

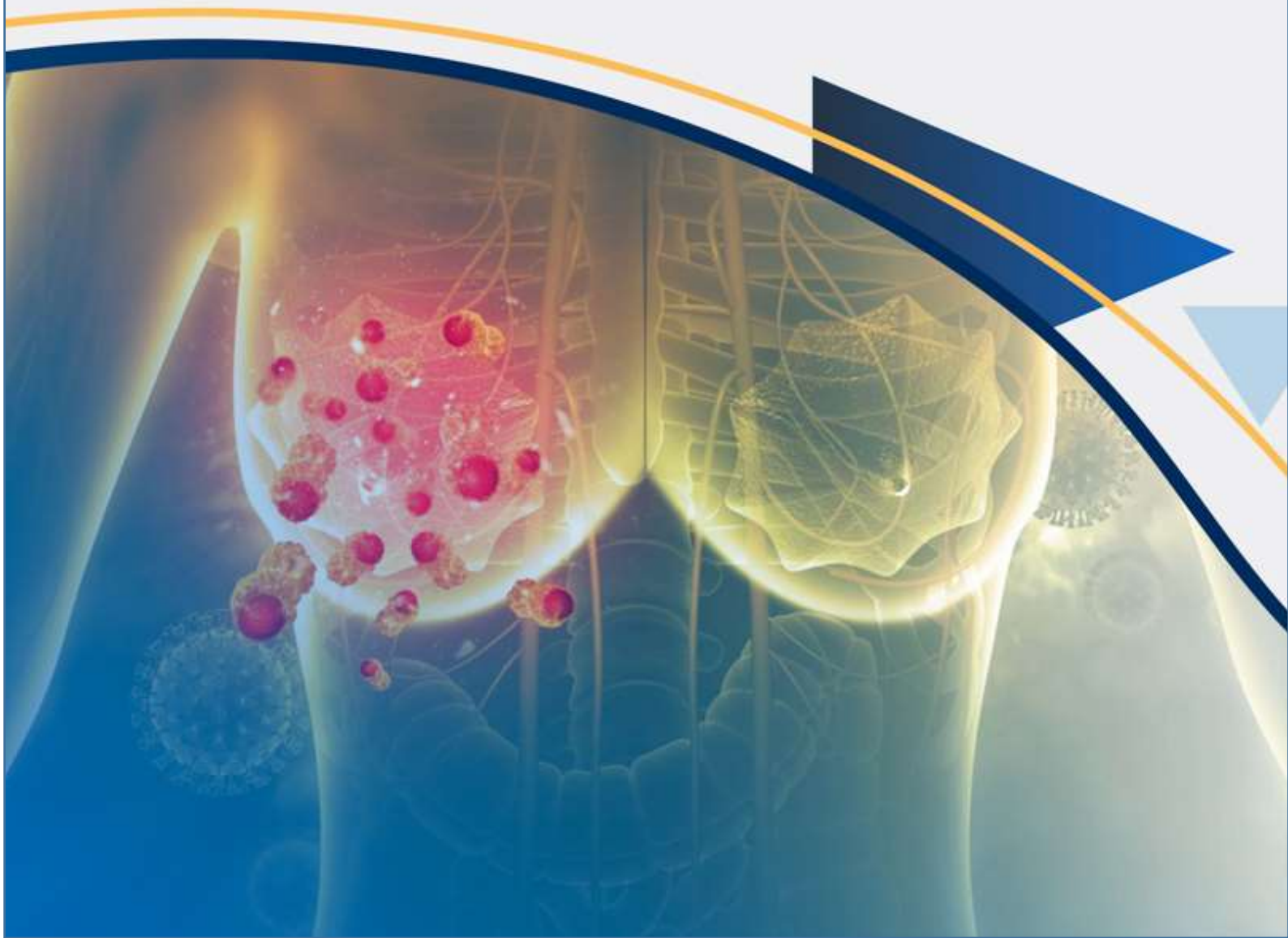
ابر حامی

آگاهی، بهبودی، رشد؛
برای همزیستان سرطان



آموزش‌های عمومی سامانه ابر حامی
www.abrhami.ir

انواع درمان؛ سرطان سینه



سرطان سینه: انواع درمان

این بخش انواع درمان‌ها را توضیح می‌دهد که به‌عنوان درمان نیز شناخته می‌شوند و استاندارد مراقبت برای سرطان پستان در مراحل اولیه و محلی پیشرفته هستند. "استاندارد مراقبت" به معنای بهترین درمان‌های شناخته شده است. هنگام تصمیم‌گیری در مورد برنامه درمانی، به شما توصیه می‌شود که با پزشک خود در مورد اینکه آیا کارآزمایی‌های بالینی برای شما گزینه‌ای مناسب هستند یا خیر، صحبت کنید. کارآزمایی بالینی، نوعی مطالعه تحقیقاتی است که رویکرد جدیدی را برای درمان آزمایش می‌کند. پزشکان از طریق آزمایش‌های بالینی بررسی می‌کنند که آیا یک درمان جدید بی‌خطر، مؤثر و احتمالاً بهتر از درمان استاندارد است یا خیر. آزمایش‌های بالینی می‌توانند نوعی داروی جدید و تعداد دفعات تجویز آن، ترکیب جدیدی از درمان‌های استاندارد، یا دوزهای جدید داروهای استاندارد یا سایر درمان‌ها را آزمایش کنند. برخی کارآزمایی‌های بالینی نیز درمان دارویی یا پرتودرمانی کمتری انجام می‌دهند یا جراحی متفاوتی را نسبت به آنچه که معمولاً به‌عنوان مراقبت استاندارد انجام می‌شود، انجام می‌دهند. آزمایش‌های بالینی گزینه‌ای مناسب برای تمام مراحل سرطان است. پزشک می‌تواند کمک کند تا تمام گزینه‌های درمانی موجود را در نظر بگیرید.

سرطان سینه چگونه درمان می‌شود

در مراقبت از سرطان، پزشکان متخصص در زمینه‌های مختلف درمان سرطان - مانند جراح، پرتودرمانگر و انکولوژی پزشکی- با رادیولوژیست‌ها و پاتولوژیست‌ها همکاری می‌کنند تا یک برنامه درمانی کلی که انواع مختلف درمان‌ها را ترکیب می‌کند، برای بیمار طراحی کنند. به این گروه، تیم چندرشته‌ای می‌گویند. تیم‌های مراقبت از سرطان شامل انواع دیگر متخصصان مراقبت‌های سلامتی مانند دستیاران پزشک، پزشکان پرستار، پرستاران سرطان‌شناسی، مددکاران اجتماعی، داروسازان، مشاوران ژنتیک، متخصصان تغذیه، درمانگران و دیگران هستند. برای افراد بالای ۶۵ سال، انکولوژیست سالمندان یا متخصص سالمندان نیز ممکن است در مراقبت از بیمار مشارکت داشته باشد. از اعضای تیم درمانی خود بپرسید برای پاسخ به سؤالات در مورد برنامه‌ریزی و درمان، به چه کسی می‌توانید مراجعه کنید.

برنامه درمانی خلاصه‌ای از اطلاعات تشخیصی سرطان و درمان سرطان برنامه‌ریزی شده است. این به معنای ارائه اطلاعات اولیه در مورد سابقه پزشکی شما به پزشک است که در طول زندگی از شما مراقبت می‌کنند. قبل از شروع درمان، از پزشک خود یک نسخه از برنامه درمانی را بخواهید.

بیولوژی و روند سرطان سینه بر برنامه درمانی تأثیر می‌گذارد. برخی از تومورها کوچک‌تر هستند؛ اما به سرعت رشد می‌کنند، درحالی‌که برخی دیگر بزرگ‌تر هستند و به‌کندی رشد می‌کنند. گزینه‌ها و توصیه‌های درمانی برای هر فرد منحصر به فرد بوده و به عوامل مختلفی بستگی دارند، از جمله:

- نوع تومور، از جمله وضعیت گیرنده هورمونی، (ER، PR) وضعیت HER2
 - مرحله تومور
 - آزمایش‌های ژنومی، مانند پانل‌های چندژنی Oncotype DX™ یا MammaPrint™ در صورت لزوم (به تشخیص مراجعه کنید)
 - سن، سلامت عمومی، وضعیت یائسگی و ترجیحات بیمار
 - وجود جهش‌های شناخته شده در ژن‌های ارثی سرطان پستان، مانند BRCA1 یا BRCA2، براساس نتایج آزمایش‌های ژنتیکی.
- حتی اگر تیم مراقبت از سرطان پستان به طور خاص درمان را برای هر بیمار و تومور که «پزشکی شخصی» نامیده می‌شود، تنظیم می‌کند، اما مراحل کلی برای درمان سرطان پستان در مراحل اولیه و محلی پیشرفته وجود دارد.
- هم برای کارسینوم مجرای درجا (DCIS) و هم برای سرطان تهاجمی پستان در مراحل اولیه، پزشکان معمولاً برای برداشتن تومور جراحی را توصیه می‌کنند. برای اطمینان از اینکه کل تومور برداشته شده، جراح ناحیه کوچکی از بافت سالم اطراف تومور که حاشیه نامیده می‌شود

را نیز برمی‌دارد. اگرچه هدف از جراحی حذف تمام سرطان‌های قابل‌مشاهده در پستان است، اما سلول‌های میکروسکوپی نیز ممکن است سرطانی باشند. در برخی شرایط، وجود این سلول‌ها بدان معناست که ممکن است به جراحی دیگری برای برداشتن سلول‌های سرطانی باقی‌مانده نیاز باشد. روش‌های مختلفی برای بررسی سلول‌های میکروسکوپی وجود دارد که از سالم‌بودن حاشیه اطمینان حاصل می‌کند. همچنین ممکن است سلول‌های میکروسکوپی در خارج از پستان وجود داشته باشد، به همین دلیل، همان‌طور که در ادامه توضیح داده شده، درمان سیستمیک با دارو اغلب پس از جراحی توصیه می‌شود.

برای سرطان‌های وسیع‌تر یا سرطان‌هایی که سریع‌تر رشد می‌کنند، پزشکان ممکن است درمان سیستمیک با شیمی‌درمانی، ایمونوتراپی، و/یا درمان هورمونی را قبل از جراحی توصیه کنند که به آن درمان نئوآدجوانت می‌گویند. انجام درمان‌های دارویی قبل از جراحی، ممکن است مزایای متعددی داشته باشد:

- ممکن است انجام جراحی با تومور کوچک‌تر، ساده‌تر شود.
 - ممکن است پزشک متوجه شود که آیا درمان‌های خاص برای سرطان مفید هستند یا خیر.
 - ممکن است بتوانید درمانی جدید را از طریق یک کارآزمایی بالینی امتحان کنید.
 - اگر شما هرگونه بیماری میکروسکوپی داشته باشید، با دارودرمانی که در بدن گردش می‌کند، زودتر درمان می‌شود.
 - افرادی که ممکن است به ماستکتومی نیاز داشته باشند، در صورتی که تومور قبل از جراحی به اندازه کافی کوچک شود، می‌توانند جراحی حفظ پستان (لومپکتومی) انجام دهند.
- پس از جراحی، گام بعدی در مدیریت مراحل اولیه سرطان پستان، کاهش خطر عود و تلاش برای حذف سلول‌های سرطانی باقی‌مانده در بدن است. این سلول‌های سرطانی با آزمایش‌های فعلی قابل‌شناسایی نیستند، اما اعتقاد بر این است که این سلول‌ها دلیل عود سرطان

هستند، زیرا می‌توانند در طول زمان رشد کنند. درمانی که پس از جراحی انجام می‌شود «درمان کمکی» نامیده می‌شود. درمان‌های کمکی ممکن است شامل پرتودرمانی، شیمی‌درمانی، درمان هدفمند، ایمونوتراپی و/یا هورمون‌درمانی باشد (برای اطلاعات بیشتر در مورد هر یک از این درمان‌ها به ادامه‌ی مقاله مراجعه کنید).

اینکه آیا درمان کمکی موردنیاز است بستگی به شانس باقی‌ماندن سلول‌های سرطانی در پستان یا بدن دارد. اگرچه درمان کمکی خطر عود را کاهش می‌دهد، اما به طور کامل این خطر برطرف نمی‌شود.

همراه با مرحله‌بندی، ابزارهای دیگر می‌توانند به تخمین پیش‌آگهی و تصمیم‌گیری در مورد درمان کمکی کمک کنند. بسته به نوع فرعی سرطان سینه، این ابزارها شامل آزمایش‌هایی می‌شود که می‌توانند خطر عود را با آزمایش بافت تومور پیش‌بینی کنند (مانند Oncotype ماموگرافی؛ به تشخیص مراجعه کنید). چنین آزمایشاتی همچنین ممکن است به پزشک کمک کند تا تشخیص دهد آیا شیمی‌درمانی به کاهش خطر عود کمک می‌کند یا خیر.

اگر جراحی برای برداشتن سرطان امکان‌پذیر نباشد، غیرقابل جراحی نامیده می‌شود. سپس پزشک درمان سرطان را به روش‌های دیگر توصیه می‌کند. شیمی‌درمانی، ایمونوتراپی، درمان هدفمند، پرتودرمانی و/یا هورمون‌درمانی ممکن است برای کوچک کردن سرطان انجام شود.

برای سرطان عودکننده، گزینه‌های درمانی به نحوه درمان سرطان و ویژگی‌های سرطان ذکر شده در بالا، مانند ER، PR و HER2 بستگی دارد.

زمانی را برای یادگیری در مورد همه گزینه‌های درمانی خود اختصاص دهید و حتماً در مورد ابهام‌های خود سؤال بپرسید. با پزشک خود در مورد اهداف هر درمان و آنچه می‌توانید در حین دریافت درمان انتظار داشته باشید، صحبت کنید. این نوع ارتباط "تصمیم‌گیری مشترک" نامیده می‌شود. تصمیم‌گیری مشترک، زمانی است که شما و پزشکانتان با همکاری هم درمان‌هایی را انتخاب کنید که متناسب با اهداف مراقبت شما باشد. تصمیم‌گیری مشترک، به‌ویژه، برای افراد مبتلا به سرطان سینه مهم است. زیرا گزینه‌های درمانی مختلفی وجود دارد.

همچنین مهم است که قبل از شروع هر درمانی با شرکت بیمه خود مشورت کنید تا مطمئن شوید که درمان برنامه‌ریزی شده تحت پوشش بیمه است.

افراد بالای ۶۵ سال ممکن است از "ارزیابی سالمندان" قبل از برنامه‌ریزی برای درمان، سود ببرند. بررسی کنید که ارزیابی سالمند شامل چه مواردی است و چگونه می‌تواند به افراد بالای ۶۵ سال مبتلا به سرطان کمک کند.

درباره تصمیم‌گیری در مورد درمان بیشتر بدانید.

انواع متداول درمان‌های مورداستفاده برای سرطان پستان در مراحل اولیه و محلی پیشرفته در زیر توضیح داده شده است. برنامه مراقبتی شما همچنین شامل درمان علائم و عوارض جانبی است که بخش مهمی از مراقبت از سرطان است.

- جراحی
- پرتودرمانی
- شیمی‌درمانی
- درمان هورمونی
- درمان هدفمند
- ایمونوتراپی
- درمان سیستمیک نئوآدجوانت برای سرطان سینه غیر متاستاتیک
- نگرانی‌های درمان سیستمیک برای افراد ۶۵ ساله یا بالاتر
- اثرات فیزیکی، عاطفی و اجتماعی سرطان

- سرطان سینه عودکننده

عمل جراحی

این درمان، برداشتن تومور و برخی از بافت‌های سالم اطراف آن در طی یک عمل جراحی است. همچنین از جراحی برای بررسی غده لنفاوی زیر بغل که در زیر بازو قرار دارند، نیز استفاده می‌شود. انکولوژیست جراحی، پزشکی است که در درمان سرطان با جراحی تخصص دارد. در مورد اصول جراحی سرطان بیشتر بدانید.

انتخاب جراحی تأثیری بر نیاز شما به درمان با استفاده از دارو، مانند شیمی‌درمانی، هورمون‌درمانی و/یا درمان هدفمند ندارد (به زیر مراجعه کنید). درمان‌های دارویی براساس ویژگی‌های تومور انجام می‌شود، نه بر اساس نوع جراحی که انجام می‌دهید.

به‌طورکلی، هر چه تومور کوچک‌تر باشد، بیمار گزینه‌های جراحی بیشتری دارد. انواع جراحی برای سرطان سینه شامل موارد زیر است:

- لامپکتومی. این جراحی، حذف تومور و یک حاشیه کوچک و بدون سرطان از بافت سالم اطراف تومور است. بیشتر پستان باقی می‌ماند. برای سرطان مهاجم، پرتودرمانی برای بافت باقیمانده پستان اغلب پس از جراحی توصیه می‌شود، به‌ویژه برای بیماران جوان‌تر، بیماران مبتلا به تومورهای گیرنده هورمونی منفی و بیمارانی که تومورهای بزرگ‌تر دارند. برای کارسینوم مجرای درجا، پرتودرمانی بعد از جراحی معمولاً داده می‌شود. لامپکتومی ممکن است جراحی حفظ پستان، ماستکتومی جزئی، کوادرانکتومی یا ماستکتومی سگمنتال نیز نامیده شود.

- ماستکتومی. این جراحی برای برداشتن کل سینه است. انواع مختلفی از ماستکتومی وجود دارد. با پزشک خود در مورد اینکه آیا می‌توان پوست را حفظ کرد، به نام ماستکتومی محافظ پوست، یا اینکه آیا می‌توان نوک پستان را حفظ کرد، به نام ماستکتومی حفظ‌کننده نوک پستان یا ماستکتومی کامل محافظ پوست صحبت کنید. پزشک، همچنین، میزان بزرگی تومور

در مقایسه با اندازه سینه را در تعیین بهترین نوع جراحی برای شما، در نظر می‌گیرد. ممکن است پس از ماستکتومی، پرتودرمانی توصیه شود. در مورد انواع مختلف ماستکتومی و ورزش بعد از ماستکتومی بیشتر بدانید.

برداشتن و درمان غده لنفاوی

سلول‌های سرطانی را می‌توان در غده لنفاوی زیر بغل در برخی از سرطان‌ها یافت. دانستن اینکه آیا هر یک از غده لنفاوی نزدیک پستان حاوی سرطان هستند، می‌تواند اطلاعات مفیدی را برای تعیین درمان و پیش‌آگهی ارائه دهد.

- بیوپسی غده لنفاوی نگهبان. در بیوپسی غده لنفاوی نگهبان (که بیوپسی غده نگهبان یا SNB نیز نامیده می‌شود)، جراح ۱ تا ۳ یا بیشتر غده لنفاوی از زیر بازو که تخلیه لنفاوی پستان را دریافت می‌کنند، را یافته و برمی‌دارد. زمانی که پزشک از قبل براساس ارزیابی بالینی می‌داند که غده لنفاوی سرطان دارند، این روش معمولاً استفاده نمی‌شود. بلکه ممکن است یک گزینه برای بیمارانی باشد که هیچ شواهد بالینی آشکاری از درگیری غده لنفاوی ندارند. این روش از برداشتن تعداد بیشتری از غده لنفاوی با تشریح غده لنفاوی زیر بغل، در بیمارانی که دارای غده لنفاوی نگهبان عمدتاً عاری از سرطان‌اند، جلوگیری می‌کند. برداشت غده لنفاوی کمتر، به کاهش خطر چندین عارضه جانبی احتمالی کمک می‌کند. این عوارض جانبی شامل تورم بازو به نام ادم لنفاوی، بی‌حسی و حرکت بازو و مشکلات دامنه حرکتی شانه است. این عوارض ممکن است مسائل طولانی‌مدتی باشند که می‌توانند کیفیت زندگی افراد را به شدت تحت‌تأثیر قرار دهند. نکته مهم آن است که خطر ادم لنفاوی با تعداد غده لنفاوی و عروق لنفاوی که در طول درمان سرطان برداشته یا آسیب‌دیده‌اند، افزایش می‌یابد. این به این معنی است که افرادی که بیوپسی غده لنفاوی نگهبان انجام می‌دهند نسبت به افرادی که برش غده لنفاوی زیر بغل انجام می‌دهند، کمتر در معرض ابتلا به ادم لنفاوی هستند.

پزشک شما ممکن است تصویربرداری از غده لنفاوی با سونوگرافی و/یا بیوپسی با هدایت تصویر از غده لنفاوی را قبل از بیوپسی غده لنفاوی نگهبان توصیه کند، تا دریابد سرطان در آنجا گسترش یافته است یا خیر (به تشخیص مراجعه کنید). این تصویربرداری، اغلب، اگر

سرطان گسترش یافته یا تومور بزرگی دارید، اگر غده لنفاوی شما در طول معاینه بالینی مشکوک باشد، یا اگر قبل از جراحی تحت درمان با شیمی‌درمانی هستید، انجام می‌شود. با این حال، انجمن انکولوژی بالینی آمریکا در صورتی که سرطان شما کوچک است و غده لنفاوی در طول معاینه بالینی احساس نمی‌شوند، انجام این کار را توصیه نمی‌کند.

برای یافتن غده لنفاوی نگهبان، جراح معمولاً یک ردیاب رادیواکتیو و گاهی یک ماده‌ی رنگی در اطراف نوک پستان تزریق می‌کند. تزریق که می‌تواند باعث ناراحتی نیز شود، حدود ۱۵ ثانیه طول می‌کشد. رنگ یا ردیاب به سمت غده لنفاوی حرکت می‌کند و ابتدا به گره نگهبان می‌رسد. اگر از یک ردیاب رادیواکتیو استفاده شود، تشعشع به جراح کمک می‌کند تا غده لنفاوی را پیدا کند. در صورت استفاده از رنگ، جراح می‌تواند گره لنفاوی را هنگامی که به رنگ آبی تبدیل می‌شود، پیدا کند.

سپس آسیب‌شناس، غده لنفاوی را از نظر وجود سلول‌های سرطانی بررسی می‌کند. اگر غده لنفاوی نگهبان عاری از سرطان باشند، تحقیقات نشان داده است که احتمال دارد غده لنفاوی باقیمانده نیز عاری از سرطان باشند. این بدان معناست که دیگر نیازی به برداشتن غده لنفاوی نیست. اگر سرطان در غده لنفاوی نگهبان یافت شود، اینکه آیا جراحی اضافی برای برداشتن غده لنفاوی بیشتر مورد نیاز است یا خیر، بستگی به وضعیت فرد دارد. به عنوان مثال، اگر تنها ۱ تا ۲ غده لنفاوی نگهبان سرطانی باشند و قصد دارید کل پستان را لامپکتومی و پرتودرمانی کنید، ممکن است نیازی به تشریح غده لنفاوی زیر بغل نباشد.

به طور کلی، برای بسیاری از افراد مبتلا به سرطان پستان در مراحل اولیه با تومورهایی که با جراحی قابل برداشتن هستند و غده لنفاوی زیر بغل آنها بزرگ نشده است، بیوپسی غده لنفاوی نگهبان استاندارد مراقبت است. با این حال، در شرایط خاص، ممکن است مناسب باشد که تحت هیچ‌گونه جراحی زیر بغل قرار نگیرید. شما باید با جراح خود در مورد اینکه آیا این روش برای شما مناسب است یا خیر صحبت کنید.

- تشریح غده لنفاوی زیر بغل. در تشریح غده لنفاوی زیر بغل، جراح بسیاری از غده لنفاوی را از زیر بازو خارج می‌کند. سپس توسط آسیب‌شناس از نظر سلول‌های سرطانی بررسی

می‌شود. تعداد واقعی غده لنفاوی برداشته شده از فردی به فرد دیگر متفاوت است. افرادی که لامپکتومی و پرتودرمانی دارند و دارای تومور کوچک‌تر و ۲ یا کمتر غده لنفاوی نگهبان مبتلا به سرطان هستند، ممکن است از تشریح کامل غده لنفاوی زیر بغل اجتناب کنند. این به کاهش خطر عوارض جانبی کمک می‌کند و احتمال بقا را کاهش نمی‌دهد.

معمولاً غده لنفاوی برای افراد مبتلا به کارسینوم مجاری درجا و بدون سرطان تهاجمی تشریح نمی‌شوند، زیرا خطر گسترش بسیار کم است. با این حال، برای بیمارانی که کارسینوم مجاری درجا تشخیص داده شده‌اند و تصمیم به ماستکتومی یا نیاز به ماستکتومی دارند، جراح ممکن است بیوپسی غده لنفاوی نگهبان را در نظر بگیرد. اگر در طول ماستکتومی سرطان تهاجمی با کارسینوم مجاری درجا یافت شود که گاهی اوقات اتفاق می‌افتد، غده لنفاوی ممکن است نیاز به ارزیابی داشته باشند. با این حال، اگر پستان قبلاً با ماستکتومی برداشته شده باشد، معمولاً نمی‌توان نمونه‌برداری از غده لنفاوی نگهبان را انجام داد. در این شرایط، تشریح غده لنفاوی زیر بغل ممکن است توصیه شود.

اکثر افراد مبتلا به سرطان سینه مهاجم، بیوپسی غده لنفاوی نگهبان یا تشریح غده لنفاوی زیر بغل را خواهند داشت. برای اکثر افراد جوان‌تر از ۷۰ سال مبتلا به سرطان پستان در مراحل اولیه، از بیوپسی غده لنفاوی نگهبان برای تعیین وجود سرطان در غده لنفاوی زیر بغل استفاده می‌شود، زیرا این اطلاعات برای تصمیم‌گیری در مورد درمان مهم هستند. بسیاری از بیماران ۷۰ ساله و بالاتر با تومورهای کوچک گیرنده هورمونی مثبت و HER2 منفی در پستان و بدون سرطان آشکار بالینی در غده لنفاوی، می‌توانند از تشریح غده لنفاوی اجتناب کنند، زیرا نتایج ممکن است توصیه‌های درمانی با استفاده از دارو یا پرتودرمانی را تغییر ندهند. به بیماران ۷۰ ساله و بالاتر با تومورهای بزرگ‌تر گیرنده هورمونی مثبت و HER2 منفی، با انواع دیگر سرطان سینه، یا با غده لنفاوی آشکار از لحاظ بالینی، معمولاً ارزیابی غده لنفاوی زیر بغل توصیه می‌شود. بیماران باید با پزشک خود در مورد توصیه‌هایی برای وضعیت خاص، صحبت کنند.

بدون شیمی‌درمانی قبل از جراحی، و بدون سرطان در غده لنفاوی نگهبان، برای اکثر افراد در این شرایط، انجمن انکولوژی بالینی آمریکا تشریح غده لنفاوی زیر بغل را توصیه نمی‌کند. به

گروه کوچکی از بیماران مبتلا به تومورهای واقع در مکان‌های خاص یا با ویژگی‌های پرخطر ممکن است پرتودرمانی به غدد لنفاوی ارائه شود.

قبل از جراحی شیمی‌درمانی انجام نمی‌شود، اما در غدد لنفاوی نگهبان سرطان وجود دارد. اگر در ۱ تا ۲ غدد لنفاوی نگهبان سرطان وجود داشته باشد، در صورتی که بیمار قصد انجام لامپکتومی و دریافت اشعه را داشته باشد، به‌طور کلی می‌توان از جراحی اضافی گره اجتناب کرد. اگر سرطان در ۳ یا بیشتر غدد لنفاوی نگهبان وجود داشته باشد، انجمن انکولوژی بالینی آمریکا جراحی گره اضافی را توصیه می‌کند.

شیمی‌درمانی قبل از جراحی انجام می‌شود. درمان افرادی که قبل از جراحی شیمی‌درمانی شده‌اند به این بستگی دارد که آیا شیمی‌درمانی سرطان غدد لنفاوی را از بین برده است یا خیر؛ بنابراین، پس از شیمی‌درمانی، بیماران اغلب با بیوپسی غدد لنفاوی نگهبان مجدداً مرحله‌بندی می‌شوند. اما همیشه هم به این صورت نیست. اگر اسکن‌های تصویربرداری یا معاینات فیزیکی حاکی از وجود غدد لنفاوی غیرطبیعی باشد، بیمار باید تحت جراحی غدد لنفاوی زیر بغل قرار گیرد.

- اگر هیچ نشانه‌ای از سرطان در غدد لنفاوی قبل یا بعد از شیمی‌درمانی وجود نداشت، پرتودرمانی در ناحیه غدد لنفاوی توصیه نمی‌شود.

- اگر قبل از شیمی‌درمانی شواهدی از سرطان در غدد لنفاوی وجود داشت و بعد از شیمی‌درمانی دیگر شواهدی از سرطان در غدد لنفاوی وجود نداشت، پرتودرمانی به ناحیه غدد لنفاوی توصیه می‌شود.

- اگر بعد از شیمی‌درمانی شواهدی از سرطان در غدد لنفاوی وجود داشته باشد، هم تشریح غدد لنفاوی زیر بغل و هم پرتودرمانی در ناحیه غدد لنفاوی توصیه می‌شود.

جراحی ترمیمی (پلاستیک).

بیمارانی که ماستکتومی یا لامپکتومی انجام می‌دهند ممکن است بخواهند بازسازی سینه را در نظر بگیرند. این جراحی برای بازسازی سینه با استفاده از بافت گرفته شده از قسمت دیگری از بدن یا ایمپلنت‌های مصنوعی است. بازسازی معمولاً توسط جراح پلاستیک انجام می‌شود. بازسازی انجام شده هم‌زمان با ماستکتومی، بازسازی فوری نامیده می‌شود. همچنین ممکن است در آینده این جراحی را انجام دهید که به آن بازسازی تأخیری گفته می‌شود.

برای برخی از بیمارانی که تحت عمل لامپکتومی قرار می‌گیرند، بازسازی برای حفظ ظاهر مشابه هر دو سینه، جراحی انکوپلاستیک نامیده می‌شود. این نوع جراحی ممکن است توسط جراح سینه انجام شود.

تکنیک‌های مورد بحث در ادامه، معمولاً برای شکل دادن به سینه جدید استفاده می‌شود.

ایمپلنت‌ها: ایمپلنت سینه از ایمپلنت‌های پر شده با نمک یا ژل سیلیکونی برای تغییر شکل سینه استفاده می‌کند. قسمت بیرونی ایمپلنت پر از نمک، از سیلیکون تشکیل شده است و با نمک استریل پر شده است. ایمپلنت‌های پر شده با ژل سیلیکون به جای نمک با سیلیکون پر می‌شوند. قبلاً نگرانی‌هایی وجود داشت که ایمپلنت‌های سیلیکونی ممکن است با اختلالات بافت هم‌بند مرتبط باشند، اما شواهد واضحی از این موضوع یافت نشد. قبل از کاشت ایمپلنت دائمی، بیمار ممکن است به طور موقت یک گشادکننده بافت قرار دهد که فضایی با اندازه مناسب برای ایمپلنت ایجاد می‌کند. ایمپلنت‌ها را می‌توان در بالا یا زیر عضله سینه‌ای قرار داد. با پزشک خود در مورد مزایا و خطرات ایمپلنت سیلیکون در مقابل سالین و نحوه قراردادن ایمپلنت صحبت کنید. طول عمر ایمپلنت به خود فرد بستگی دارد. با این حال، برخی از افراد هرگز نیازی به تعویض آنها ندارند. عوامل مهم دیگری که در انتخاب ایمپلنت باید در نظر گرفته شود عبارت‌اند از:

- ایمپلنت‌های سالین گاهی اوقات در قسمت بالا موج می‌زنند یا با گذشت زمان جابه جا می‌شود، اما بسیاری از مردم آن را به اندازه کافی برای جایگزینی آزاردهنده نمی‌دانند.

- ایمپلنت‌های سالین با ایمپلنت‌های سیلیکونی تفاوت دارند. آنها اغلب در لمس محکم‌تر از ایمپلنت‌های سیلیکونی هستند. اگر بیش از حد پر شوند، می‌توانند سفت‌تر شوند، اما در صورت سبک‌تر بودن، می‌توانند احساس نرم‌تری هم داشته باشند.

ممکن است در پروتز سینه مشکلاتی وجود داشته باشد. برخی از افراد با شکل یا ظاهر مشکل دارند. ایمپلنت‌ها ممکن است پاره شوند یا بشکنند، باعث درد و بافت اسکار در اطراف ایمپلنت شوند یا عفونی شوند. ایمپلنت‌ها همچنین به ندرت با انواع دیگر سرطان، از جمله نوعی به نام لنفوم سلول بزرگ آناپلاستیک مرتبط با ایمپلنت پستان (BIA-ALCL) مرتبط شده‌اند. از آنجایی که خطر ابتلا به BIA-ALCL کم است، سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) برداشتن ایمپلنت‌های بافت سینه یا گشادکننده‌های بافت را توصیه نمی‌کند مگر اینکه علائمی وجود داشته باشد. اگرچه این مشکلات بسیار غیرعادی هستند، با پزشک خود در مورد خطرات آن صحبت کنید.

روش‌های فلپ بافتی: این تکنیک‌ها از ماهیچه و بافت سایر نقاط بدن برای تغییر شکل سینه استفاده می‌کنند. جراحی فلپ بافت ممکن است با "فلپ ساقه‌ای" انجام شود، به این معنی که بافت پشت یا شکم بدون برش رگ‌های خونی به قفسه سینه منتقل می‌شود. "فلپ آزاد" به این معنی است که رگ‌های خونی بریده شده‌اند و جراح باید بافت منتقل شده را به رگ‌های خونی جدید در قفسه سینه متصل کند. چندین روش فلپ وجود دارد:

- فلپ عضله عرضی راست شکمی (TRAM) این روش که می‌تواند به صورت فلپ ساقه‌ای یا فلپ آزاد انجام شود، از ماهیچه و بافت دیواره پایین معده استفاده می‌کند.
- فلپ Latissimus dorsi در این روش فلپ ساقه از ماهیچه و بافت قسمت بالای کمر استفاده می‌شود. ایمپلنت‌ها اغلب در طی این روش فلپ وارد می‌شوند.
- فلپ سوراخ‌کننده شریان اپی گاستریک تحتانی (DIEP) فلپ آزاد DIEP بافت را از شکم می‌گیرد و جراح رگ‌های خونی را به دیواره قفسه سینه متصل می‌کند.

- فلپ بدون گلوئتال. فلپ بدون گلوئتال از بافت و عضله باسن برای ایجاد سینه استفاده می‌کند و جراح نیز رگ‌های خونی را می‌چسباند. فلپ عضله گراسیل فوقانی عرضی (TUG) که از بافت بالای ران استفاده می‌کند نیز ممکن است یک جایگزین باشد.

از آنجایی که رگ‌های خونی با روش‌های فلپ درگیر هستند، این استراتژی‌ها معمولاً برای افرادی که سابقه دیابت یا بافت همبند یا بیماری عروقی دارند یا برای افرادی که سیگار می‌کشند توصیه نمی‌شود، زیرا خطر مشکلات حین و بعد از جراحی بسیار بیشتر است.

انجام DIEP و سایر روش‌های فلپ در اتاق عمل زمان بیشتری می‌برد و پس از جراحی زمان بهبودی طولانی‌تری دارد. با این حال، ظاهر سینه ممکن است ترجیح داده شود، به خصوص زمانی که پرتودرمانی بخشی از برنامه درمانی باشد.

برای اطلاعات بیشتر در مورد گزینه‌های بازسازی و ارجاع به جراح پلاستیک با پزشک خود صحبت کنید. وقتی به یک جراح پلاستیک فکر می‌کنید، پزشکی را انتخاب کنید که در انواع جراحی‌های ترمیمی، از جمله ایمپلنت و روش‌های فلپ، تجربه داشته باشد. آنها می‌توانند در مورد جوانب مثبت و منفی هر روش با شما صحبت کنند.

پروتز خارجی سینه

پروتز خارجی یا پروتز مصنوعی گزینه‌ای است برای افرادی که قصد دارند جراحی ترمیمی را به تعویق بیندازند. این پروتزها از سیلیکون یا مواد نرم ساخته شده و در یک لباس زیر ویژه‌ی ماستکتومی قرار می‌گیرند. پروتزهای سینه را می‌توان برای ایجاد ظاهری مناسب و طبیعی ساخت.

سینه تخت

برخی از افراد پس از ماستکتومی به جای بازسازی سینه، سینه تخت را انتخاب می‌کنند. این بدان معناست که جراح پوست، چربی و بافت باقیمانده را تا حد امکان سفت و صاف می‌کند تا دیواره قفسه سینه صاف به نظر برسد. با این حال، جای زخم باقی خواهد ماند.

اگر بعد از ماستکتومی بستن صاف و سینه تخت را انتخاب کردید، مهم است که به یک جراح مجرب در انجام این عمل مراجعه کنید. با جراح خود در مورد نتایج مورد نظر صحبت کنید و بخواهید تصاویری از کار او را ببینید. اگر با پاسخی که دریافت می‌کنید راحت نیستید، نظر دوم را در نظر بگیرید.

تصمیم به صاف کردن یا بازسازی سینه یک انتخاب شخصی است. هر فردی باید بهترین روش برای خود را انجام دهد و آنچه را که به ارزش‌ها و سبک زندگی او احترام می‌گذارد، انتخاب کند.

خلاصه گزینه‌های جراحی

به طور خلاصه، گزینه‌های درمان جراحی شامل موارد زیر است:

- برداشتن سرطان پستان: لامپکتومی یا ماستکتومی جزئی، به‌طورکلی در صورت تهاجمی بودن سرطان، و در ادامه پرتودرمانی انجام می‌شود. ماستکتومی نیز ممکن است با یا بدون بازسازی فوری توصیه شود.

- ارزیابی غده لنفاوی: بیوپسی غده لنفاوی نگهبان و/یا تشریح غده لنفاوی زیر بغل.

توصیه می‌شود با پزشک خود در مورد اینکه کدام گزینه جراحی برای شما مناسب است، صحبت کنید. همچنین، با تیم مراقبت‌های سلامتی خود در مورد عوارض جانبی احتمالی جراحی خاصی که خواهید داشت و آنچه باید به آنها گزارش شود، صحبت کنید.

جراحی گسترده‌تر، مانند ماستکتومی، همیشه بهترین گزینه نیست و ممکن است عوارض بیشتری ایجاد کند. با ترکیب لامپکتومی و پرتودرمانی خطر عود سرطان در همان سینه یا ناحیه اطراف آن کمی بیشتر است. با این حال، بقای طولانی‌مدت افرادی که لامپکتومی را انتخاب می‌کنند دقیقاً مشابه کسانی است که ماستکتومی می‌کنند. حتی با ماستکتومی، نمی‌توان تمام بافت سینه را برداشت و هنوز احتمال عود یا ایجاد سرطان جدید پستان وجود دارد.

افرادی که در معرض خطر بسیار بالایی برای ابتلا به سرطان جدید در سینه دیگر هستند، ممکن است ماستکتومی دوطرفه را در نظر بگیرند، به این معنی که هر دو سینه برداشته می‌شوند. این حالت، شامل افراد مبتلا به جهش ژن BRCA1 و BRCA2 و افراد مبتلا به سرطان در هر دو سینه می‌شود. افرادی که دارای جهش‌های ژن BRCA1 یا BRCA2 هستند باید با پزشک خود در مورد اینکه کدام گزینه جراحی برای آنها بهتر است صحبت کنند، زیرا خطر ابتلا به سرطان سینه در سینه مقابل و ابتلا به سرطان پستان جدید در همان پستان افزایش می‌یابد. بدون این جهش‌ها انجمن انکولوژی بالینی آمریکا توصیه می‌کند به افرادی که دارای جهش ژن BRCA1 یا BRCA2 بوده و تحت درمان ماستکتومی برای پستان مبتلا به سرطان هستند، ماستکتومی کاهش‌دهنده خطر برای سینه مقابل، از جمله ماستکتومی نگهدارنده نوک پستان، را پیشنهاد می‌کند. این پیشنهاد به این دلیل است که انجام ماستکتومی کاهش‌دهنده خطر در سینه مقابل، با کاهش خطر ابتلا به سرطان در آن سینه همراه است. با این حال، همه افراد به دلیل ویژگی‌های سرطان‌شان و چه به دلیل عوامل مرتبط با آناتومی سینه‌شان، کاندیدای مناسبی برای ماستکتومی نگهدارنده نوک پستان نیستند. برای مثال، افرادی که سینه‌های بزرگی دارند و نوک سینه‌شان برآمده، ممکن است قبل از انجام ماستکتومی نگهدارنده نوک پستان، به کوچک کردن سینه نیاز داشته باشند.

برای ارزیابی خطر ابتلا به سرطان در سینه مخالف و تعیین اینکه آیا ممکن است واجد شرایط ماستکتومی کاهش‌دهنده خطر باشید، پزشک چندین عامل را در نظر می‌گیرد:

- سن تشخیص
- سابقه خانوادگی سرطان سینه
- احتمال عود سرطان سینه یا سایر سرطان‌هایی که ممکن است داشته باشید، مانند سرطان تخمدان
- توانایی برای انجام مطالعات نظارتی منظم، مانند ام آر آی سینه، برای جستجوی سرطان سینه

- هر بیماری یا شرایط دیگری که ممکن است داشته باشید

- امید به زندگی

افرادی که دارای جهش ژنی با خطر متوسط هستند، مانند CHEK2، PALB2 یا ATM، باید با پزشک و مشاور ژنتیک خود در مورد خطر ابتلا به سرطان سینه در سینه مقابل و اینکه آیا تحت ماستکتومی کاهش دهنده خطر، از جمله نگهدارنده نوک پستان، صحبت کنند. ماستکتومی، ممکن است برای آنها مناسب باشد.

افرادی که دارای جهش پرخطر هستند و ماستکتومی دوطرفه انجام نمی دهند باید به طور منظم بافت پستان باقی مانده را با ماموگرافی سالانه و MRI سینه برای نظارت بیشتر غربالگری کنند.

برای افرادی که در خطر ابتلا به سرطانی جدید در آینده نیستند، برداشتن یک سینه سالم در ماستکتومی دوطرفه نه از عود سرطان جلوگیری می کند و نه بقای آنها را بهبود می بخشد. همچنین توصیه برای درمان سرطان با داروهایی مانند شیمی درمانی و هورمون درمانی را تغییر نمی دهد. اگرچه خطر ابتلا به سرطان جدید در آن پستان کاهش می یابد، اما جراحی برای برداشتن پستان دیگر خطر عود سرطان اصلی را کاهش نمی دهد. احتمال بقا براساس پیش آگهی سرطان اولیه است. علاوه بر این، جراحی گسترده تر ممکن است با خطر بیشتر مشکلات و عوارض جانبی مرتبط باشد. درباره صحبت با پزشک در مورد گزینه های جراحی سینه بیشتر بدانید.

پرتودرمانی

پرتودرمانی استفاده از اشعه ایکس با انرژی بالا یا ذرات دیگر برای از بین بردن سلول های سرطانی است. پزشکی که در انجام پرتودرمانی برای درمان سرطان تخصص دارد، رادیوتراپی انکولوژیست نامیده می شود. انواع مختلفی از پرتودرمانی وجود دارد:

- پرتودرمانی کامل. پرتودرمانی کامل پستان، پرتودرمانی با پرتو خارجی است که به کل پستان داده می‌شود. پرتودرمانی خارجی رایج‌ترین نوع پرتودرمانی است که از دستگاهی خارج از بدن انجام می‌شود. همان‌طور که در ادامه توضیح داده شده، پرتودرمانی کامل را می‌توان با استفاده از تعدادی برنامه درمانی مختلف انجام داد.
- پرتودرمانی جزئی. پرتودرمانی جزئی پستان (PBI) پرتودرمانی است که مستقیماً به جای کل پستان به ناحیه‌ی تومور داده می‌شود و بعد از لامپکتومی شایع‌تر است. هدف قراردادن اشعه به طور مستقیم به ناحیه تومور معمولاً مدت زمانی که بیماران برای دریافت پرتودرمانی نیاز دارند را کوتاه می‌کند. با این حال، فقط برخی از بیماران ممکن است بتوانند PBI داشته باشند. اگرچه نتایج اولیه امیدوارکننده بوده است، PBI هنوز در حال مطالعه است. PBI را می‌توان با استفاده از پرتودرمانی خارجی یا حین عمل یا براکی‌تراپی انجام داد.
- پرتودرمانی حین عمل. شرایطی است که پرتودرمانی با استفاده از پروب در اتاق عمل انجام می‌شود.
- براکی‌تراپی. این نوع پرتودرمانی با قراردادن منابع رادیواکتیو در تومور انجام می‌شود.

اگرچه نتایج تحقیقات دلگرم‌کننده است، پرتودرمانی حین عمل و براکی‌تراپی به طور گسترده مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. این روش‌ها ممکن است گزینه‌هایی برای بیمار مبتلا به تومور کوچکی باشند که به غدد لنفاوی گسترش نیافته است. ممکن است بخواهید با انکولوژیست پرتودرمانی خود در مورد مزایا و معایب PBI در مقایسه با پرتودرمانی کل پستان صحبت کنید.

- پرتودرمانی با شدت تعدیل شده. پرتودرمانی با شدت تعدیل‌شده (IMRT) روشی پیشرفته‌تر برای انجام پرتودرمانی با پرتو خارجی به پستان است. شدت تابش به پستان برای هدف قراردادن بهتر تومور متفاوت است و پرتو به طور یکنواخت در سراسر پستان پخش می‌شود. استفاده از IMRT دوز تابش را کاهش می‌دهد و ممکن است آسیب احتمالی به اندام‌های مجاور مانند قلب و ریه را کاهش دهد و همچنین خطر برخی عوارض جانبی فوری مانند لایه‌برداری پوست در طول درمان را کاهش دهد. این امر به‌ویژه برای افرادی که سینه‌های متوسط تا بزرگ دارند و در مقایسه با افراد با سینه‌های کوچک‌تر، در معرض خطر عوارض

جانبی مانند لایه برداری و سوختگی هستند، می‌تواند اهمیت داشته باشد. IMRT همچنین ممکن است به کاهش اثرات طولانی مدت بر روی بافت پستان، مانند سختی، تورم، یا تغییر رنگ که در تکنیک‌های تابش قدیمی تر رایج بود، کمک کند.

پرتودرمانی با شدت تعدیل شده برای همگان توصیه نمی‌شود. برای کسب اطلاعات بیشتر با انکولوژیست پرتودرمانی خود صحبت کنید. همچنین، ممکن است برای پوشش هزینه پرتودرمانی با شدت تعدیل شده به تأییدیه بیمه نیاز باشد. مهم است قبل از شروع هر درمان با شرکت بیمه سلامت خود مشورت کنید تا از میزان پوشش هزینه درمان، مطمئن شوید.

- پروتون درمانی. پرتودرمانی استاندارد که به آن فوتون درمانی نیز می‌گویند، برای سرطان سینه از اشعه ایکس برای از بین بردن سلول‌های سرطانی استفاده می‌کند. پروتون درمانی نوعی پرتودرمانی خارجی است که از پروتون به جای اشعه ایکس استفاده می‌کند. در انرژی بالا، پروتون‌ها می‌توانند سلول‌های سرطانی را از بین ببرند. پروتون‌ها دارای خواص فیزیکی متفاوتی هستند که ممکن است به پرتودرمانی اجازه دهد هدفمندتر از فوتون درمانی باشد و به طور بالقوه دوز پرتو را کاهش دهد. این درمان، همچنین، ممکن است میزان تشعشعات نزدیک به قلب را کاهش دهد. محققان در حال مطالعه مزایای پروتون درمانی در مقابل فوتون درمانی در کارآزمایی‌های بالینی ملی هستند. در حال حاضر پروتون درمانی یک درمان تجربی است و ممکن است به طور گسترده در دسترس نباشد یا تحت پوشش بیمه درمانی نباشد.

با اصول پرتودرمانی بیشتر آشنا شوید.

یک رژیم پرتودرمانی یا برنامه زمانی (به ادامه مراجعه کنید)، معمولاً شامل تعداد معینی از درمان است که در یک دوره زمانی معین انجام می‌شود. درمان اغلب یک بار در روز، ۵ روز در هفته، به مدت ۱ تا ۶ هفته انجام می‌شود. پرتودرمانی، اغلب، به کاهش خطر عود در پستان کمک می‌کند. در واقع، با جراحی مدرن و پرتودرمانی، نرخ عود در پستان در حال حاضر کمتر از ۵٪ در ۱۰ سال پس از درمان، یا ۶٪ تا ۷٪ در طی ۲۰ سال است. بقا در لامپکتومی یا ماستکتومی

یکسان است. اگر سرطان در غده لنفاوی زیر بازو وجود داشته باشد، ممکن است پرتودرمانی در همان سمت گردن یا زیر بغل نزدیک سینه یا دیواره قفسه سینه نیز انجام شود.

پرتودرمانی ممکن است بعد یا قبل از جراحی انجام شود:

- پرتودرمانی کمکی پس از جراحی انجام می‌شود. اکثر بیمارانی که لامپکتومی می‌کنند، پرتودرمانی نیز دارند. بیمارانی که ماستکتومی می‌کنند ممکن است بسته به ویژگی‌های تومور به پرتودرمانی نیاز داشته باشند یا نداشته باشند. برای بیمار دارای تومور بزرگ‌تر، سرطان غده لنفاوی، سلول‌های سرطانی خارج از غده لنفاوی، یا سرطانی که در پوست یا دیواره قفسه سینه رشد کرده است، و همچنین به دلایل دیگر، ممکن است پرتودرمانی پس از ماستکتومی توصیه شود. هنگامی که به بیماران توصیه می‌شود شیمی‌درمانی کمکی نیز انجام دهند، پرتودرمانی معمولاً پس از اتمام شیمی‌درمانی انجام می‌شود. پرتودرمانی پس از جراحی برای کارسینوم مجاری درجا ممکن است بسته به خطر عود ارائه شود یا نشود.

- پرتودرمانی نئوآدجوانت پرتودرمانی است که قبل از جراحی برای کوچک کردن یک تومور بزرگ انجام می‌شود و برداشتن آن را آسان‌تر می‌کند. این روشی غیرمعمول است و معمولاً تنها زمانی موردتوجه قرار می‌گیرد که نتوان تومور را با جراحی برداشت.

پرتودرمانی می‌تواند عوارض جانبی، از جمله خستگی، تورم سینه، قرمزی و/یا تغییر رنگ پوست، و درد یا سوزش در پوستی که پرتو به آن تابیده شده، گاهی اوقات تاول یا لایه‌برداری از پوست ایجاد کند. پزشک می‌تواند داروهای موضعی را برای استفاده از پوست برای درمان برخی از این عوارض جانبی توصیه کند. پس از پرتودرمانی، سینه سفت‌تر یا پوست سینه ضخیم‌تر می‌شود.

به ندرت، مقدار کمی از ریه می‌تواند تحت تأثیر پرتودرمانی قرار گیرد و باعث پنومونیت، تورم بافت ریه ناشی از تشعشع شود. این خطر به اندازه ناحیه‌ای که پرتودرمانی دریافت کرده بستگی دارد و با گذشت زمان بهبود می‌یابد.

در گذشته، با تجهیزات قدیمی‌تر و تکنیک‌های پرتودرمانی، افرادی که تحت درمان سرطان سینه در سمت چپ بدن قرار می‌گرفتند، افزایش ناچیزی در خطر طولانی‌مدت بیماری قلبی داشتند. تکنیک‌های مدرن، مانند دروازه‌های تنفسی که از فناوری برای هدایت پرتودرمانی در حین تنفس بیمار استفاده می‌کنند، اکنون می‌توانند بیشتر بخش‌های قلب را از تأثیرات پرتودرمانی در امان نگه دارند.

بسیاری از انواع پرتودرمانی ممکن است با برنامه‌های مختلف در دسترس شما باشد (به زیر مراجعه کنید). در مورد مزایا و معایب هر گزینه با پزشک خود صحبت کنید.

برنامه پرتودرمانی

پرتودرمانی معمولاً روزانه به مدت چند هفته انجام می‌شود.

- **پس از لامپکتومی.** پرتودرمانی پس از لامپکتومی، پرتودرمانی خارجی است که معمولاً ۵ روز در هفته، به مدت ۳ تا ۴ هفته در صورتی که سرطان در غده لنفاوی نباشد، انجام می‌شود. اگر سرطان در غده لنفاوی باشد، پرتودرمانی اغلب به مدت ۵ تا ۶ هفته انجام می‌شود. با این حال، این بازه‌های زمانی در حال تغییر هستند، زیرا ترجیح داده می‌شود که مدت زمان کوتاه‌تری در بیمارانی که معیارهای درمان کوتاه‌تر را دارند، درمان ارائه شود. این برنامه، اغلب، با پرتودرمانی برای کل پستان شروع می‌شود و سپس برای درمان‌های باقی‌مانده، یک درمان متمرکزتر به جایی که تومور در پستان قرار داشت، شروع می‌شود.

این بخش متمرکز از درمان که تقویت نامیده می‌شود، برای اکثر بیماران مبتلا به سرطان تهاجمی پستان استاندارد است تا خطر عود در سینه را کاهش دهد. افراد مبتلا به کارسینوم مجاری درجا نیز ممکن است این تقویت را دریافت کنند. برای بیماران با خطر کم عود، افزایش ممکن است اختیاری باشد. مهم است که این رویکرد درمانی را با پزشک خود در میان بگذارید.

- **بعد از ماستکتومی.** برای کسانی که بعد از ماستکتومی نیاز به پرتودرمانی دارند، معمولاً ۵ روز در هفته به مدت ۵ تا ۶ هفته انجام می‌شود. پرتودرمانی را می‌توان قبل یا بعد از

جراحی ترمیمی انجام داد. همان طور که پس از لامپکتومی انجام می شود، ممکن است به برخی از بیماران توصیه شود که کمتر از ۵ هفته پس از ماستکتومی پرتودرمانی داشته باشند.

حتی برنامه های کوتاه تری نیز مورد مطالعه قرار گرفته و در برخی از مراکز مورد استفاده قرار می گیرد، از جمله پرتودرمانی جزئی پستان به مدت ۵ روز.

این برنامه های کوتاه تر ممکن است برای بیمارانی که پس از ماستکتومی یا پرتودرمانی غده لنفاوی خود به پرتودرمانی نیاز دارند، گزینه ای مناسب نباشند. همچنین، ممکن است برای برخی افراد به برنامه های طولانی تر پرتودرمانی نیاز باشد.

نگرانی های پرتودرمانی کمکی برای بیماران مسن تر و/یا کسانی که تومور کوچکی دارند

مطالعات تحقیقاتی اخیر امکان اجتناب از پرتودرمانی را برای افراد ۶۵ ساله یا بالاتر با تومور ER مثبت، منفی غده لنفاوی، در مراحل اولیه (به مقدمه مراجعه کنید)، یا برای افراد مبتلا به تومور کوچک بررسی کرده است. نکته مهم این است که این مطالعات نشان می دهد برای افرادی که تومورهای کوچک و کم تهاجمی سینه دارند که با لامپکتومی برداشته می شوند، احتمال بازگشت سرطان در همان سینه بسیار کم است. درمان با پرتودرمانی خطر عود سرطان سینه در همان پستان را در مقایسه با جراحی به تنهایی، بیشتر کاهش می دهد. با این حال، پرتودرمانی عمر فرد را طولانی نمی کند.

رهنمودهای شبکه ملی جامع سرطان (NCCN) همچنان پرتودرمانی را به عنوان گزینه استاندارد پس از لامپکتومی توصیه می کند. با این حال، آن ها خاطرنشان می کنند که افراد مبتلا به موقعیت های خاص یا تومور کم خطر می توانند به طور منطقی انتخاب کنند که پرتودرمانی نداشته باشند و پس از لامپکتومی فقط از درمان دارویی سیستمیک استفاده کنند (به زیر مراجعه کنید). این شامل افراد ۷۰ ساله یا بالاتر و همچنین کسانی است که دارای شرایط پزشکی هستند که می تواند امید به زندگی را در عرض ۵ سال محدود کند. افرادی که این گزینه را انتخاب می کنند، خطر بازگشت سرطان در سینه را افزایش می دهند. مهم است که مزایا و معایب حذف پرتودرمانی را با پزشک خود در میان بگذارید.

پرتودرمانی کمکی برای افرادی که دارای جهش ژنتیکی هستند

انجمن انکولوژی بالینی آمریکا، توصیه می‌کند که در صورت لزوم، پرتودرمانی کمکی باید به افراد مبتلا به سرطان سینه با جهش BRCA1 یا BRCA2 ارائه شود. افراد مبتلا به جهش TP53 در معرض خطر بالاتری از عوارض ناشی از پرتودرمانی هستند، بنابراین باید به جای لامپکتومی و پرتودرمانی، ماستکتومی شوند. کسانی که دارای جهش ATM یا سایر جهش‌های مرتبط هستند، باید با پزشک خود در مورد اینکه آیا پرتودرمانی کمکی برای آنها مناسب است، صحبت کنند. در حال حاضر، داده‌های کافی برای توصیه به اجتناب از پرتودرمانی در همه افراد مبتلا به جهش ATM وجود ندارد.

درمان با استفاده از دارو

برنامه درمانی ممکن است شامل داروهایی برای ازبین‌بردن سلول‌های سرطانی باشد. دارو ممکن است از طریق جریان خون داده شود تا به سلول‌های سرطانی در سراسر بدن برسد. هنگامی که دارویی به این روش تجویز می‌شود، درمان سیستمیک نامیده می‌شود. همچنین، ممکن است دارو به صورت موضعی داده شود، یعنی زمانی که دارو مستقیماً روی سرطان اعمال می‌شود یا در یک قسمت از بدن نگهداری می‌شود. با این حال، این روش، تقریباً هرگز در درمان سرطان سینه انجام نمی‌شود.

این درمان به طور کلی توسط یک انکولوژیست، پزشکی که در درمان سرطان با دارو تخصص دارد، تجویز می‌شود. داروها اغلب از طریق یک لوله داخل وریدی (IV) قرار داده شده در ورید با استفاده از یک سوزن، تزریق در عضله یا زیر پوست، یا به عنوان یک قرص یا کپسول خوراکی، داده می‌شود. اگر داروهای خوراکی به شما داده می‌شود، حتماً از تیم مراقبت‌های سلامتی خود در مورد نحوه نگهداری و نگهداری ایمن آنها سؤال کنید.

انواع داروهای مورد استفاده برای سرطان سینه عبارت‌اند از:

- شیمی‌درمانی

- درمان هورمونی
- درمان هدفمند
- ایمونوتراپی

هر یک از این روش‌های درمانی برای درمان سرطان پستان غیرمتاستاتیک در ادامه با جزئیات بیشتری مورد بحث قرار گرفته است. یک فرد ممکن است نوعی دارو را در یک زمان یا ترکیبی از داروها را به طور هم‌زمان دریافت کند. آنها همچنین می‌توانند به عنوان بخشی از یک برنامه درمانی که شامل جراحی و/یا پرتودرمانی است، داده شوند. داروهای مختلف یا ترکیبی از داروها برای درمان بیماری متاستاتیک استفاده می‌شود. اطلاعات مربوط به این درمان‌ها را می‌توانید در راهنمای این وب‌سایت برای [سرطان متاستاتیک پستان](#) بیابید.

داروهای مورد استفاده برای درمان سرطان به طور مداوم در حال ارزیابی هستند. پزشک ممکن است به شما پیشنهاد کند که در کارآزمایی‌های بالینی شرکت کنید که در حال مطالعه روش‌های جدید برای درمان سرطان سینه هستند. صحبت کردن با پزشک خود اغلب بهترین راه برای آگاهی از داروها، اهداف آنها و عوارض جانبی یا تداخلات احتمالی آنها با سایر داروهایی است که برای شما تجویز می‌شود.

همچنین مهم است که در صورت مصرف هرگونه دارو یا مکمل دیگر با نسخه یا بدون نسخه، به پزشک خود اطلاع دهید. گیاهان، مکمل‌ها و سایر داروها می‌توانند با داروهای سرطان تداخل داشته باشند و باعث عوارض جانبی ناخواسته یا کاهش اثربخشی شوند. با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی دارویی قابل جستجو، درباره نسخه‌های خود بیشتر بیاموزید.

شیمی‌درمانی

شیمی‌درمانی استفاده از داروها برای از بین بردن سلول‌های سرطانی است که معمولاً با جلوگیری از رشد، تقسیم و ساخت سلول‌های بیشتر سلول‌های سرطانی انجام می‌شود. ممکن است قبل از جراحی برای کوچک کردن تومور بزرگ، آسان‌تر کردن جراحی و/یا کاهش خطر عود

تجویز شود. هنگامی که قبل از جراحی انجام می‌شود، به آن شیمی‌درمانی نئوآدجوانت می‌گویند. همچنین ممکن است پس از جراحی برای کاهش خطر عود که شیمی‌درمانی کمکی نامیده می‌شود، تجویز شود.

رژیم یا برنامه شیمی‌درمانی نئوآدجوانت یا کمکی معمولاً شامل ترکیبی از داروها است که در تعداد چرخه خاصی در یک دوره زمانی معین داده می‌شود. بسته به اینکه چه چیزی در آزمایش‌های بالینی برای آن نوع رژیم خاص بهترین عملکرد را داشته است، ممکن است شیمی‌درمانی در برنامه‌های مختلفی انجام شود. ممکن است یک‌بار در هفته، هر ۲ هفته یک‌بار یا هر ۳ هفته یک‌بار تجویز شود. انواع مختلفی از شیمی‌درمانی برای درمان سرطان سینه استفاده می‌شود. داروهای رایج شامل موارد زیر است که بیشتر آنها به‌عنوان یک داروی ژنریک در دسترس هستند:

- دوستاکسل
- پاکلی تاکسل
- دوکسوروبیسین
- اپی روبیسین
- کاپسیتابین
- کربوپلاتین
- سیکلوفسفامید
- فلوئورواوراسیل (FU)5-
- متوترکسات

- پاکلی تاکسل متصل به پروتئین

یک بیمار ممکن است یک دارو یا ترکیبی از داروهای مختلف را به طور همزمان برای درمان سرطان خود دریافت کند. تحقیقات نشان داده است که ترکیبی از داروهای خاص گاهی مؤثرتر از داروهای منفرد برای درمان کمکی است.

داروهای زیر یا ترکیبی از داروها ممکن است به عنوان نئوآدجوانت یا درمان کمکی برای سرطان پستان در مراحل اولیه و موضعی پیشرفته استفاده شوند:

- AC (دوکسوروبیسین و سیکلوفسفامید)
- EC (اپی روبیسین، سیکلوفسفامید)
- AC یا EC و به دنبال آن T پاکلیتاکسل یا دوستاکسل)، یا برعکس
- AC یا EC به دنبال T پاکلیتاکسل یا دوستاکسل) و کربوپلاتین یا برعکس
- CAF (سیکلوفسفامید، دوکسوروبیسین و FU) -
- CEF (سیکلوفسفامید، اپی روبیسین و FU) -
- CMF (سیکلوفسفامید، متوترکسات، و FU) -
- TAC (دوستاکسل، دوکسوروبیسین و سیکلوفسفامید)
- TC (دوستاکسل و سیکلوفسفامید)
- کاپسیتابین (Xeloda)

درمان‌هایی که گیرنده HER2 را هدف قرار می‌دهند ممکن است همراه با شیمی‌درمانی برای سرطان پستان HER2 مثبت داده شوند (به «درمان هدفمند» در ادامه مراجعه کنید). یک

نمونه آنتی‌بادی تراستوزوماب است. رژیم‌های ترکیبی برای سرطان پستان HER2 مثبت در مراحل اولیه ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- (AC-TH دوکسوروبیسین، سیکلوفسفامید، پاکلیتاکسل یا دوستاکسل، تراستوزوماب)

- (AC-THP دوکسوروبیسین، سیکلوفسفامید، پاکلیتاکسل یا دوستاکسل، تراستوزوماب، پرتوزوماب)

- (TCH پاکلیتاکسل یا دوستاکسل، کربوپلاتین، تراستوزوماب)

- (TCHP پاکلیتاکسل یا دوستاکسل، کربوپلاتین، تراستوزوماب، پرتوزوماب)

- (TH پاکلیتاکسل، تراستوزوماب)

ایمونوتراپی ممکن است همراه با شیمی‌درمانی برای سرطان سینه منفی سه‌گانه داده شود (به «ایمونوتراپی» در ادامه مراجعه کنید). یک نمونه آنتی‌بادی پمبرولیزوماب است. رژیم‌های ترکیبی برای سرطان سینه منفی سه‌گانه ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- (TC/pembro-AC/pembro پاکلیتاکسل و کربوپلاتین به‌اضافه پمبرولیزوماب و به دنبال آن دوکسوروبیسین و سیکلوفسفامید به‌اضافه پمبرولیزوماب)

- (TC/pembro-EC/pembro پاکلیتاکسل و کربوپلاتین به‌اضافه پمبرولیزوماب و به دنبال آن اپی‌روبیسیک و سیکلوفسفامید به‌اضافه پمبرولیزوماب)

عوارض جانبی شیمی‌درمانی به فرد، دارو(های) مورد استفاده، ترکیب شیمی‌درمانی با سایر داروها و برنامه و دوز مصرفی بستگی دارد. این عوارض جانبی می‌تواند شامل خستگی، خطر عفونت جدی، حالت تهوع و استفراغ، ریزش مو، اذیت دادن اشتهای، اسهال، یبوست، بی‌حسی و سوزن‌سوزن شدن، درد، یائسگی زودرس، افزایش وزن، و اختلالات شیمی مغزی یا شناختی

باشد. این عوارض جانبی اغلب در طول درمان با داروهای حمایتی با موفقیت قابل پیشگیری یا کنترل هستند و معمولاً پس از پایان درمان از بین می‌روند. برای برخی افراد، بی‌حسی و سوزن‌سوزن شدن ممکن است پس از شیمی‌درمانی باقی بماند. برای کاهش ریزش مو، با پزشک خود در مورد اینکه آیا این مرکز از کلاه سرد یا تکنیک‌های خنک‌کننده پوست سر استفاده می‌کند صحبت کنید. به ندرت، عوارض جانبی طولانی‌مدت مانند آسیب قلبی یا سرطان‌های ثانویه مانند لوسمی یا لنفوم، ممکن است رخ دهد.

بسیاری از بیماران در طول شیمی‌درمانی احساس خوبی دارند و فعال هستند، از جمله مراقبت از خانواده، کار و ورزش در طول درمان، اگرچه تجربه هر فرد می‌تواند متفاوت باشد. با تیم مراقبت‌های سلامتی خود در مورد عوارض جانبی احتمالی برنامه شیمی‌درمانی خاص خود صحبت کنید و اگر در طول شیمی‌درمانی دچار تب شدید فوراً به پزشک مراجعه کنید.

در مورد [اصول شیمی‌درمانی](#) بیشتر بدانید.

درمان هورمونی

درمان هورمونی که به آن درمان غده درون‌ریز نیز گفته می‌شود، نوعی درمان مؤثر برای اکثر تومورهایی است که دارای گیرنده‌های استروژن یا پروژسترون (که ER مثبت یا PR مثبت نامیده می‌شوند؛ به مقدمه مراجعه کنید) مثبت هستند. این نوع تومور از هورمون‌ها برای تقویت رشد خود استفاده می‌کند. هنگامی که هورمون‌درمانی به‌تنهایی یا پس از شیمی‌درمانی استفاده می‌شود، مسدودکردن هورمون‌ها می‌تواند به جلوگیری از عود سرطان و مرگ ناشی از سرطان سینه کمک کند.

درمان هورمونی برای درمان سرطان سینه با هورمون‌درمانی یائسگی (MHT) متفاوت است. MHT همچنین ممکن است هورمون‌درمانی پس از یائسگی یا درمان جایگزینی هورمونی (HRT) نامیده شود. درمان‌های هورمونی مورد استفاده در درمان سرطان سینه به‌عنوان درمان‌های «ضدهورمون» یا «ضداستروژن» عمل می‌کنند. آنها فعالیت‌های هورمونی را مسدود می‌کنند یا سطح هورمون‌ها را در بدن کاهش می‌دهند. هورمون‌درمانی، ممکن است

درمان غده درون ریز نیز نامیده شود. سیستم غده درون ریز در بدن هورمون می سازد. با اصول هورمون درمانی بیشتر آشنا شوید.

درمان هورمونی ممکن است قبل از جراحی برای کوچک کردن تومور، آسان تر کردن جراحی و/یا کاهش خطر عود انجام شود. این درمان هورمونی نئوادیوانت نامیده می شود. هنگامی که قبل از جراحی تجویز می شود، معمولاً حداقل ۳ تا ۶ ماه قبل از جراحی داده می شود و پس از جراحی ادامه می یابد. همچنین ممکن است فقط پس از جراحی برای کاهش خطر عود تجویز شود. این درمان هورمونی کمکی نامیده می شود.

انواع هورمون درمانی

- **تاموکسیفن.** تاموکسیفن دارویی است که از اتصال استروژن به سلول های سرطان سینه جلوگیری می کند. این دارو برای کاهش خطر عود در پستانی که سرطان داشته، خطر ابتلا به سرطان در پستان دیگر و خطر عود دوردست موثر است. تاموکسیفن در افرادی که یائسه شده اند و همچنین در افرادی که یائسه نشده اند، مؤثر است.

تاموکسیفن قرصی است که به مدت ۵ تا ۱۰ سال روزانه و هر روز از طریق خوراکی مصرف می شود. برای افراد قبل از یائسگی، ممکن است با دارو ترکیب شود تا تخمدان ها از تولید استروژن جلوگیری کنند. مهم است در مورد سایر داروها یا مکمل هایی که مصرف می کنید با پزشک خود صحبت کنید، زیرا برخی از آنها ممکن است با تاموکسیفن تداخل داشته باشند. عوارض جانبی رایج تاموکسیفن شامل گرگرفتگی و خشکی واژن، ترشح یا خونریزی است. خطرات بسیار نادر شامل سرطان پوشش رحم، آب مروارید و لخته شدن خون است. با این حال، تاموکسیفن ممکن است سلامت استخوان و سطح کلسترول را در افراد یائسه بهبود بخشد.

- **مهارکننده های آروماتاز (AI).** مهارکننده ها با مسدود کردن آنزیم آروماتاز، میزان استروژن ساخته شده در بافت های دیگر به غیر از تخمدان را در افراد یائسه کاهش می دهند. این آنزیم هورمون های ضعیف مردانه به نام آندروژن را به استروژن تبدیل می کند. این داروها عبارت اند از آناستروزول (آریمیدکس)، اگزمستان (آروماسین) و لتروزول (فمارا). همه AI ها

قرص‌هایی هستند که روزانه از طریق دهان مصرف می‌شوند. فقط بیمارانی که یائسگی را پشت سر گذاشته‌اند یا داروهای برای جلوگیری از تولید استروژن در تخمدان‌ها مصرف می‌کنند (به «سرکوب تخمدان» در زیر مراجعه کنید) می‌توانند از AI استفاده کنند. درمان با AI، چه به‌عنوان اولین درمان هورمونی انجام شده یا پس از درمان با تاموکسیفن، ممکن است مؤثرتر از مصرف تاموکسیفن به‌تنهایی، برای کاهش خطر عود در افراد یائسه باشد.

ممکن است شامل درد عضلات و مفاصل، گرگرفتگی، خشکی واژن، افزایش AI عوارض جانبی خطر پوکی‌استخوان و شکستگی استخوان و به‌ندرت افزایش سطح کلسترول و نازک شدن مو باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که تمام مهارکننده‌های آروماتاز به یک اندازه خوب کار می‌کنند و عوارض جانبی مشابهی دارند. بااین‌حال، افرادی که در حین مصرف یک داروی هورمونی دارای عوارض جانبی نامطلوب هستند، ممکن است به دلایل نامشخص، عوارض جانبی کمتری با هورمون‌درمانی متفاوتی داشته باشند.

بیمارانی که یائسگی را سپری نکرده‌اند و برای جلوگیری از عملکرد تخمدان‌ها واکسن دریافت نمی‌کنند (به زیر مراجعه کنید) نباید از AI استفاده کنند، زیرا این داروها اثرات استروژن ساخته شده توسط تخمدان‌ها را مسدود نمی‌کنند. اغلب، پزشکان سطح استروژن خون را در افرادی که چرخه‌های قاعدگی‌شان اخیراً متوقف شده، افرادی که دوره‌های قاعدگی‌شان با شیمی‌درمانی متوقف شده، یا افرادی که هیستریکتومی انجام داده‌اند؛ اما تخمدان‌هایشان حفظ شده، بررسی می‌کنند تا مطمئن شوند که تخمدان‌ها دیگر استروژن تولید نمی‌کنند.

- **سرکوب یا فرسایش تخمدان.** سرکوب تخمدان استفاده از داروها برای متوقف کردن تولید استروژن در تخمدان‌ها است. ابلیشن تخمدان استفاده از جراحی برای برداشتن تخمدان است. این گزینه‌ها ممکن است علاوه‌بر نوع دیگری از درمان هورمونی برای افرادی که یائسه نشده‌اند، استفاده شود.

- o برای سرکوب تخمدان، از داروهای آگونیست گنادوتروپین یا هورمون آزادکننده لوته‌ینیزه‌کننده (GnRH) یا LHRH برای جلوگیری از ساخت استروژن توسط تخمدان‌ها استفاده می‌شود که باعث یائسگی موقت می‌شود. گوسرلین (زولادکس) و لوپرولید (الیگارد، لوپرون) از

انواع این داروها هستند و معمولاً در ترکیب با سایر درمان‌های هورمونی تجویز می‌شوند. این داروها هر ۴ یا ۱۲ هفته یک‌بار تزریق می‌شوند و از تولید استروژن توسط تخمدان جلوگیری می‌کنند. اگر درمان قطع شود، اثرات داروهای GnRH از بین می‌رود.

- برای ابلیشن تخمدان، از جراحی برای برداشتن تخمدان‌ها برای توقف تولید استروژن استفاده می‌شود. درحالی‌که این امر دائمی است، می‌تواند گزینه خوبی برای افرادی باشد که دیگر نمی‌خواهند باردار شوند.

درمان هورمونی بعد از یائسگی

افرادی که یائسگی را پشت سر گذاشته‌اند و برای آنها درمان هورمونی تجویز می‌شود، چندین گزینه دارند:

- تاموکسیفن به مدت ۵ تا ۱۰ سال
- مهارکننده‌های آروماتاز برای ۵ تا ۱۰ سال
- تاموکسیفن به مدت ۵ سال و به دنبال آن AI تا ۵ سال. این در مجموع ۱۰ سال درمان هورمونی خواهد بود.
- تاموکسیفن به مدت ۲ تا ۳ سال و به دنبال آن ۲ تا ۸ سال مهارکننده‌های آروماتاز برای مجموع ۵ تا ۱۰ سال درمان هورمونی.

به‌طورکلی، بیماران باید ۵ تا ۱۰ سال درمان هورمونی را ادامه دهند. نشانگرهای زیستی تومور و سایر ویژگی‌های سرطان نیز ممکن است بر تجویز دوره طولانی‌تری از درمان هورمونی، تأثیر بگذارد.

درمان هورمونی قبل از یائسگی

همان‌طور که در بالا ذکر شد، بیماران قبل از یائسگی نباید داروهای مهارکننده‌های آروماتاز را بدون سرکوب تخمدان مصرف کنند، زیرا سطح استروژن را کاهش نمی‌دهند. گزینه‌های درمان کمکی هورمونی برای افراد قبل از یائسگی شامل موارد زیر است:

- تاموکسیفن به مدت ۵ سال. سپس، درمان بر اساس خطر عود سرطان و همچنین آیا یائسگی آنها در طی ۵ سال اول است یا خیر.

- o اگر فردی پس از ۵ سال اول درمان یائسگی را طی نکرده باشد و توصیه به ادامه درمان شود، می‌تواند تاموکسیفن را تا ۵ سال دیگر ادامه دهد، در مجموع ۱۰ سال تاموکسیفن. از طرف دیگر، فرد می‌تواند سرکوب تخمدان را شروع کند و به مدت ۵ سال دیگر به استفاده از مهارکننده‌های آروماتاز روی آورد.

- o اگر فردی در طول ۵ سال اول درمان یائسه شود و توصیه به ادامه درمان شود، می‌تواند تاموکسیفن را برای ۵ سال دیگر ادامه دهد یا برای ۵ سال دیگر به AI تغییر دهد. این دوره در مجموع، ۱۰ سال درمان هورمونی خواهد بود. فقط افرادی که به‌وضوح یائسه هستند باید از مهارکننده‌های آروماتاز استفاده کنند.

- o به برخی از بیماران توصیه می‌شود که تمام درمان‌های هورمونی را پس از ۵ سال اول استفاده از تاموکسیفن متوقف کنند.

- سرکوب تخمدان به مدت ۵ سال همراه با درمان هورمونی اضافی، مانند تاموکسیفن یا AI، ممکن است در شرایط زیر، بسته به سن فرد و خطر عود، توصیه شود:

- o برای افرادی که در سنین بسیار پایین، سرطان سینه تشخیص داده می‌شود.

- o برای افرادی که در معرض خطر بالای عود سرطان هستند.

- o برای افراد مبتلا به سرطان مرحله دوم یا سوم که شیمی‌درمانی نیز توصیه می‌شود. با این حال، اکنون شواهد نشان می‌دهد که مزایایی مستقل از استفاده از شیمی‌درمانی نیز دارد.

o برای افراد مبتلا به سرطان مرحله I یا مرحله II با خطر بالاتر عود که ممکن است به شیمی‌درمانی نیز فکر کنند.

o برای افرادی که به دلایل دیگر سلامتی مانند داشتن سابقه لخته شدن خون نمی‌توانند تاموکسیفن مصرف کنند. آنها علاوه بر سرکوب تخمدان، یک داروی هوش مصنوعی نیز مصرف می‌کنند.

• سرکوب تخمدان علاوه بر نوع دیگری از درمان هورمونی در شرایط زیر توصیه نمی‌شود:

o برای افراد مبتلا به سرطانی که احتمال عود آن زیاد نیست.

o برای افراد مبتلا به سرطان مرحله I در صورتی که شیمی‌درمانی توصیه نشده است.

درمان هدفمند اضافی در ترکیب با هورمون‌درمانی

داروی زیر همراه با هورمون‌درمانی برای درمان سرطان پستان گیرنده هورمونی غیر متاستاتیک مثبت و HER2 منفی و خطر بالای عود سرطان سینه استفاده می‌شود.

• آبناسیسیسلیب (ورزینو) این داروی خوراکی که مهارکننده CDK4/6 نام دارد، پروتئینی را در سلول‌های سرطان سینه به نام CDK4/6 هدف قرار می‌دهد که ممکن است رشد سلول‌های سرطانی را تحریک کند. این دارو به عنوان درمانی در ترکیب با درمان هورمونی (تاموکسیفن یا AI) برای درمان افراد مبتلا به سرطان پستان زودرس با گیرنده هورمونی مثبت، HER2 منفی که به غدد لنفاوی گسترش یافته و خطر عود بالایی دارد، تأیید شده است. می‌تواند باعث اسهال، شمارش خون پایین، خستگی و سایر علائم شود. انجمن انکولوژی بالینی آمریکا، در نظر گرفتن ۲ سال درمان با آبناسیسیکلب همراه با ۵ سال یا بیشتر درمان هورمونی را برای بیمارانی که این معیارها را دارند، از جمله برای افرادی که سرطان آنها دارای امتیاز Ki-67 بالاتر از ۲۰٪ است، توصیه می‌کند (به تشخیص مراجعه کنید).

این اطلاعات براساس توصیه‌های انجمن انکولوژی بالینی آمریکا برای درمان غده درون‌ریز کمکی برای زنان مبتلا به سرطان پستان با گیرنده هورمونی مثبت است.

درمان هورمونی برای درمان سرطان سینه با گیرنده هورمونی متاستاتیک مثبت در راهنمای سرطان سینه متاستاتیک توضیح داده شده است.

با [اصول هورمون‌درمانی](#) بیشتر آشنا شوید.

درمان هدفمند

درمان هدفمند درمانی است که ژن‌های خاص سرطان، پروتئین‌ها یا محیط بافتی که به رشد و بقای سرطان کمک می‌کند را، هدف قرار می‌دهد. این درمان‌ها بسیار متمرکز هستند و متفاوت از شیمی‌درمانی عمل می‌کنند. این نوع درمان از رشد و گسترش سلول‌های سرطانی جلوگیری می‌کند و آسیب به سلول‌های سالم را محدود می‌کند.

همه تومورها اهداف یکسانی ندارند. برای یافتن مؤثرترین درمان، پزشک ممکن است آزمایش‌هایی را برای شناسایی ژن‌ها، پروتئین‌ها و سایر عوامل در تومور شما انجام دهد. علاوه بر این، مطالعات تحقیقاتی برای یافتن اطلاعات بیشتر در مورد اهداف مولکولی خاص و درمان‌های جدید برای آنها ادامه می‌یابد. درباره [اصول اولیه درمان‌های هدفمند](#) بیشتر بدانید.

اولین درمان هدفمند تأییدشده برای سرطان سینه، درمان‌های هورمونی بود. سپس، درمان‌های هدفمند HER2 برای درمان سرطان پستان HER2 مثبت تأیید شد.

درمان باهدف HER2

- **تراستوزوماب** (اشکال بیوسیمیل مورد تأیید FDA در دسترس هستند). این دارو به‌عنوان درمانی برای سرطان پستان غیر متاستاتیک و HER2 مثبت تأیید شده است. این دارو به‌صورت تزریق داخل ورید هر ۱ تا ۳ هفته یا به‌صورت تزریق در پوست هر ۳ هفته تجویز می‌شود. در حال حاضر، بیماران مبتلا به سرطان پستان مرحله ۱ (تا III به مراحل مراجعه کنید)

باید یک رژیم مبتنی بر تراستوزوماب، اغلب شامل ترکیبی از تراستوزوماب با شیمی‌درمانی، و به دنبال آن در مجموع ۱ سال درمان کمکی باهدف HER2 دریافت کنند. بیمارانی که تراستوزوماب دریافت می‌کنند، خطر کمی برای (۲ تا ۵٪) مشکلات قلبی دارند. این خطر در صورتی افزایش می‌یابد که بیمار، عوامل خطر دیگری برای بیماری قلبی داشته باشد یا شیمی‌درمانی دریافت کند که هم‌زمان خطر مشکلات قلبی را نیز افزایش می‌دهد. این مشکلات قلبی ممکن است از بین بروند و با دارو درمان شوند.

- **پرتوزوماب (پرجتا).** این دارو برای سرطان پستان مرحله II و III در ترکیب با تراستوزوماب و شیمی‌درمانی تأیید شده است. هر ۳ هفته به صورت تزریق داخل رگ تزریق می‌شود.

- **پرتوزوماب، تراستوزوماب، و هیالورونیداز** این داروی ترکیبی (که حاوی pertuzumab، trastuzumab و hyaluronidase-zzxf در یک دوز است) برای افراد مبتلا به سرطان پستان HER2 مثبت در مراحل اولیه تأیید شده و ممکن است همراه با شیمی‌درمانی تجویز شود. این دارو از طریق تزریق زیر پوستی انجام شده و می‌تواند در یک مرکز درمانی یا در خانه توسط یک متخصص مراقبت‌های سلامتی تجویز شود.

- **نراتینیب.** این داروی خوراکی به عنوان درمانی برای سرطان پستان در مراحل اولیه HER2 مثبت و پرخطر تأیید شده است. این دارو به مدت یک سال، پس از اتمام یک سال از تراستوزوماب توسط بیماران شروع می‌شود.

- **آدو-تراستوزوماب امتانسنین** یا (Kadcyla-T-DM1) این مورد برای بیماران مبتلا به سرطان پستان در مراحل اولیه تأیید شده است که تحت درمان با تراستوزوماب و شیمی‌درمانی با پاکلی تاکسل یا دوستاکسل و پس از جراحی قرار گرفته‌اند و پس از جراحی سرطان باقی‌مانده است (وجود دارد). انجمن انکولوژی بالینی آمریکا توصیه می‌کند که این بیماران ۱۴ چرخه T-DM1 را پس از جراحی دریافت کنند، مگر اینکه سرطان عود کند یا کنترل عوارض جانبی T-DM1 بسیار دشوار شود. T-DM1 ترکیبی از تراستوزوماب است که با مقدار بسیار کمی از نوعی داروی شیمی‌درمانی قوی مرتبط است. این به دارو اجازه می‌دهد تا شیمی‌درمانی را به سلول سرطانی برساند و درعین حال شیمی‌درمانی دریافت شده توسط سلول‌های سالم را کاهش

دهد که معمولاً به این معنی است که عوارض جانبی کمتری نسبت به شیمی درمانی استاندارد ایجاد می کند. T-DM1 هر ۳ هفته یک بار از طریق ورید تجویز می شود.

با پزشک خود در مورد عوارض جانبی احتمالی داروهای خاص و نحوه مدیریت آنها صحبت کنید.

داروهای اصلاح کننده استخوان

داروهای اصلاح کننده استخوان از تخریب استخوان جلوگیری و به تقویت استخوان کمک می کنند. این داروها که بیس فسفونات نام دارند ممکن است برای جلوگیری از عود سرطان در استخوان نیز استفاده شوند. داروهای اصلاح کننده استخوان جایگزین درمان های استاندارد ضد سرطان نیستند. انواع خاصی از داروهای اصلاح کننده استخوان نیز در دوزهای پایین برای پیشگیری و درمان پوکی استخوان که نازک شدن استخوان ها است، استفاده می شود.

همه افراد مبتلا به سرطان سینه که در دوران یائسگی قرار گرفته اند، صرف نظر از وضعیت گیرنده هورمونی سرطان و وضعیت HER2، باید با پزشک خود در مورد اینکه آیا بیس فسفونات ها برای آنها مناسب هستند یا خیر، صحبت کنند. عوامل متعددی از جمله خطر عود، عوارض جانبی درمان، هزینه درمان، ترجیحات و سلامت کلی شما بر این تصمیم تأثیر می گذارد.

اگر درمان با بیس فسفونات ها توصیه می شود، انجمن انکولوژی بالینی آمریکا توصیه می کند که طی ۳ ماه پس از جراحی یا طی ۲ ماه پس از شیمی درمانی کمکی شروع شود. این ممکن است شامل درمان با کلودرونات (نام های تجاری متعدد)، ایباندرونات (Boniva) یا زولدرونیک اسید (Zometa) باشد.

انواع دیگر درمان هدفمند برای سرطان سینه

بسته به عوامل متعددی ممکن است گزینه های درمانی هدفمند دیگری برای درمان سرطان سینه داشته باشید. داروی زیر برای درمان سرطان پستان غیر متاستاتیک در افراد دارای جهش ژنی BRCA1 یا BRCA2 ارثی و خطر بالای عود سرطان پستان استفاده می شود.

- **اولاپاریب (Lynparza)** نوعی داروی خوراکی به نام مهارکننده PARP است که سلول‌های سرطانی را با جلوگیری از رفع آسیب به سلول‌ها از بین می‌برد. انجمن انکولوژی بالینی آمریکا استفاده از اولاپاریب را برای درمان سرطان پستان در مراحل اولیه و HER2 منفی در افرادی که دارای جهش ژنی BRCA1 یا BRCA2 ارثی و خطر بالای عود سرطان سینه هستند، توصیه می‌کند. اولاپاریب کمکی باید به مدت ۱ سال پس از اتمام شیمی‌درمانی، جراحی و پرتودرمانی (در صورت نیاز) تجویز شود.

می‌توانید در [راهنمای سرطان سینه متاستاتیک](#) درباره [داروهای مورد استفاده برای درمان سرطان سینه متاستاتیک](#) بیشتر بدانید.

ایمونوتراپی

ایمونوتراپی از دفاع طبیعی بدن برای مبارزه با سرطان با بهبود توانایی سیستم ایمنی بدن برای حمله به سلول‌های سرطانی استفاده می‌کند. داروی زیر که نوعی ایمونوتراپی به نام مهارکننده ایمونوتیک است، برای درمان سرطان پستان پرخطر، در مراحل اولیه و سه‌گانه منفی استفاده می‌شود.

- **پمبرولیزوماب (کیترودا)**. نوعی ایمونوتراپی است که توسط سازمان غذا و داروی آمریکا، برای درمان سرطان پستان پرخطر، در مراحل اولیه و سه‌گانه منفی در ترکیب با شیمی‌درمانی قبل از جراحی تأیید شده است. سپس، پس از جراحی برای ۹ دوز ادامه می‌یابد.

عوارض جانبی رایج شامل بثورات پوستی، علائم شبیه آنفولانزا، مشکلات تیروئید، اسهال و تغییرات وزن است. سایر عوارض جانبی شدید؛ اما کمتر شایع نیز ممکن است رخ دهد. در مورد عوارض جانبی احتمالی ایمونوتراپی توصیه شده برای شما و اقداماتی که می‌توان برای مراقبت و مدیریت آنها انجام داد، با پزشک خود صحبت کنید. در مورد [اصول اولیه ایمونوتراپی](#) بیشتر بدانید.

درمان سیستمیک نئوآدجوانت برای سرطان پستان غیر متاستاتیک

درمان سیستمیک نئوآدجوانت درمانی است که قبل از جراحی برای کوچک کردن تومور بزرگ و/یا کاهش خطر عود انجام می‌شود. شیمی‌درمانی، ایمونوتراپی، هورمون‌درمانی و/یا درمان هدفمند ممکن است به عنوان درمان‌های نئوآدجوانت برای افراد مبتلا به انواع خاصی از سرطان سینه انجام شود.

به عنوان مثال، شیمی‌درمانی نئوآدجوانت، درمانی است که معمولاً برای افراد مبتلا به سرطان سینه التهابی توصیه می‌شود. همچنین برای افراد مبتلا به سرطان پیشرفته موضعی (تومورهای) بزرگ و/یا چندین غده لنفاوی آسیب‌دیده) یا سرطانی توصیه می‌شود که در زمان تشخیص با جراحی برداشتن آن دشوار است؛ اما ممکن است پس از دریافت نئوآدجوانت با جراحی قابل جابه‌جایی باشد. پزشک چندین فاکتور از جمله نوع سرطان سینه، درجه، مرحله و وضعیت استروژن، پروژسترون و HER2 را برای توصیه‌های خود را در مورد اینکه آیا شیمی‌درمانی نئوآدجوانت باید بخشی از برنامه درمانی شما باشد یا خیر، در نظر می‌گیرد.

انجمن انکولوژی بالینی آمریکا توصیه می‌کند که درمان سیستمیک نئوآدجوانت به افراد مبتلا به سرطان پستان HER2 مثبت پرخطر یا افراد مبتلا به سرطان پستان سه‌گانه منفی ارائه شود که اگر سرطان همچنان باقی بماند، پس از جراحی، درمان دارویی بیشتری دریافت خواهند کرد. درمان نئوآدجوانت همچنین ممکن است برای کاهش مقدار جراحی لازم، ارائه شود و به فردی که در غیر این صورت نیاز به ماستکتومی دارد، اجازه می‌دهد تا به انجام لامپکتومی فکر کند.

در شرایطی که به تأخیر انداختن جراحی ترجیح داده می‌شود (مانند انتظار برای نتایج آزمایش ژنتیک برای راهنمایی گزینه‌های درمانی بیشتر یا دادن زمان برای تصمیم‌گیری در مورد گزینه‌های بازسازی پستان)، درمان سیستمیک نئوآدجوانت ممکن است ارائه شود.

افرادی که شیمی‌درمانی نئوآدجوانت دریافت می‌کنند باید از طریق معاینات منظم از نظر پاسخ سرطان به درمان تحت نظر باشند. پزشک شما احتمالاً تصویربرداری از پستان را پس از درمان برای برنامه‌ریزی جراحی پیشنهاد می‌کند. همچنین اگر نگران پیشرفت سرطان علی‌رغم درمان باشند، ممکن است تصویربرداری انجام دهند. پزشک احتمالاً از همان نوع آزمایش تصویربرداری در مراقبت‌های بعدی شما استفاده می‌کند که در زمان تشخیص ابتدایی

استفاده شده است. به طور کلی، استفاده از آزمایش خون یا بیوپسی برای نظارت بر پاسخ به درمان برای افرادی که شیمی درمانی نئوآدجوانت دریافت می کنند، توصیه نمی شود.

گزینه های درمان سیستمیک نئوآدجوانت بر اساس نوع سرطان پستان غیر متاستاتیک

برای سرطان سینه سه گانه منفی:

برای بیماران مبتلا به سرطان سینه منفی سه گانه که به غده لنفاوی گسترش یافته و/یا اندازه آنها بیش از ۱ سانتی متر است، انجمن انکولوژی بالینی آمریکا توصیه می کند شیمی درمانی نئوآدجوانت ارائه شود. داروهای اضافی، از جمله داروی شیمی درمانی کاربوپلاتین و داروی ایمونوتراپی پمبرولیزوماب (به بالا مراجعه کنید) نیز ممکن است علاوه بر داروهای شیمی درمانی معمول برای افزایش احتمال پاسخ کامل و کاهش خطر بازگشت سرطان توصیه شود. پاسخ کامل شرایطی است که در بافتی که در طی جراحی برداشته می شود، سرطانی وجود نداشته باشد. با پزشک خود در مورد فواید و خطرات بالقوه دریافت کربوپلاتین و پمبرولیزوماب قبل از جراحی صحبت کنید.

افرادی که در مراحل اولیه (۱ سانتی متر یا کمتر و بدون غده لنفاوی غیرطبیعی به نظر می رسند) سرطان پستان سه گانه منفی هستند، نباید به طور معمول درمان نئوآدجوانت دریافت کنند، مگر اینکه در یک کارآزمایی بالینی شرکت کنند.

برای سرطان سینه HER2 منفی و گیرنده هورمونی مثبت:

در مواردی که می توان بدون داشتن اطلاعات حاصل از جراحی، توصیه ای برای شیمی درمانی ارائه کرد، مانند اندازه واقعی تومور یا تعداد غده لنفاوی درگیر، هر فرد مبتلا به سرطان سینه HER2 منفی و گیرنده هورمونی مثبت، می تواند شیمی درمانی نئوآدجوانت را به جای شیمی درمانی کمکی دریافت کند. در همین حال، برای افراد یائسه با تومورهای بزرگ یا دلایل دیگری که جراحی ممکن است در زمان تشخیص سرطان گزینه خوبی نباشد، ممکن است درمان هورمونی با مهارکننده آروماتاز برای کاهش اندازه تومور ارائه شود. در صورتی که جراحی نقشی

نداشته باشد، ممکن است برای کنترل سرطان نیز استفاده شود. با این حال، درمان هورمونی نباید به طور معمول در این شرایط خارج از یک کارآزمایی بالینی برای افراد یائسه با مراحل اولیه سرطان پستان HER2 منفی و گیرنده هورمونی مثبت ارائه شود.

برای سرطان سینه HER2 مثبت:

برای بیماران مبتلا به سرطان سینه HER2 مثبت که به غده لنفاوی گسترش یافته یا اندازه آن بیش از ۲ سانتی متر است، درمان نئوآدجوانت با شیمی درمانی همراه با داروی درمانی هدفمند تراستوزوماب باید ارائه شود. یکی دیگر از داروهای درمانی هدفمند بر ضد HER2 پرتوزوماب، ممکن است با تراستوزوماب نیز در صورت تجویز قبل از جراحی استفاده شود. با این حال، به افرادی که در مراحل اولیه (اسانتی متر یا کوچک تر و بدون غده لنفاوی غیرطبیعی ظاهر می شوند)، سرطان HER2 مثبت، نباید به طور معمول شیمی درمانی نئوآدجوانت یا داروهای که HER2 را هدف قرار می دهند (مانند تراستوزوماب و پرتوزوماب) خارج از یک کارآزمایی بالینی ارائه دهند.

این اطلاعات براساس دستورالعمل انجمن انکولوژی بالینی آمریکا، "شیمی درمانی نئوآدجوانت، درمان غده درون ریز، و درمان هدفمند برای سرطان سینه" است.

درمان سیستمیک برای افراد ۶۵ ساله یا بالاتر

سن هرگز نباید تنها عامل مورد استفاده برای تعیین گزینه های درمانی باشد. درمان های سیستمیک، مانند شیمی درمانی، اغلب برای بیماران مسن تر به همان اندازه که برای بیماران جوان تر جواب می دهند، کار می کنند. با این حال، بیماران مسن تر ممکن است بیشتر در معرض عوارض جانبی باشند که بر کیفیت زندگی آنها تأثیر می گذارد. بیماران مسن تر نیز ممکن است در معرض خطر سمیت های مرتبط با دارو باشند.

به عنوان مثال، بیماران مسن تر ممکن است در معرض خطر بیشتری برای ایجاد مشکلات قلبی ناشی از تراستوزوماب باشند. این برای بیمارانی که قبلاً بیماری قلبی داشته اند و برای

کسانی که ترکیبات خاصی از شیمی‌درمانی را دریافت می‌کنند، شایع‌تر است. برای بیماران مسن‌تری که شیمی‌درمانی دریافت می‌کنند، ممکن است خطر **خستگی** و **نوروپاتی محیطی** بیشتر باشد.

برای همه بیماران مهم است که با پزشک خود در مورد گزینه‌های درمانی سیستمیک توصیه شده، از جمله مزایا و خطرات، صحبت کنند. آنها همچنین باید در مورد عوارض جانبی احتمالی و نحوه مدیریت آنها بپرسند. درباره **سرطان در سنین بالا** بیشتر بدانید.

اثرات فیزیکی، عاطفی و اجتماعی سرطان

به‌طورکلی سرطان و درمان آن باعث بروز علائم و عوارض جسمی و همچنین عوارض عاطفی، اجتماعی و مالی می‌شود. مدیریت همه این اثرات، مراقبت تسکینی یا مراقبت حمایتی نامیده می‌شود. این بخش مهمی از مراقبت شما است که همراه با درمان‌هایی برای کند کردن، متوقف کردن یا از بین بردن سرطان در نظر گرفته شده است.

مراقبت‌های حمایتی بر بهبود احساس شما در طول درمان با مدیریت علائم و حمایت از بیماران و خانواده‌های آنها با سایر نیازهای غیرپزشکی متمرکز است. هر فردی، صرف‌نظر از سن یا نوع و مرحله سرطان، ممکن است این نوع مراقبت را دریافت کند و اغلب زمانی بهترین نتیجه را دارد که بلافاصله پس از تشخیص سرطان شروع شود. افرادی که همراه با درمان سرطان از مراقبت‌های حمایتی برخوردار می‌شوند، اغلب علائم شدید کمتری دارند، کیفیت زندگی بهتری دارند و گزارش می‌دهند که از درمان رضایت بیشتری دارند.

درمان‌های مراقبت‌های حمایتی بسیار متفاوت هستند و اغلب شامل دارو، تغییرات تغذیه‌ای، تکنیک‌های آرام‌سازی، حمایت عاطفی و معنوی و سایر درمان‌ها می‌شوند.

تحقیقات نشان داده است که برخی از درمان‌های یکپارچه یا مکمل ممکن است برای مدیریت علائم و عوارض جانبی مفید باشند. پزشکی یکپارچه استفاده ترکیبی از درمان پزشکی سرطان همراه با درمان‌های تکمیلی، محصولات طبیعی، و/یا تغییر شیوه زندگی است. با این حال،

بیشتر محصولات طبیعی کنترل نشده هستند، بنابراین خطر تداخل آنها با درمان شما و ایجاد آسیب نامشخص است.

انجمن انکولوژی بالینی آمریکا با توصیه‌های انجمن انکولوژی یکپارچه (SIO) در مورد چندین گزینه مکمل برای کمک به مدیریت عوارض جانبی عمومی در طول و بعد از درمان سرطان سینه موافق است. این گزینه‌ها شامل:

- موسیقی‌درمانی، مراقبه ذهن‌آگاهی، مدیریت استرس و یوگا برای کاهش استرس
 - مدیتیشن ذهن‌آگاهی و یوگا برای بهبود کیفیت عمومی زندگی
 - طب فشاری و طب سوزنی برای کمک به تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی
- به طور خاص برای مدیریت اضطراب و افسردگی، انجمن انکولوژی بالینی آمریکا و SIO چندین گزینه مکمل را برای کمک به مدیریت این عوارض جانبی در طول و بعد از درمان سرطان سینه توصیه می‌کنند. این گزینه‌ها شامل موارد زیر برای کمک به علائم اضطراب یا افسردگی است:
- برای کاهش اضطراب در طول درمان سرطان سینه: تکنیک‌های ذهنی و بدنی مانند تنفس عمیق، تمرین‌های مراقبه ذهن‌آگاهی، یوگا، هیپنوتیزم، موسیقی‌درمانی، رفلکسولوژی، و اسانس اسطوخودوس
 - برای کاهش اضطراب پس از درمان سرطان سینه: تمرین‌های مدیتیشن کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، طب سوزنی، تای‌چی، چی‌کونگ
 - برای کاهش علائم افسردگی در طول درمان سرطان سینه: تمرین‌های مدیتیشن کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، یوگا، موسیقی‌درمانی، تکنیک‌های تمدد اعصاب مانند تنفس عمیق

- برای کاهش علائم افسردگی پس از درمان سرطان سینه: تمرین‌های مراقبه ذهن‌آگاهی، یوگا، تای‌ی و چی‌کونگ

تکنیک‌ها یا شیوه‌های دیگری وجود دارد که ممکن است به کاهش اضطراب یا علائم افسردگی در طول یا بعد از سرطان کمک کند. با این حال، هیچ توصیه خاصی برای آنها وجود ندارد، بنابراین حتماً با تیم مراقبت‌های سلامتی خود در مورد اینکه آیا تکنیک‌های اضافی ممکن است برای شما مفید باشد یا خیر، صحبت کنید.

افراد ممکن است نگران این باشند که چگونه درمان آنها ممکن است بر سلامت جنسی و توانایی آنها برای بچه‌دار شدن در آینده که باروری نامیده می‌شود، تأثیر بگذارد. افراد تشویق می‌شوند قبل از شروع درمان با تیم مراقبت‌های سلامتی خود در مورد این موضوعات صحبت کنند.

قبل از شروع درمان، با پزشک خود در مورد اهداف هر درمان در برنامه درمانی توصیه شده صحبت کنید. همچنین باید در مورد عوارض جانبی احتمالی برنامه درمانی خاص و گزینه‌های مدیریت علائم صحبت کنید. بسیاری از مردم همچنین از صحبت با یک مددکار اجتماعی و شرکت در گروه‌های حمایتی سود می‌برند. در مورد این منابع نیز با پزشک خود گفتگو کنید.

در طول درمان، تیم مراقبت سلامتی شما ممکن است از شما بخواهد که به سؤالاتی در مورد علائم و عوارض جانبی خود پاسخ دهید و هر مشکل را شرح دهید. اگر مشکلی دارید حتماً به تیم مراقبت‌های سلامتی اطلاع دهید. این اطلاعات، به تیم مراقبت‌های سلامتی کمک می‌کند تا هرگونه علائم و عوارض جانبی را در سریع‌ترین زمان ممکن درمان کنند. همچنین می‌تواند به جلوگیری از مشکلات جدی‌تر در آینده کمک کند.

در بخش دیگری از این راهنما درباره اهمیت پیگیری عوارض جانبی بیشتر بدانید. در بخش جداگانه‌ای از این وبسایت درباره [مراقبت‌های حمایتی یا مراقبت‌های تسکینی](#) بیشتر بدانید.

سرطان سینه عودکننده

اگر سرطان پس از درمان بیماری در مراحل اولیه عود کند، سرطان عودکننده نامیده می‌شود. هنگامی که سرطان سینه عود می‌کند، ممکن است در قسمت‌های زیر از بدن عود کند:

- همان محل سرطان اصلی. به این حالت عود موضعی می‌گویند.
- دیواره قفسه سینه یا غده لنفاوی زیر بازو یا در قفسه سینه در همان سمت سرطان اصلی، این عود منطقه‌ای نامیده می‌شود.
- جای دیگر، شامل اندام‌های دور مانند استخوان، ریه، کبد و مغز. به این عود دوردست یا عود متاستاتیک می‌گویند. برای اطلاعات بیشتر در مورد [عود متاستاتیک](#)، به [راهنمای سرطان سینه متاستاتیک](#) مراجعه کنید.

اگر عود رخ دهد، یک چرخه آزمایشی جدید دوباره شروع می‌شود تا هرچه بیشتر در مورد آن بیاموزید. آزمایش ممکن است شامل آزمایش‌های تصویربرداری باشد، مانند آزمایش‌هایی که در بخش تشخیص بحث شد. علاوه بر این، بیوپسی دیگری احتمالاً برای تأیید عود سرطان سینه و اطلاع از ویژگی‌های سرطان مورد نیاز است.

پس از انجام این آزمایش، شما و پزشکتان در مورد گزینه‌های درمانی صحبت خواهید کرد. برنامه درمانی ممکن است شامل درمان‌هایی باشد که در بالا توضیح داده شد، مانند جراحی، پرتودرمانی، شیمی‌درمانی، درمان هدفمند و درمان هورمونی. آنها ممکن است در ترکیب متفاوتی استفاده شوند یا با سرعت متفاوتی ارائه شوند. گزینه‌های درمانی سرطان سینه عودکننده به عوامل زیر بستگی دارد:

- درمان(های) قبلی سرطانی که برای اولین بار تشخیص داده شد
- زمان از اولین تشخیص

- محل عود
 - ویژگی‌های تومور، مانند وضعیت ER، PR و HER2
 - نتایج آزمایش‌های ژنومی قبلی
- بسته به نوع سرطان سینه، پزشک ممکن است آزمایش‌های مولکولی زیر را توصیه کند:
- o PD-L1. PD-L1 در سطح سلول‌های سرطانی و برخی از سلول‌های ایمنی بدن یافت می‌شود. این پروتئین از تخریب سلول‌های ایمنی بدن به‌ویژه در سرطان سینه سه‌گانه منفی جلوگیری می‌کند.
 - o ناپایداری ریزماهواره بالا (MSI-H) یا خطاهای عدم تطابق (dMMR). تومورهایی که دارای MSI-H یا dMMR هستند در ترمیم آسیب به DNA خود مشکل دارند. این بدان معنی است که آنها جهش‌ها یا تغییرات زیادی را ایجاد می‌کنند. این تغییرات باعث ایجاد پروتئین‌های غیرطبیعی روی سلول‌های تومور می‌شود که سلول‌های ایمنی را راحت‌تر پیدا کرده و به تومور حمله می‌کنند.
 - o ادغام ژن NTRK. این یک تغییر ژنتیکی خاص است که در طیف وسیعی از سرطان‌ها از جمله سرطان سینه یافت می‌شود.
 - o جهش ژن PI3KCA. این یک تغییر ژنتیکی خاص است که معمولاً در سرطان سینه یافت می‌شود.
- افراد مبتلا به سرطان سینه مکرر گاهی اوقات احساساتی مانند ناباوری یا ترس را تجربه می‌کنند. پیشنهاد می‌شود با تیم مراقبت‌های سلامتی خود در مورد این احساسات صحبت کنید و در مورد خدمات پشتیبانی بپرسید تا به شما در مقابله با آنها کمک کند. درباره [مقابله با عود سرطان](#) بیشتر بدانید.

گزینه‌های درمانی برای عود موضعی یا منطقه‌ای سرطان پستان

عود موضعی یا منطقه‌ای اغلب قابل کنترل است و ممکن است قابل درمان باشد. گزینه‌های درمانی در ادامه توضیح داده شده است:

- برای افرادی که پس از درمان اولیه با لامپکتومی و پرتودرمانی کمکی، عود موضعی در پستان دارند، درمان توصیه شده معمولاً ماستکتومی است. معمولاً با این درمان سرطان به طور کامل از بین می‌رود.

- برای افرادی که پس از ماستکتومی اولیه، عود موضعی یا منطقه‌ای در دیواره قفسه سینه دارند، برداشتن عود با جراحی و سپس پرتودرمانی به دیواره قفسه سینه و غدد لنفاوی درمان توصیه می‌شود. با این حال، اگر پرتودرمانی قبلاً برای سرطان اولیه انجام شده باشد، ممکن است این یک گزینه نباشد. پرتودرمانی را معمولاً نمی‌توان با دوز کامل در همان ناحیه بیش از یک بار انجام داد. گاهی اوقات، درمان سیستمیک قبل از جراحی انجام می‌شود تا سرطان را کوچک کرده و حذف آن را آسان‌تر کند.

- سایر درمان‌های مورد استفاده برای کاهش احتمال عود دوردست در آینده شامل پرتودرمانی، شیمی‌درمانی، هورمون‌درمانی و درمان هدفمند است. اینها بسته به تومور و نوع درمان قبلی استفاده می‌شوند.

هر طرح درمانی را که انتخاب کنید، مراقبت تسکینی برای تسکین علائم و عوارض جانبی مهم خواهد بود. پزشک شما ممکن است آزمایش‌های بالینی را پیشنهاد کند که در حال مطالعه راه‌های جدید برای درمان سرطان سینه عودکننده هستند.