

متاستاز استخوان چیست؟

متاستاز استخوان یکی از علائم سرطان متاستاتیک است که زمانی اتفاق می‌افتد که سرطان از یک نقطه بدن به استخوان‌ها گسترش می‌یابد. هیچ درمانی برای این بیماری وجود ندارد، اما درمان‌هایی برای کاهش علائم و جلوگیری از بدتر شدن آن وجود دارد.

متاستاز استخوان تا حدودی به طور فزاینده‌ای شایع است زیرا افراد با سرطان زندگی طولانی‌تری دارند. به عنوان مثال، یک تجزیه و تحلیل نشان داد که بروز متاستاز استخوانی هر سال افزایش می‌یابد، از ۳٪ در سال اول پس از تشخیص به ۸٪ در ۱۰ سال پس از تشخیص.

سرطانی که از یک قسمت از بدن شروع می‌شود و به استخوان گسترش می‌یابد، متاستاز استخوان نامیده می‌شود. گاهی اوقات سرطان ثانویه استخوان یا بیماری متاستاتیک استخوان نامیده می‌شود. سرطانی که از استخوان شروع می‌شود، سرطان اولیه استخوان نامیده می‌شود. متاستازهای استخوانی بسیار شایع‌تر از سرطان اولیه استخوان هستند.

برخی از انواع سرطان بیشتر از سایرین به استخوان‌ها سرایت می‌کنند. شایع‌ترین انواع سرطان که به استخوان‌ها سرایت می‌کنند عبارتند از:

- سینه
- پروستات
- ریه
- کلیه
- تیروئید
- رحم

سرطان می‌تواند به هر استخوانی در بدن سرایت کند. شایع‌ترین مکان‌های متاستاز استخوان عبارتند از مهره‌ها (استخوان‌های ستون فقرات)، دنده‌ها، لگن، جناغ سینه و جمجمه. گاهی اوقات فقط یک ناحیه از استخوان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. گاهی اوقات متاستازها در چندین استخوان به طور همزمان ایجاد می‌شوند.

علائم متاستاز استخوان چیست؟

شایع ترین علامت درد استخوان است که می تواند مانند یک درد مبهم باشد که در شب بدتر می شود یا یک درد شدید ناگهانی. متاستاز استخوان می تواند عوارضی با علائم خاص ایجاد کند:

شکستگی استخوان: متاستاز استخوان استخوان های شما را شکننده تر می کند و حتی اگر زمین نخورید، ممکن است بشکنند. این عارضه می تواند هر استخوانی را در بدن شما درگیر کند، اما اغلب بر ستون فقرات و دنده ها، لگن، استخوان بازو، استخوان ساق پا و جمجمه تأثیر می گذارد. شکستگی استخوان باعث درد شدید و شدید می شود.

هیپرکلسمی: سطح کلسیم خون بالاست. علائم هیپرکلسمی شامل گیجی، یبوست، از دست دادن اشتها، حالت تهوع و استفراغ است.

فشرده شدن طناب نخاعی: تومور متاستاتیکی که روی نخاع فشار می آورد ممکن است باعث کمردرد، ضعف یا بی حسی در بازوها و پاها شود و بر توانایی شما برای کنترل ادرار (بی اختیاری ادرار) تأثیر بگذارد.

چه چیزی باعث متاستاز استخوان می شود؟

این وضعیت زمانی اتفاق می افتد که سلول های تومورهای سرطانی وارد خون شما شده و به استخوان های شما می روند. زمانی که سلول های سرطانی به آنجا رسیدند، چیزی را که متخصصان آن را چرخه معیوب متاستاز استخوان می نامند، آغاز می کنند.

برای درک چرخه، ممکن است دانستن بیشتر در مورد نحوه عملکرد سلول های استخوانی شما کمک کند. دو نوع سلول استخوانی وجود دارد - استئوبلاست و استئوکلاست. استئوبلاست ها سلول های استخوانی جدیدی می سازند، در حالی که استئوکلاست ها سلول های استخوانی قدیمی یا آسیب دیده را حل کرده و می شکنند.

به طور معمول، این دو نوع سلول استخوانی با هم کار می کنند تا جریان ثابتی از سلول های استخوانی جدید را به جای سلول های استخوانی قدیمی نگه دارند. سرطان در استخوان های شما این روند را مختل می کند. در اینجا چگونگی این اتفاق می افتد:

وقتی استئوبلاست ها سلول های استخوانی جدید زیادی می سازند، استخوان شما ساخته می شود و دارای مناطق غیرطبیعی تشکیل استخوان است. پزشک ممکن است این مناطق را ضایعات استئواسکلروتیک یا استئوبلاستیک

بنامد. این مناطق سخت هستند، اما شکننده هستند، مانند یخ نازک در نزدیکی ساحل رودخانه یخ زده، که به راحتی می توان از آن عبور کرد یا فرو ریخت.

هنگامی که استئوکلاست‌ها سلول‌های استخوانی را سریع‌تر از حد معمول می‌شکنند، موادی که سلول‌های استخوانی شما آزاد می‌کنند، سوراخ‌های ریزی در استخوان شما ایجاد می‌کنند. با مشاهده زیر میکروسکوپ، استخوان شما ممکن است شبیه چیزی باشد که روی آن سوراخ شده است. پزشک ممکن است این سوراخ‌ها را ضایعات استئولیتیک بنامد. ضایعات استخوان شما را شکننده‌تر و ضعیف‌تر می‌کنند و خطر شکستن استخوان را افزایش می‌دهند.

تحقیقات ارتباط بین انواع سلول‌های استخوانی و انواع خاصی از سرطان متاستاتیک را نشان می‌دهد. به عنوان مثال، ۷۰ تا ۸۵ درصد از متاستازهای استخوانی ناشی از سرطان پروستات، استخوان‌زا هستند، به این معنی که زمانی اتفاق می‌افتد که استئوبلاست‌ها سلول‌های استخوانی زیادی بسازند. اما ۷۵ درصد سرطان سینه متاستاتیک استئولیتیک از سلول‌های استخوانی است که خیلی سریع تجزیه می‌شوند.

متاستاز استخوان چگونه تشخیص داده می‌شود؟

انواع آزمایش‌های خونی که برای کمک به تشخیص متاستازهای استخوانی استفاده می‌شود شامل موارد زیر است.

شمارش کامل خون (CBC) برای بررسی سلامت عمومی و میزان عملکرد مغز استخوان انجام می‌شود.

سطح کلسیم و آلکالین فسفاتاز در خون ممکن است اندازه‌گیری شود. سطوح بالا ممکن است به معنای آسیب به استخوان ناشی از متاستازهای استخوانی باشد.

اگر قبلاً سرطان داشته‌اید، نشانگرهای تومور ممکن است اندازه‌گیری شوند. این آزمایش‌ها میزان پروتئین خاصی را در بدن اندازه‌گیری می‌کنند. نوع تومور مارکر مورد استفاده به نوع سرطانی که قبلاً داشته‌اید بستگی دارد. به عنوان مثال، اگر در گذشته سرطان پروستات داشته‌اید، پزشک ممکن است سطح آنتی ژن اختصاصی پروستات (PSA) را در خون اندازه‌گیری کند. سطوح بالای PSA ممکن است به این معنی باشد که سرطان پروستات عود کرده و به استخوان گسترش یافته است.

همچنین پزشک چندین آزمایش تصویربرداری برای تشخیص این بیماری انجام می‌دهد. آنها ممکن است آزمایش خون یا آزمایش ادرار را برای یافتن موادی که نشانه آسیب استخوان هستند انجام دهند. تست‌های تصویربرداری ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- اسکن استخوان.
- توموگرافی کامپیوتری (CT) اسکن.
- اسکن تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI).
- اسکن توموگرافی گسیل پوزیترون (PET).
- اشعه ایکس.

درمان متاستاز استخوان چیست؟

پزشکان نمی توانند متاستاز استخوان را درمان کنند، اما می توانند دارو و روش هایی را برای کمک به درد متاستاز استخوان و جلوگیری از بدتر شدن وضعیت ارائه دهند. درمان های خاص ممکن است شامل موارد زیر باشد:

بیس فسفونات ها: پامیدرونات و زولدرونیک اسید (Zometa®) استخوان های شما را تقویت کرده و میزان کلسیم خون و خطر ابتلا به هیپرکلسمی را کاهش می دهد.

شیمی درمانی یا هورمون درمانی: در صورت داشتن متاستازهای استخوانی (بیش از یک تومور سرطانی در استخوان) پزشک شما ممکن است یکی از این موارد را تجویز کند.

درمان با آنتی بادی مونوکلونال: ممکن است دنوزوماب (Prolia® یا Xgeva®) را برای کاهش خطر شکستن استخوان تجویز کنند.

پرتودرمانی: پزشک ممکن است پرتودرمانی را برای درد ناشی از یک تومور منفرد در استخوان شما تجویز کند. این درمان به درد ناشی از فشردگی نخاع کمک می کند. پزشک ممکن است پرتودرمانی را با کورتیکواستروئیدها ترکیب کند.

کیفوپلاستی: این روش شکستگی های فشاری ستون فقرات را درمان می کند.

جراحی: ممکن است پزشک شما جراحی را برای تقویت استخوان های شکننده یا برداشتن تومور توصیه کند.

منابع:

<https://cancer.ca>

<https://www.breastcancer.org>