لازم باشد؛ اگر صفحات فلزی در نزدیکی عفونت وجود داشته باشد، ممکن است لازم باشد آنها برداشته شوند. فضای باز باقی مانده از بافت استخوان برداشته شده ممکن است با پیوند استخوان یا مواد بسته‌بندی پر شود. این امر باعث رفع عفونت می‌شود.

عفونتی که پس از تعویض مفصل رخ می‌دهد، ممکن است نیاز به جراحی داشته باشد. این کار برای برداشتن مفصل تعویض شده و بافت عفونی در ناحیه انجام می‌شود. ممکن است در همان عمل، پروتز جدیدی کاشته شود. اغلب، پزشک منتظر می‌ماند تا دوره آنتی‌بیوتیک تمام شود و عفونت از بین برود.

اگر دیابت دارید، باید به خوبی کنترل شود. اگر مشکلاتی در خون‌رسانی به ناحیه آلوده مانند پا وجود داشته باشد، ممکن است برای بهبود جریان خون و خلاص شدن از شر عفونت، جراحی لازم باشد.

داروها

برای درد، از مسکن‌های تجویز شده توسط پزشک استفاده کنید. استامینوفن یک داروی مسکن است که برای اکثر افراد بی‌خطر است. اگر بیماری کبدی دارید، از پزشک خود بپرسید که آیا این دارو برای شما بی‌خطر است یا خیر.

برای کنترل عفونت پزشک داروی چرک خشک کن (آنتی‌بیوتیک) برای شما تجویز خواهد کرد. این دسته از داروها را ترجیحا با معده پر و آب فراوان مصرف نمائید. از قطع خودسرانه داروها

خودداری کنید چرا که در صورت قطع خودسرانه احتمال بروز عفونت های مقاوم به درمان افزایش می باید.

فعالیت:

به بیمار توصیه می شود که:

- جهت جلوگیری از خشکی مفاصل، اندام را در محدوده حرکتی خود حرکت دهد.
- در انجام فعالیتهای روزانه تا حد امکان فعال باشید.
- جهت جلوگیری از بروز زخم های جدید، مرتب در بستر خود جابجا شوی و در صورت عدم توانایی در جابجا شدن از اعضای خانواده خود بخواهید که هر ۱.۵ الی ۲ ساعت در بستر شما را جابجا کنند و در وضعیت های مختلف قرار دهند.

رژیم غذایی:

تغذیه مناسب نقش بسیار مهمی در روند بهبودی شکستگی های استخوانی دارد. در اینجا چند نکته کلیدی در این زمینه آورده شده است:

۱. کلسیم: کلسیم بلوک اصلی سازنده استخوان است و برای بازسازی و تقویت استخوان ضروری است.

منابع: لبنیات (شیر، ماست، پنیر)، سبزیجات برگ سبز تیره (مانند کلم بروکلی، اسفناج)، ساردین و بادام.

۲. ویتامین D: ویتامین D به بدن کمک می کند تا کلسیم را جذب کند. بدون ویتامین D کافی، حتی اگر کلسیم زیادی مصرف کنید، جذب آن مختل می شود.

منابع: نور خورشید (بهترین منبع)، ماهی های چرب (مانند سالمون، ماهی خال مخالی)، زرده تخم مرغ، قارچ ها و غذاهای غنی شده (مانند شیر و غلات صبحانه). در صورت نیاز، پزشک ممکن است مکمل ویتامین D را تجویز کند.



۳. پروتئین: پروتئین برای ترمیم بافت‌ها، از جمله بافت استخوان و عضلات اطراف آن، ضروری است.

منابع: گوشت کم چرب، مرغ، ماهی، تخم مرغ، لبنیات، حبوبات (لوبیا، عدس)، مغزها و دانه‌ها.



۴. ویتامین C: ویتامین C در تولید کلاژن نقش دارد که جزء مهمی از ساختار استخوان است و به روند بهبودی کمک می‌کند.
منابع: مرکبات (پرتقال، گریپ فروت)، توت فرنگی، کیوی، فلفل دلمه‌ای (به خصوص رنگی)، گوجه فرنگی و بروکلی.



۵. منیزیم: منیزیم در ساختار استخوان نقش دارد و بر جذب کلسیم و ویتامین D تأثیر می‌گذارد.
منابع: سبزیجات برگ سبز تیره، مغزها (بادام، گردو)، دانه‌ها (تخمه آفتابگردان، کدو)، حبوبات، غلات کامل و شکلات تلخ.
۶. روی (زینک): روی در تقسیم سلولی و رشد بافت‌ها نقش دارد که برای ترمیم استخوان مهم است.
منابع: گوشت قرمز، مرغ، صدف، مغزها، دانه‌ها و حبوبات.
نکات مهم دیگر:

- مصرف مایعات: نوشیدن آب کافی برای حفظ سلامت کلی بدن و کمک به فرآیندهای متابولیکی ضروری است. علاوه بر این با توجه به بی‌حرکتی و کاهش تحرک احتمال بروز یبوست افزایش می‌یابد. مصرف مایعات و مواد غذایی حاوی فیبر می‌تواند به پیشگیری از بروز یبوست کمک کند.
- اجتناب از مصرف زیاد نمک: مصرف بیش از حد نمک می‌تواند دفع کلسیم از طریق ادرار را افزایش دهد.
- کاهش مصرف الکل و کافئین: مصرف زیاد الکل و کافئین ممکن است بر جذب کلسیم و سلامت استخوان تأثیر منفی بگذارد.

ترک دخانیات:

توصیه‌های زیر برای ترک سیگار مناسب است:

- ابتدا فرد سیگاری باید برای ترک سیگار تصمیم بگیرد و دلیلی برای آن داشته باشد. بهتر است زمان ترک با یک برنامه ورزشی شروع گردد.
- از خستگی زیاد پرهیز شود و به قدر کافی استراحت نماید.
- یک روز مشخص برای ترک سیگار توسط فرد سیگاری تعیین و به اطرافیان و دوستان اعلام گردد و باید به فرد سیگاری اطمینان داد که: ترک سیگار کار دشواری نیست.
- علائمی که بعد از ترک پیدا می‌کند مدت کوتاهی باقی می‌ماند.

- با توجه به اینکه اکثر افرادی که مصرف سیگار را ترک می‌کنند ظرف هفته اول تا سه ماهه اول به مصرف سیگار روی می‌آورند، لذا باید تمام شرایطی که منجر به عود می‌گردد پیش بینی و نسبت به رفع آن اقدام گردد.
- فرد سیگاری باید بداند که سیگار کشیدن یک عادت است و این عادت را می‌توان کنار گذاشت.
- باید به خاطر داشت ممکن است افراد سیگاری بعد از چندین بار تلاش موفق به ترک سیگار شوند.
- فرد سیگاری اگر همراه با افراد دیگری که سیگاری هستند به ترک سیگار مبادرت کند، احتمال عود بسیار کمتر خواهد بود.



- فردی که سیگار را ترک کرده است پولی را که روزانه برای خرید سیگار می‌پرداخته است برای خود هدیه بخرد.
- هر زمان هوس سیگار کرد یک لیوان آب بنوشد یا میوه میل کند.
- این افراد نباید بیکار بمانند و در طول روز باید مشغول باشند.
- افراد خانواده باید به او کمک کنند، بخصوص در هفته اول ترک که ممکن است تحت فشارهای روحی باشد و آرامش او را فراهم نمایند.

در صورت داشتن علائم زیر با پزشک مشورت کنید:

پوست هنگام لمس گرمتر به نظر می‌رسد.

ترشح یا خونریزی جدیدی از زخم وجود دارد.

دمای بدن بیش از یک بار بالای 38.6 درجه سانتیگراد است.

درد بدتر شده و داروهای مسکن آن را کنترل نمی‌کنند.

زخم شما بزرگتر شده است.

بوی بدی از زخم شما به مشام می‌رسد

