

## پرتودرمانی

این اطلاعات در مورد پرتودرمانی است.

تمامی واژگانی که زیرشان خط کشیده شده در انتهای این بخش و در فهرست واژگان تشریح شده‌اند. در این فهرست واژگان، تلفظ کلمات به زبان انگلیسی نیز آورده شده است.

بسیاری از افراد مبتلا به سرطان به عنوان بخشی از درمان خود، پرتودرمانی خواهند داشت.

انواع مختلفی از پرتودرمانی وجود دارد. در اطلاعات حاضر در این مقاله، انواع اصلی آن را شرح می‌دهیم. از پزشک خود بخواهید به شما توضیح دهد که کدام نوع از پرتودرمانی را دریافت می‌کنید تا بتوانید بخش درست و منحصر به خود از این اطلاعات را مطالعه کنید.

بعضی از افراد به انواع دیگری از درمان از قبیل شیمی‌درمانی یا جراحی نیز نیاز خواهند داشت. پزشکان در بیمارستان با شما درباره روش درمانی‌تان صحبت خواهند کرد. ما همچنین اطلاعاتی به زبان شما در مورد این درمان‌ها داریم.

اگر درباره این اطلاعات سوالی دارید، از پزشک یا پرستار خود در بیمارستانی که در آن تحت درمان هستید، بپرسید.

شما همچنین می‌توانید 7 روز هفته از ساعت 8 صبح تا 8 شب، با مؤسسه حمایت از سرطان مک میلان (Macmillan Cancer Support) و از طریق شماره رایگان **0808 808 00 00** تماس بگیرید. ما مترجمان شفاهی داریم، بنابراین می‌توانید به زبان خودتان با ما صحبت کنید. وقتی با ما تماس می‌گیرید، لطفاً به انگلیسی به ما بگویید که به کدام زبان نیاز دارید.

در [macmillan.org.uk/translations](http://macmillan.org.uk/translations) اطلاعات بیشتری درباره سرطان به زبان‌های دیگر وجود دارد.

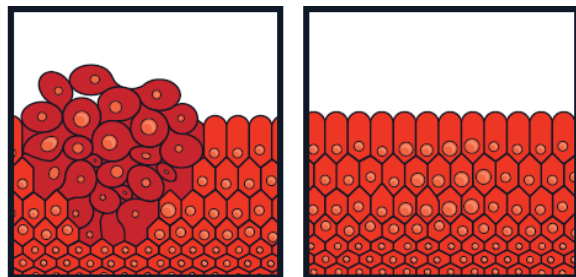
## این اطلاعات درباره موارد زیر است:

- سرطان چیست؟
- پرتودرمانی چیست؟
- چرا پرتودرمانی ارائه می‌شود؟
- تیم پرتودرمانی شما
- آشنا شدن با جزئیات درمان
- پرتودرمانی کجا ارائه می‌شود؟
- برنامه‌ریزی برای درمان شما
- انواع پرتودرمانی
- عوارض جانبی پرتودرمانی
- عوارض طولانی‌مدت
- نحوه ارائه خدمات کمکی مک میلان (Macmillan)
- فهرست وازگان
- اطلاعات بیشتر به فارسی
- منابع و تقدیر و تشکر

## سرطان چیست؟

سرطان از درون سلول‌های بدن شروع می‌شود. اندام‌ها و بافت‌های بدن از بلوک‌های ساختمانی بسیار کوچکی به نام سلول ساخته شده‌اند. معمولاً در یک فرآیند کنترل شده، این سلول‌ها به دو نیم تقسیم می‌شوند تا سلول‌های جدیدی ایجاد کنند. اینگونه است که بدن ما رشد می‌کند، بهبود می‌یابد و ترمیم می‌شود. گاهی اوقات اشتباهی در این عمل رخ می‌دهد و سلول غیرطبیعی می‌شود. سلول غیرطبیعی همچنان تقسیم می‌شوند و سلول‌های غیرطبیعی بیشتری را به وجود می‌آورند. این سلول‌ها توده‌ای را با نام تومور تشکیل می‌دهند.

سلول‌های طبیعی سلول‌های در حال شکل دادن یک تومور



تمام توده‌ها سرطانی نیستند. توده‌ای که سرطانی نیست، خوش‌خیم نامیده می‌شود. نمی‌تواند در قسمت‌های دیگر بدن پخش شود. توده‌ای که سرطانی است بدخیم نامیده می‌شود. می‌تواند به سوی نواحی دیگر بدن رشد کند.

سلول‌های سرطانی گاهی اوقات از تومور سرطانی اولیه جدا می‌شوند و از طریق خون یا سیستم لنفاوی به سایر قسمت‌های بدن منتقل می‌شوند. سلول‌های سرطانی که گسترش می‌یابند و در جایی دیگر در بدن به تومور تبدیل می‌شوند، سرطان ثانویه نامیده می‌شود.

امکان مبتلا شدن به سرطان از طریق شخصی دیگر وجود ندارد.

## پرتودرمانی چیست؟

در پرتودرمانی از اشعه‌های قدرتمند ایکس برای نابود کردن سلول‌های سرطانی استفاده می‌شود. این فرآیند می‌تواند سلول‌های سالم را نیز نابود نماید، اما آنها بعد از اتمام فرآیند درمان می‌توانند خودشان را بازیابی کنند.

## چرا پرتودرمانی ارائه می‌شود؟

### برای درمان سرطان

پرتودرمانی را می‌توان برای درمان برخی از انواع سرطان تجویز کرد. این روند درمانی می‌تواند به صورت مستقل تجویز شود. یا اینکه قبل یا بعد از جراحی برای بیمار به کار رود. پیش از جراحی، می‌تواند به کوچک شدن تومور کمک نماید. بعد از جراحی، می‌تواند باعث از بین رفتن سلول‌های سرطانی باقی‌مانده شود. گاهی اوقات بیمار، شیمی‌درمانی را به صورت همزمان با پرتودرمانی دریافت می‌کند.

### برای کمک به کاهش نشانه‌های سرطان

هنگامی که سرطان قابل درمان نیست، پرتودرمانی می‌تواند برای کمک به کاهش نشانه‌های بیماری تجویز شود. این فرآیند، پرتودرمانی تسکین‌دهنده نامیده می‌شود.

## تیم پرتودرمانی شما

### متخصص انکولوژی بالینی

این فرد، پزشکی است که سرطان را با پرتودرمانی مداوا می‌کند. این پزشکان برای برنامه‌ریزی جهت درمان به شما کمک می‌کنند. هر چند وقت یک بار در طول درمان، این پزشکان شما را معاینه می‌کنند تا بتوانند وضعیت شما را مورد بررسی قرار دهند. شما همچنین می‌توانید درخواست کنید که بین مریض شما را ویزیت نمایند.

### متخصص رادیوگرافی

تیم متخصصین رادیوگرافی برای برنامه‌ریزی درمان به شما کمک و همچنین با دستگاه‌های پرتودرمانی کار می‌کنند. آنها همچنین در مورد هر نوع عوارض جانبی یا هرگونه نگرانی که دارید، به شما مشاوره می‌دهند.

### متخصصین پرستاری بالینی

آنها پرستارانی هستند که در حوزه نوع سرطان شما تخصص دارند. در مورد هر نوع نگرانی که دارید، می‌توانید با آنها صحبت کنید. آنها می‌توانند در طول روند درمان و یا بعد از آن، پشتیبانی‌ها و اطلاعات لازم را به شما ارائه دهند. همچنین می‌توانند به شما کمک کنند که هر نوع عوارض جانبی را مدیریت نمایید.

## آشنا شدن با جزئیات درمان

قبل از آنکه تحت درمان قرار بگیرید، پزشک، پرستار یا داروساز موارد ذیل را توضیح خواهد داد:

- دلیل نیاز شما به این درمان
- هر چند وقت یکبار تحت درمان قرار خواهید گرفت
- عوارض جانبی احتمالی
- اینکه پس از درمان ممکن است اوضاع و احوالتان چگونه باشد.

قبل از آگاهی از اینکه چرا تحت درمان قرار می‌گیرید و ممکن است اوضاع و احوالتان چگونه باشد، هیچ درمانی نباید صورت گیرد. از شما خواسته می‌شود که فرمی را امضا کنید که نشان می‌دهد شما با فرآیند درمان موافقت دارید و از عوارض جانبی احتمالی آن آگاه هستید. این فرم را رضایتنامه می‌نامند.

بهتر است که فردی را با خود ببرید که به فارسی و انگلیسی صحبت می‌کند. گاهی اوقات بیمارستان می‌تواند برای شما یک مترجم همزمان ارائه دهد. معمولاً در این زمینه لازم است که آنها هماهنگی‌هایی را از قبل انجام دهند. به همین خاطر، اگر نیاز به یک مترجم همزمان دارید، پیش از وقت ملاقات به بیمارستان اطلاع دهید.

## پرتودرمانی کجا ارائه می‌شود؟

پرتودرمانی در بیمارستان ارائه می‌شود. شما معمولاً درمان خود را تنها روزها دریافت می‌کنید. این بدان معناست که بعد از روند درمانی، شما می‌توانید به خانه بروید و دیگر نیازی نیست که شب‌ها در بیمارستان بمانید. در مورد برخی از انواع پرتودرمانی‌ها، لازم است که چند روزی را در بیمارستان بمانید.

اگر حالتان خوب نیست یا همزمان شیمی‌درمانی می‌شوید، ممکن است لازم باشد شب را در بیمارستان بستری شوید.

## برنامه‌ریزی برای درمان شما

پرتودرمانی به دقت برای هر فرد برنامه‌ریزی می‌شود. این امر بدان منظور انجام می‌شود که از مناسب بودن روند درمان اطمینان حاصل شود و تا جای ممکن عوارض جانبی کمتری برای بیمار پیش بیاید. ممکن است پیش از شروع روند درمانی، چند بار به بیمارستان مراجعه نمایید تا برنامه‌ریزی‌های لازم انجام شود. تیم پرتودرمانی به شما می‌گویند که در هر مرحله باید منتظر چه چیزی باشید.

### اسکن

ممکن است پیش از شروع روند درمانی، یک یا چند مورد اسکن داشته باشید. این امر به تیم درمانی کمک می‌کند که میزان پرتودرمانی شما را تعیین کنند. همچنین به تیم درمانی کمک می‌کند که بدانند دقیقاً کدام قسمت را برای پرتودرمانی در نظر بگیرند.

پیش از اسکن شدن، ممکن است از شما خواسته شود تا برخی از لباس‌های خود را در بیاورید و روپوش مخصوصی را به تن کنید. یکی از اعضای تیم درمان نیز ممکن است به شما نوعی نوشیدنی بدهد و یا تزریقی را روی شما انجام دهد. این امر باعث می‌شود تا تصویر شفاف‌تری بعد از اسکن به دست آید.



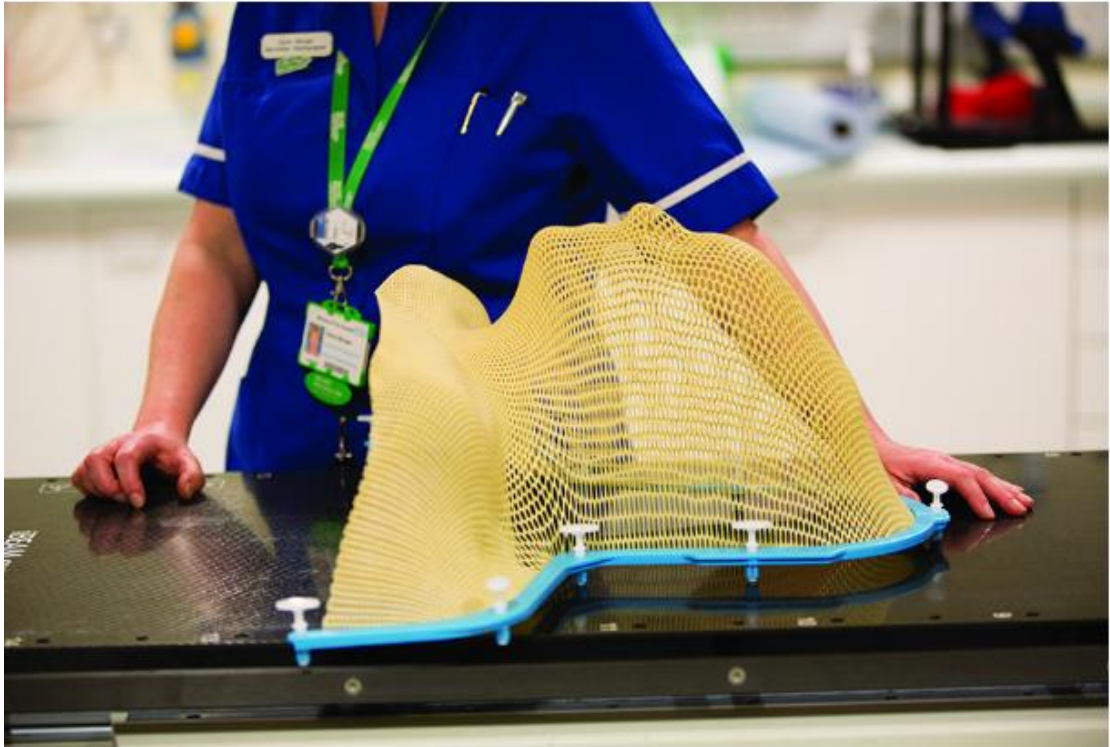
### قالب و ماسک

احتمالا برای روند درمان خود به یک قالب و یا ماسک نیاز دارید. اگر نیاز به این دو وسیله داشته باشید، تیم پرتودرمانی برای شما مهیا می‌کنند. ماسک و یا قالب باعث می‌شود که شما در جایگاه مناسب و درست به صورت ثابت و بدون حرکت بمانید. قالب‌ها برای پاها، دست‌ها و دیگر اعضای بدن مناسب هستند. ماسک‌ها برای سر و گردن به کار می‌روند.

قالب و یا ماسک از جنس توری پلاستیکی ساخته می‌شوند. این وسایل، محکم سر جای خود ثابت می‌شوند، اما نباید به گونه‌ای باشند که برای فرد استفاده‌کننده ناراحتی ایجاد کنند. شما از این وسایل برای مدت زمان کوتاهی استفاده می‌کنید. شما این وسایل را زمانی می‌پوشید که

- تیم درمانی در حال برنامه‌ریزی برای درمان شما هستند
- و شما تحت درمان هستید.

هنگام پوشیدن ماسک و یا قالب، به صورت معمول و نرمال می‌توانید نفس بکشید.



### علامت‌هایی روی پوست

یکی از اعضای تیم پرتودرمانی ممکن است علامت‌هایی دائمی و کوچک را روی پوست شما ایجاد کند. این علامت‌ها دقیقاً نشان می‌دهند که در چه نقاطی پرتودرمانی انجام گیرد. این علامت‌ها درست مانند خالکوبی روی پوست ایجاد می‌شوند. در صورتی که در مورد علامت‌های روی پوست نگرانی دارید، با متخصص پرتودرمانی خود صحبت کنید.

### قابلیت باروری

پرتودرمانی می‌تواند روی توانایی باردار شدن یا باردار کردن شخص تأثیر بگذارد. بسیاری از افراد به سختی می‌توانند با این مسئله کنار بیایند. اگر نگران این مسئله هستید، می‌توانید قبل از شروع درمان با پزشک یا پرستار خود صحبت کنید. پزشک و پرستار به شما می‌گویند که انتظار چه چیزهایی را داشته باشید و با چه راه‌هایی می‌توانید از قدرت باروری خود محافظت نمایید. صحبت با یک مشاور و یا رهبر مذهبی نیز می‌تواند بسیار مفید باشد.

### جلوگیری از بارداری

پزشک شما ممکن است به شما توصیه کند که در طول برخی از درمان‌ها، از بارداری خودداری کنید و یا باعث بارداری شخص دیگری نشوید. دلیل این امر این است که پرتودرمانی می‌تواند برای یک کودک در حال رشد ایجاد مشکل کند. در طول پرتودرمانی و چند ماه بعد از آن، لازم است از وسایل پیشگیری از بارداری استفاده کنید. اگر نگران این مسئله هستید، می‌توانید در این مورد با پزشک و یا پرستار خود صحبت کنید.

## انواع پرتودرمانی

انواع مختلفی از پرتودرمانی وجود دارد:

- **پرتودرمانی خارجی** – که توسط دستگاه پرتودرمانی و از قسمت بیرونی بدن گرفته می‌شود.
- **پرتودرمانی داخلی** – هنگامی که مواد رادیواکتیو درون بدن قرار می‌گیرند. دو نوع از پرتودرمانی داخلی وجود دارد: براکی‌تراپی و رادیوایزوتوپ تراپی.

از پزشک خود بخواهید به شما توضیح دهد که کدام نوع از پرتودرمانی را دریافت می‌کنید، در آن صورت می‌توانید بخش درست و منحصر به خود از این اطلاعات را مطالعه کنید.

### پرتودرمانی با اشعه خارجی

این فرآیند به زمانی گفته می‌شود که پرتودرمانی از قسمت بیرونی بدن و با استفاده از دستگاه پرتودرمانی ارائه می‌گردد. بسیاری از افراد به صورت هر روزه و از روزهای دوشنبه تا جمعه فرآیند درمانی خود را دریافت می‌کنند. سپس به استراحت می‌پردازند و برای آخر هفته هیچ درمانی به آنها ارائه نمی‌شود. برخی از بیمارستان‌ها در تعطیلات آخر هفته نیز به ارائه درمان می‌پردازند و در روزهای هفته استراحت می‌دهند.

تعداد درمان‌هایی که شما دریافت می‌کنید به اندازه و نوع سرطان شما بستگی دارد. روند درمان دریافتی شما معمولاً بین یک تا هفت هفته طول می‌کشد.

درمان در هر روز تنها چند دقیقه طول می‌کشد، اما اگر بیمارستان شلوغ باشد، ممکن است نیاز باشد منتظر بمانید. بهتر است در مدتی که انتظار می‌کشید کاری انجام دهید، مثلاً کتاب بخوانید و یا موسیقی گوش دهید.

پیش از انجام اولین مرحله درمانی، تیم پرتودرمانی فرآیند کاری را به شما توضیح می‌دهند. سپس ممکن است از شما بخواهند لباس‌های خود را درآورید و روپوش مخصوصی را به تن کنید. احساس نگرانی در مورد فرآیند دریافت درمان طبیعی است. اما معمولاً به مرور زمان که با تیم پرتودرمانی و با روند درمان آشنایی پیدا می‌کنید، همه چیز برایتان ساده می‌شود.

کمی طول می‌کشد که در جایگاه درستی برای درمان قرار گیرید. لازم است کاملاً بی حرکت در جایگاه خود دراز بکشید. متخصصین پرتودرمانی نور اتاق را کم می‌کنند. سپس هنگام دریافت روند درمان، اتاق را ترک می‌نمایند. روند دریافت پرتودرمانی درد ندارد و دستگاه پرتودرمانی با شما تماس پیدا نمی‌کند.

متخصصین پرتودرمانی شما را از اتاق کناری و یا از یک پنجره یا صفحه نمایش نگاه می‌کنند. هیچ کس دیگری امکان دیدن شما را ندارد. اگر با مشکلی مواجه شدید، می‌توانید دست خود را بلند کنید و یا زنگی را به صدا درآورده و به آنها اطلاع دهید.

دستگاه در کنار بدن شما حرکت می‌کند تا درمان را از سمت‌های مختلف به شما ارائه دهد. هنگامی که روند درمان به پایان رسید، متخصصین پرتودرمانی وارد اتاق می‌شوند و به شما کمک می‌کنند که از دستگاه پایین بیایید.

این روند درمانی، شما را رادیواکتیو نمی‌کند. بعد از اتمام روند درمان، تماس با افرادی همچون کودکان برای شما اشکالی ندارد.



### پراکی‌تراپی

این نوع درمان، نوعی پرتودرمانی داخلی است. یک وسیله رادیواکتیو درون بدن شما و نزدیک توده سرطانی قرار می‌گیرد. وقتی این وسیله وارد بدن شما می‌شود، احتمالاً شما در حالت بیهوشی عمومی قرار می‌گیرید. شاید هم داروی مسکن به شما تزریق شود.

در طول روند درمان، شما در بیمارستان می‌مانید. معمولاً در طول مدتی که روند درمان پرتودرمانی به شما ارائه می‌شود، در اتاق تنها هستید. این امر به خاطر محافظت از افراد دیگر در برابر پرتودرمانی است. در صورتی که در این مورد نگرانی دارید، به تیم درمانی خود اطلاع دهید تا به شما کمک کنند. آنها به شما توضیح می‌دهند که این روند درمان چقدر طول می‌کشد.

به محض اینکه وسیله مورد نظر از بدن شما خارج می‌شود، شما دیگر رادیواکتیو نیستید.

در انواع مختلفی از پراکی‌تراپی، وسیله وارد شده به بدن شما، خارج نمی‌شود. بعد از روند درمانی قرار گرفتن در کنار دیگران بدون خطر است. تیم درمانی شما ممکن است از شما بخواهند که از تماس نزدیک با کودکان و یا زنان باردار خودداری کنید. آنها به شما می‌گویند که چه مدت زمانی لازم است از این کار خودداری کنید. در این مورد و هر آن چه لازم دارید، آنها به شما توضیح می‌دهند.



تیم درمانی همچنین اطلاعاتی پرینت شده در مورد روند درمانی به شما ارائه می‌دهد. همراه داشتن این اطلاعات در تمام اوقات بسیار اهمیت دارد.

برای ترابی اغلب برای درمان انواع سرطان پروستات، دهانه رحم، فرج و رحمیه کار می‌رود. این روند درمانی، همچنین ممکن است برای درمان دیگر انواع سرطان نیز مورد استفاده قرار گیرد. این نوع درمان می‌تواند به صورت تنها و یا همراه با پرتودرمانی اشعه خارجی ارائه شود.

### رادپوایزوتوپ ترابی

این نوع درمان، نوعی پرتودرمانی داخلی است. شما نوعی مایع رادپوایکتیو دارید:

- که به صورت نوشیدنی یا به شکل کپسول از راه دهان دریافت می‌شود
- یا به صورت تزریق داخل وریدی وارد بدن می‌گردد.

سلول‌های سرطانی بیش از سلول‌های طبیعی مایع را جذب می‌کنند. این مسئله باعث نابودی سلول‌های سرطانی می‌شود.

پس از اتمام روند درمان، مایعات بدن شما کمی مواد رادپوایکتیو دارند. این مسئله به تدریج به حالت عادی باز می‌گردد. تیم درمانی در مورد استفاده از توالت و تمیز کردن هر نوع تخلیه به صورت ایمن دستورالعمل‌هایی را به شما می‌دهند. ممکن است از شما بخواهند که از تماس نزدیک با کودکان و یا زنان باردار خودداری کنید. آنها به شما می‌گویند که چه مدت زمانی لازم است از این کار خودداری کنید.

اگر به شما بگویند که باید در بیمارستان بستری شوید، ممکن است از شما بخواهند که همیشه در اتاق خود تنها بمانید. در صورتی که در این مورد نگرانی دارید، به تیم درمانی خود اطلاع دهید تا به شما کمک کنند. آنها به شما توضیح می‌دهند که این روند درمان چقدر طول می‌کشد.

درمان با رادپوایزوتوپ اغلب برای درمان سرطان تیروئید استفاده می‌شود. همچنین ممکن است برای درمان انواع سرطان‌هایی که به استخوان رسیده‌اند، به کار رود.

## عوارض جانبی پرتودرمانی

عوارض پرتودرمانی در هر فرد متفاوت است. برخی افراد عوارض جانبی بسیار کمی دارند در حالی که در برخی دیگر بیشتر است. عوارض جانبی شایع را در اینجا شرح می‌دهیم. بعید است که به تمامی این عوارض دچار شوید.

قبل از درمان، تیم پرتودرمانی درباره اینکه کدام عوارض جانبی ممکن است شما را درگیر کند، با شما صحبت می‌کنند. سوالات ممکن خود را از آنها بپرسید. در طول درمان هر گونه عوارض جانبی را به تیم خود بگویید. آنها می‌توانند به شما مشاوره یا دارو بدهند. اگر هنگام اقامت در خانه احساس ناخوشی داشتید، با بیمارستان تماس بگیرید.

### خستگی

شما ممکن است در طول درمان و چند هفته یا حتی چند ماه پس از اتمام آن احساس خستگی کنید. مراجعه روزانه به بیمارستان می‌تواند خستگی را بیشتر کند. اگر خسته هستید، زمانی را به استراحت بپردازید. برنامه روزانه خود را طوری تنظیم کنید که کار زیادی برای انجام دادن نداشته باشید.

این مسئله اهمیت بسیاری دارد که تا جای ممکن هر روز ورزش کنید. یک پیاده روی کوتاه ممکن است به شما انرژی بیشتری بدهد.

### احساس ناخوشی

درمان ممکن است به شما احساس بیماری دهد و گاهی اوقات بیمار شوید. اگر درمانی در نزدیکی شکم (بطن) دارید این مشکل شایع‌تر است. تیم درمانی می‌توانند به شما دارویی بدهند تا احساس ناخوشی شما کاهش یابد.

## خوردن و آشامیدن

گاهی اوقات ممکن است شما میل به خوردن نداشته باشید. اگر چنین موردی اتفاق افتاد، سعی کنید وعده‌های غذایی معمولی کم حجم را به جای وعده‌های غذایی حجیم امتحان کنید. اگر در خوردن مشکل دارید، لازم است به تیم پرستودرمانی خود اطلاع دهید. آنها به شما مشاوره خواهند داد. اگر به انرژی و پروتئین اضافی در رژیم غذایی خود نیاز دارید، می‌توانید از مکمل‌های غذایی استفاده کنید.

## مراقبت از پوست شما

پوست ناحیه تحت درمان ممکن است دچار مشکلات زیر شود:

- قرمزی
- تیره شدن
- درد یا خارش.

اگر تغییرات پوستی مانند این موارد دارید، بلافاصله به گروه پرستودرمانی خود اطلاع دهید. آنها می‌توانند به شما مشورت دهند یا به درمان آنها بپردازند.

در اینجا چند نکته وجود دارد که می‌تواند به شما کمک کند:

- لباس‌های گشاد ساخته شده از الیاف طبیعی مانند پنبه بپوشید
- پوست خود را با ملایمت، با صابون بدون عطر و آب بشویید و به آرامی خشک کنید
- پوست را مالش ندهید
- اصلاح نکنید
- از کرم‌های موبر یا محصولات آرایشی استفاده نکنید
- در مورد استفاده از مرطوب‌کننده‌ها و یا دنودورانت‌ها روی پوست، از تیم پرستودرمانی خود مشورت بگیرید
- از پوست خود در برابر نور خورشید محافظت کنید.

## ریزش مو

شما فقط در مناطقی از بدنتان که تحت درمان است دچار ریزش مو می‌شوید. اگر درمان روی سرتان انجام می‌شود، مقداری از موهای سرتان را از دست می‌دهید. اگر در پستانتان درمان دارید، موهای زیربغل‌تان ممکن است بریزد. بعضی افراد با از دست دادن موهایشان غمگین می‌شوند. اگر در مورد این مسئله نگرانی دارید، صحبت کردن با دکتر یا پرستارتان می‌تواند به شما کمک کند.

## تغییرات در خون شما

گاهی پرستودرمانی منجر به کاهش تعداد سلول‌های خونی در شما می‌شود. تیم پرستودرمانی ممکن است ترتیب آزمایش خون روی شما را بدهند تا تعداد سلول‌های خونی شما مورد بررسی قرار گیرد. در صورتی که سطح انواع خاصی از سلول‌های خونی بیش از حد پایین باشد، برخی افراد به دارو و گاهی هم به تزریق و انتقال خون نیاز دارند.

در صورتی که کبودی یا خونریزی دارید و دلیلش را نمی‌دانید، همواره به تیم درمانی خود اطلاع دهید. این مشکلات شامل موارد زیر می‌شود:

- خونریزی از بینی
- خونریزی از لثه‌ها
- نقاط قرمز یا بنفش کوچک روی پوست که ممکن است شبیه به جوش به نظر برسند.

همچنین در صورت پیش آمدن موارد زیر باید با تیم پرتودرمانی خود تماس بگیرید:

- درجه دمای بالای 37.5 درجه سانتیگراد (99.5 درجه فارنهایت)
- ناگهان احساس ناخوشی می‌کنید، حتی اگر دمای بدن‌تان عادی است
- علامت‌های عفونت دارید - مانند احساس لرز، گلودرد، سرفه، اسهال یا تکرر ادرار.

### اسهال

در صورتی که درمان شما نزدیک به شکم (بطن) یا لگن شما باشد، داشتن مدفوع شل یا اسهال طبیعی است. ممکن است بیش از حد معمول نیاز به دستشویی رفتن داشته باشید. این مسئله شاید باعث خستگی و ضعف شما شود. لازم است که به میزان کافی مایعات بنوشید. در صورتی که اسهال و یا دردهای شکمی (بطنی) دارید، به کارکنان بیمارستان اطلاع دهید. آنها می‌توانند فرصت‌هایی بدهند که این مشکل شما کمتر شود.

### مشکلاتی در دفع ادرار

درمان‌های نزدیک به مثانه ممکن است باعث شود بیش از حد معمول نیاز به دفع ادرار داشته باشید. نوشیدن مقدار بیشتری مایعات می‌تواند به شما کمک کند. در صورت پیش آمدن موارد زیر، فوراً به پزشک یا پرستار خبر دهید

- هنگام دفع ادرار درد دارید
- هنگامی که ادرار دارید نمی‌توانید آن را کنترل کنید
- در ادرار خود خون می‌بینید.

پرتودرمانی برای سرطان پروستات یا آلت تناسلی ممکن است باعث ایجاد مشکل در دفع ادرار شود. اگر چنین موردی اتفاق افتاد، ممکن است نیاز داشته باشید تا یک لوله نازک درون مثانه شما قرار گیرد تا ادرار را جذب کند. پرستار بیمارستان به شما نشان می‌دهد که چطور از این لوله مراقبت کنید. همچنین یک پرستار می‌تواند برای کمک به شما، در خانه شما را ویزیت کند.

### آفت دهانی

اگر روند درمانی در سر یا گردن خود دارید، ممکن است با آفت دهان مواجه شوید. این مسئله ممکن است بلعیدن را برای شما مشکل کند. لازم است که طی فرآیند درمان، مراقب دهان خود باشید. تیم درمانی نحوه مراقبت از دهان را به شما نشان می‌دهند. با خودداری از کارهای زیر می‌توانید به این روند کمک کنید:

- سیگار کشیدن
- نوشیدن الکل خوردن غذاهای تند
- خوردن غذاهای بسیار داغ.

در صورتی که در دهان خود آفت یا زخمی دارید، لازم است به پزشک یا پرستار خود اطلاع دهید. آنها انواعی از دهان‌شویه و مسکن به شما می‌دهند تا نسبت به رفع این مشکل کمک کنند. اگر در بلعیدن مشکل دارید، پزشک شما می‌تواند داروهایی بدهد که در رفع این مشکل کمک کنند.

### عوارض طولانی‌مدت

بسیاری از عوارض جانبی تنها برای مدتی کوتاه باقی می‌مانند. برخی از آنها تنها چند هفته بعد از اتمام روند درمانی باقی می‌مانند. گاهی اوقات، برخی از عوارض جانبی ممکن است بیشتر از اینها طول بکشند. گاهی هم پیش می‌آید که برخی از عوارض برای بقیه عمر همراه شما بمانند. پیش از دریافت درمان، پزشکتان در این مورد با شما صحبت می‌کند. لازم است بدانید که برخی از عوارض جانبی دائمی هستند.

## دریافت مراقبت و حمایت مناسب برای شما

اگر سرطان دارید و انگلیسی صحبت نمی‌کنید، ممکن است نگران باشید که این موضوع بر درمان و مراقبت مربوط به سرطان شما تأثیر بگذارد. اما تیم مراقبت از سلامت شما باید مراقبت، پشتیبانی و اطلاعاتی را به شما ارائه دهد که نیازهای شما را برآورده کند.

ما می‌دانیم که گاهی ممکن است افراد برای دریافت حمایت مناسب با چالش‌های اضافی روبرو شوند. برای مثال، اگر شما کار می‌کنید یا خانواده دارید، پیدا کردن زمان برای رفتن به قرار ملاقات‌های بیمارستان دشوار است. همچنین ممکن است نگران پول و هزینه‌های حمل و نقل باشید. همه اینها می‌تواند استرس‌زا باشد و کنار آمدن با آنها سخت است.

اما کمک در دسترس است. خط پشتیبانی رایگان ما **0808 808 00 00** می‌تواند به زبان شما، درباره وضعیت شما، مشاوره ارائه دهد. می‌توانید با پرستاران، راهنمایان مالی، مشاوران حقوق رفاهی و مشاوران پشتیبانی کار، صحبت کنید.

ما همچنین به افراد مبتلا به سرطان «کمک هزینه مک‌میلان (Macmillan)» می‌دهیم. این‌ها پرداخت‌هایی یکباره هستند که می‌توانند برای مواردی مانند پارکینگ بیمارستان، هزینه‌های سفر، مراقبت از کودک یا قبوض گرمایشی استفاده شوند.

## مک‌میلان (Macmillan) چه کمکی می‌تواند به شما کند

در مک‌میلان (Macmillan)، ما می‌دانیم که تشخیص سرطان چگونه می‌تواند بر همه چیز تأثیر بگذارد، و ما اینجا هستیم تا از شما حمایت کنیم.

### خط پشتیبانی مک‌میلان (Macmillan)

ما مترجم داریم، بنابراین می‌توانید به زبان خود با ما صحبت کنید. فقط زبانی را که می‌خواهید استفاده کنید به زبان انگلیسی به ما بگویید. ما می‌توانیم در مورد سوالات پزشکی کمک کنیم، اطلاعاتی در مورد حمایت مالی به شما بدهیم، یا اگر نیاز به صحبت کردن با شخصی دارید، در آنجا باشیم تا به شما گوش دهیم. این خط تلفن رایگان و محرمانه 7 روز هفته، 8 صبح تا 8 شب باز است. با ما با شماره **0808 808 00 00** تماس بگیرید.

### وب چت

شما می‌توانید یکوب چت برای ما ارسال کنید و بگویید یک مترجم می‌خواهید. به زبان انگلیسی، زبانی را که نیاز دارید به ما بگویید و ما ترتیبی خواهیم داد که شخصی با شما تماس بگیرد. روی دکمه «چت با ما» کلیک کنید که در صفحات سراسر وبسایت ظاهر می‌شود. یا به [macmillan.org.uk/talktous](http://macmillan.org.uk/talktous) بروید

### وب سایت مک‌میلان (Macmillan)

وب سایت ما اطلاعات زیادی به زبان انگلیسی در مورد سرطان دارد. همچنین اطلاعات بیشتری به زبان‌های دیگر در [macmillan.org.uk/translations](http://macmillan.org.uk/translations) وجود دارد

ما همچنین می‌توانیم ترجمه‌ها را فقط برای خودتان ترتیب دهیم. از طریق [cancerinformationteam@macmillan.org.uk](mailto:cancerinformationteam@macmillan.org.uk) به ما ایمیل بزنید تا به ما بگویید به چه چیزی نیاز دارید.

### مراکز اطلاعاتی

مراکز اطلاعاتی و پشتیبانی ما در بیمارستان‌ها، کتابخانه‌ها و مراکز سیار مستقر هستند. برای دریافت اطلاعات مورد نیاز خود به یکی از آنها مراجعه کنید و با یک نفر رو در رو صحبت کنید. نزدیکترین مرکز به خود را در [macmillan.org.uk/informationcentres](http://macmillan.org.uk/informationcentres) بیابید یا با شماره **0808 808 00 00** تماس بگیرید.

## گروه‌های حمایتی محلی

در یک گروه حمایتی، می‌توانید با سایر افراد مبتلا به سرطان صحبت کنید. در [macmillan.org.uk/supportgroups](http://macmillan.org.uk/supportgroups) در مورد گروه‌های حمایتی در منطقه خود اطلاعات کسب کنید یا با ما با شماره **0808 808 00 00** تماس بگیرید.

## انجمن آنلاین مک‌میلان (Macmillan)

همچنین می‌توانید با سایر افراد مبتلا به سرطان به صورت آنلاین در [macmillan.org.uk/community](http://macmillan.org.uk/community) صحبت کنید. می‌توانید در هر زمانی از روز یا شب به آن دسترسی داشته باشید. می‌توانید تجربیات خود را به اشتراک بگذارید، سوال بپرسید یا فقط پست‌های افراد را بخوانید.

## فهرست واژگان

واژگان	به زبان انگلیسی	تلفظ انگلیسی	معنی
اسکن	Scan	اسکن	هنگامی که پزشکان تصویری از درون بدن فرد می‌گیرند.
اسهال	Diarrhoea	دایریا	هنگامی که مدفوع شما نرم یا آبدار است. ممکن است بیشتر از حالت معمول یا بسیار فوری به دستشویی رفتن نیاز پیدا کنید. همچنین ممکن است درد شکمی داشته باشد.
بدخیم	Malignant	ملیگنانت	توده‌ای در بدن که سرطانی است و می‌تواند در سراسر بدن گسترش یابد.
پروستات	Prostate	پراستیت	پروستات نوعی غده کوچک درون بدن مردان است. این عضو نزدیک به مثانه قرار دارد.
تومور	Tumour	تومور	تومور گروهی از سلول‌ها است که به صورت غیرعادی رشد می‌کنند. سلول‌ها به صورت غیرطبیعی تکثیر می‌یابند و یک توده تشکیل می‌دهند.
جلوگیری از بارداری	Contraception	کانتراسپشین	داروها یا ابزارهایی که برای جلوگیری از بارداری مورد استفاده قرار می‌گیرند.
خوش‌خیم	Benign	بنین	توده‌ای در بدن که سرطانی نیست و نمی‌تواند به هر جای دیگر در بدن گسترش یابد.
درمان‌شده	Cured	کی‌یورد	وقتی هیچ سلول سرطانی در بدن باقی نمانده است.
دهانه رحم	Cervix	سرویکس	دهانه رحم قسمت ابتدایی زیر رحم‌شما است. داخل بدن زن، در بالای واژن قرار دارد.
رادیواکتیو	Radioactive	ریدیواکتیو	اگر چیزی رادیواکتیو باشد، به معنای آن است که از خود اشعه ساطع می‌کند.
رحم	Womb	وام	رحم عضوی کروی شکل در بدن زنان است که در ناحیه زیر شکم قرار می‌گیرد. اینجا جایی است که در صورت باردار شدن، کودک در آن رشد پیدا می‌کند.

سلول‌ها	Cells	سیلز	بلوک‌های ساختمانی بسیار کوچکی هستند که اندام‌ها و بافت‌های بدن را تشکیل می‌دهند.
سیستم لنفاوی	Lymphatic system	لیمفَتیک سیستم	شبکه‌ای از عروق و غدد در سراسر بدن که به مبارزه با عفونت کمک می‌کند.
شیمی‌درمانی	Chemotherapy	کموثرَپی	نوعی درمان سرطان که در آن از دارو برای از بین بردن سلول‌های سرطانی استفاده می‌شود.
عمل جراحی	Surgery	سِرِجری	تحت عمل قرار گرفتن.
عوارض جانبی	Side effects	ساید اِفِکتز	اثرات ناخواسته درمان سرطان. به عنوان مثال، ریزش مو، احساس درد یا خستگی. اکثر عوارض جانبی پس از درمان از بین می‌روند.
واژن	Vagina	وِجائنا	واژن نوعی گذرگاه درون بدن زنان است. ورودی واژن میان پاهای شما قرار دارد. در قسمت بالای واژن <u>دهانه</u> <u>رحم</u> قرار دارد که در ادامه به <u>رحم منتهی</u> می‌شود.

## اطلاعات بیشتر به زبان شما

ما در مورد این موضوعات به زبان شما اطلاعاتی داریم:

انواع سرطان	زندگی با سرطان
<ul style="list-style-type: none"><li>سرطان پستان</li><li>سرطان روده بزرگ</li><li>سرطان ریه</li><li>سرطان پروستات</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>سرطان و ویروس کرونا</li><li>دریافت هزینه‌ها از بیمه، زمانی که سرطان دارید</li><li>مشکلات خوردن و سرطان</li><li>پایان زندگی</li><li>تغذیه سالم</li><li>کمک هزینه‌ها، در صورت ابتلا به سرطان</li><li>اگر سرطان در شما تشخیص داده شود – یک راهنمای سریع</li><li>عفونت و سرطان</li><li>عوارض جانبی درمان سرطان</li><li>خستگی و سرطان</li></ul>
<b>درمان‌ها</b> <ul style="list-style-type: none"><li>شیمی‌درمانی</li><li>پرتودرمانی</li><li>عمل جراحی</li></ul>	

برای مشاهده این اطلاعات، به [macmillan.org.uk/translations](http://macmillan.org.uk/translations) بروید

### منابع و تقدیر و تشکر

این اطلاعات توسط تیم توسعه اطلاعات مرتبط با بخش پشتیبانی سرطان مک میلان (Macmillan Cancer Support) تهیه و ویرایش شده است. توسط یک شرکت ترجمه، ترجمه شده است.

این اطلاعات برگرفته از کتابچه مک‌میلان (Macmillan) با عنوان **آشنایی با پرتودرمانی** است. ما می‌توانیم یک نسخه از آن را برایتان ارسال کنیم، اما کتابچه کامل فقط به زبان انگلیسی در دسترس است.

این اطلاعات توسط کارشناسان مربوطه بررسی شده و توسط سردبیر ارشد پزشکی ما، پروفیسور تیم آیوسون، مشاور سرطان‌شناس پزشکی و سردبیر ارشد پزشکی مک میلان (Macmillan) تأیید شده است.

با سپاس فراوان از تمامی افرادی که مبتلا به سرطان بودند و این مقاله را مورد بررسی قرار دادند.

تمام اطلاعات ما بر اساس بهترین شواهد موجود است. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد منابعی که ما مورد استفاده قرار می‌دهیم، از طریق آدرس [cancerinformationteam@macmillan.org.uk](mailto:cancerinformationteam@macmillan.org.uk) با ما تماس بگیرید



ما تمام تلاش خود را برای ارائه اطلاعات دقیق و روزآمد به کار می‌بینیم ولی این اطلاعات را نمی‌توان جایگزین معتبری برای توصیه‌های حرفه‌ای کارشناسان درباره شرایط خاص شما دانست. تا جایی که قانون اجازه بدهد، مک میلان (Macmillan) در قبال استفاده از اطلاعات این نشریه یا اطلاعات یا وبسایت‌های متفرقه که در نشریه درج یا معرفی شده‌اند، مسئولیتی ندارد.

© Macmillan Cancer Support 2022، مؤسسه خیریه ثبت‌شده در انگلستان و ولز (261017)، اسکاتلند (SC039907) و جزیره (604) Man. همچنین در ایرلند شمالی فعالیت دارد. یک شرکت با مسئولیت محدود، ثبت شده در انگلستان و ولز با شماره شرکت 2400969. شماره شرکت جزیره من 4694F. نشانی دفتر ثبت شده: Albert Embankment, London SE1 7UQ 89



## Radiotherapy

This information is about radiotherapy.

Any words that are underlined are explained in the word list at the end. The word list also includes how to say the words in English.

Many people with cancer will have radiotherapy as part of their treatment.

There are different types of radiotherapy. We explain the main types in this information. Ask your doctor to explain which type of radiotherapy you are having so you can read the right parts of this information.

Some people will also need other treatments, such as chemotherapy or surgery. The doctors at the hospital will talk to you about your treatment. We also have information in your language about these treatments.

If you have any questions about this information, ask your doctor or nurse at the hospital where you are having treatment.

You can also call Macmillan Cancer Support on freephone **0808 808 00 00**, 7 days a week, 8am to 8pm. We have interpreters, so you can speak to us in your own language. When you call us, please tell us in English which language you need.

There is more cancer information in other languages at **[macmillan.org.uk/translations](http://macmillan.org.uk/translations)**

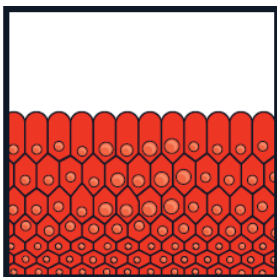
## This information is about:

- What is cancer?
- What is radiotherapy?
- Why is radiotherapy given?
- Your radiotherapy team
- Understanding your treatment
- Where is radiotherapy given?
- Planning your treatment
- Types of radiotherapy
- Side effects of radiotherapy
- Long-term side effects
- How Macmillan can help
- Word list
- More information in Farsi
- References and thanks

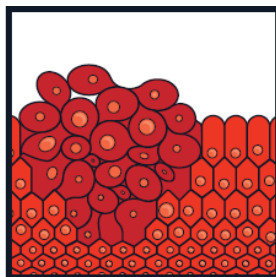
## What is cancer?

Cancer starts in our body's cells. Cells are the tiny building blocks that make up the organs and tissues of our body. Usually, these cells split to make new cells in a controlled way. This is how our bodies grow, heal and repair. Sometimes, this goes wrong and the cell becomes abnormal. The abnormal cell keeps splitting and making more and more abnormal cells. These cells form a lump called a tumour.

**Normal cells**



**Cells forming a tumour**



Not all lumps are cancer. A lump that is not cancer is called benign. It cannot spread to anywhere else in the body. A lump that is cancer is called malignant. It can grow into other areas of the body.

Cancer cells sometimes break away from the first cancer and travel through the blood or lymphatic system to other parts of the body. Cancer cells that spread and develop into a tumour somewhere else in the body are called a secondary cancer.

You cannot catch cancer from someone else.

## What is radiotherapy?

Radiotherapy uses strong x-rays to destroy cancer cells. It can damage normal cells too but they usually recover after treatment finishes.

## Why is radiotherapy given?

### To cure the cancer

Radiotherapy can be given to cure some types of cancer. It may be given on its own. Or it may be given before or after surgery. Before surgery it may make the tumour smaller. After surgery, it can help kill any cancer cells left behind. Sometimes chemotherapy is given at the same time as radiotherapy.

### To help with cancer symptoms

When cancer cannot be cured, radiotherapy may be given to help with symptoms. This is called palliative radiotherapy.

## Your radiotherapy team

### Clinical oncologist

This is a doctor who treats cancer with radiotherapy. They help plan your treatment. You may see them during your treatment so they can check how you are feeling. You can also ask to see them between appointments.

### Radiographers

The team of radiographers help plan your treatments and work the radiotherapy machines. They also give you advice about any side effects or worries that you may have.

### Clinical nurse specialists

They are nurses who are experts in the type of cancer you have. You can talk to them about any concerns you have. They can give you support and information during and after your treatment. They can also help you manage any side effects.

## Understanding your treatment

Before you have treatment, your doctor, nurse or pharmacist will explain:

- why you need it
- how often you will have it
- the possible side effects
- how you may feel after the treatment.

No treatment should be given unless you understand why you are having it and how you may feel. You will be asked to sign a form to show that you agree to the treatment and understand its possible side effects. This is called a consent form.

It is a good idea to take someone with you who speaks Farsi and English. Sometimes the hospital can provide an interpreter for you. They usually need to arrange this in advance. So if you need an interpreter, tell the hospital before the appointment.

## Where is radiotherapy given?

Radiotherapy is given in hospital. You usually have your treatment as a day patient. This means you can go home after the treatment and you don't need to stay overnight. With some types of radiotherapy, you may need to stay in hospital for a few days.

If you are unwell or also having chemotherapy, you may need to stay in hospital.

## Planning your treatment

Radiotherapy is planned carefully for each person. This is to make sure the treatment works well and causes as few side effects as possible. You may need to visit the hospital a few times for planning before your treatment can start. Your radiotherapy team will tell you what to expect.

### Scans

You will need to have one or more scan before you start treatment. This helps your team decide how much radiotherapy you need. It also helps them plan exactly where to give the radiotherapy.

Before a scan, you may be asked to remove some clothing and put on a gown. Someone from the team may also give you a drink or injection. This helps get a clear picture from the scan.



### **Moulds and masks**

You may need a mould or mask for your treatment. If you need one, your radiotherapy team will make it for you. A mould or mask helps you stay still and in the correct position. Moulds are for a leg, arm, or other body part. Masks are for the head or neck.

A mould or mask is made of a plastic mesh. It fits tightly but it should not be uncomfortable. You only wear it for short periods of time. You would wear it

- when your treatment is being planned
- when you have your treatment.

You can breathe normally while you are wearing a mould or mask.



### **Marks on the skin**

Someone from your radiotherapy team may make small, permanent marks on your skin. The marks show exactly where to give the radiotherapy. The marks are made in the same way as a tattoo. Tell the radiographer if you have any worries about having marks on your skin.

### **Fertility**

Radiotherapy can affect your ability to get pregnant or make someone pregnant. Many people find this difficult to deal with. If you are worried about this, talk to your doctor or nurse before treatment starts. They can tell you what to expect and about ways to protect your fertility. Speaking to a counsellor or religious leader may also be helpful.

## **Contraception**

Your doctor may advise you not to become pregnant or make someone pregnant during some treatments. This is because radiotherapy may harm a developing baby. It is important to use contraception during and for a few months after radiotherapy. You can talk to your doctor or nurse if you are worried about this.

## **Types of radiotherapy**

There are different types of radiotherapy:

- **External radiotherapy** – given from outside the body by a radiotherapy machine.
- **Internal radiotherapy** – when a radioactive material is put into your body. There are two types of internal radiotherapy: brachytherapy and radioisotope therapy.

Ask your doctor to explain which type you are having, so you can read the right parts of this information.

### **External beam radiotherapy**

This is when radiotherapy is given from outside the body using a radiotherapy machine. Most people have treatment each day from Monday to Friday. Then they have a rest with no treatment at the weekend. Some hospitals give treatment at the weekends too, with a rest during the week instead.

How many treatments you have will depend on the type and size of the cancer. It can take from one to seven weeks to have all the treatment you need.

Treatment only takes a few minutes each day but you may need to wait for your treatment if the hospital is busy. It can help to do something while you wait, like read or listen to music.

Before your first treatment, the radiotherapy team will explain what will happen. They may ask you to take off some clothes and wear a gown. It is normal to feel worried about having treatment. But it usually gets easier as you get to know your radiotherapy team and what happens.

It may take a little while to get you in the correct position for treatment. You will need to lie very still. The radiographers will dim the lights. Then they will leave the room while the treatment happens. Having radiotherapy does not hurt and the radiotherapy machine does not usually touch you.

The radiographers will watch you from the next room, either through a window or on a screen. No one else will be able to see you. If you have any problems you can raise your hand or ring an alarm to let them know.

The machine may move around your body to give the treatment from different directions. Once the treatment is over, the radiographers will come back into the room and help you down from the machine.



This treatment will not make you radioactive. It is safe for you to be with other people, including children, after your treatment.

### **External beam radiotherapy**



### **Brachytherapy**

This is a type of internal radiotherapy. A radioactive implant is placed in your body near the cancer. You may be asleep under a general anaesthetic when it is put in. Or you may have painkiller injections.

During your treatment you stay in hospital. You are usually alone in the treatment room for some time while the radiotherapy is given. This is to protect others from the treatment. Tell your team if you are worried about this so they can help. They will explain how long your treatment will take.

As soon as the implant is removed from your body, you are not radioactive.

For some types of brachytherapy, the implants are not removed. It is safe for you to be around most other people. Your team may ask you to avoid close contact with children or pregnant women. They will tell you how long you need to do this. They will explain this and anything else you need to know.

Your team will give you printed information about your treatment. It is important to carry this with you all the time.

Brachytherapy is often used to treat cancer of the prostate, cervix, vulva and womb. It may also be used to treat other types of cancer. It can be used on its own or with external beam radiotherapy.

### **Radioisotope therapy**

This is a type of internal radiotherapy. You have a radioactive liquid:

- by mouth as a drink or capsules
- as an injection into a vein.

Cancer cells take in the liquid more than normal cells do. This destroys the cancer cells.

After treatment your body fluids are slightly radioactive. This will gradually return to normal. Your team will give you instructions about using the toilet and cleaning up any spillages safely. They may ask you to avoid close contact with children or pregnant women. They will tell you how long you need to do this.

If they tell you that you must stay in hospital, you may be asked to stay alone in your room all the time. Tell your team if you are worried about this so they can help. They will explain how long your treatment will take.

Radioisotope therapy is often used to treat thyroid cancer. It may also be used to treat some types of cancer that have spread to the bone.

### **Side effects of radiotherapy**

Radiotherapy affects everyone differently. Some people have very few side effects while others have more. We describe the most common side effects here. It is unlikely that you will get all of these.

Before your treatment, your radiotherapy team will talk to you about which side effects you may get. Ask them any questions you may have. Tell your team if you have any side effects during treatment. They can give you advice or medicines to help. If you feel unwell when you are at home, call the hospital.

## **Tiredness**

You may feel very tired during treatment and for weeks or months after it finishes. Travelling to hospital each day can make tiredness worse. If you are tired, allow yourself time to rest. Plan your day so that you don't do too much.

It is important to do some exercise each day if you can. A short walk may give you more energy.

## **Feeling sick**

Treatment can make you feel sick, and sometimes be sick. This is more common if you have treatment near the tummy (abdomen). Your treatment team can give you a medicine to stop you feeling sick.

## **Eating and drinking**

Sometimes you may not want to eat. If this happens, try having regular small snacks rather than large meals. If you are having problems with eating it is important to tell your radiotherapy team. They will give you advice. If you need extra energy or protein in your diet, you can take food supplements.

## **Looking after your skin**

The skin in the area that is treated may get:

- red
- darker
- sore or itchy.

If you have skin changes like these, tell your radiotherapy team straight away. They can give you advice and treatments.

Here are some tips that may help:

- wear loose-fitting clothes made from natural fibres, such as cotton
- wash your skin gently with mild, unperfumed soap and water and gently pat it dry
- do not rub the skin
- do not wet shave
- do not use hair-removing creams or products, including wax
- ask your radiotherapy team if you can use moisturisers or deodorants on the skin
- protect the skin from the sun.

## **Hair loss**

You only lose hair from the area of your body where you have treatment. If you have treatment to your head, you may lose some hair from your head. If you have treatment to your breast, the hair under your arm might fall out. Some people feel upset about losing hair. If you are worried about it, talking to your doctor or nurse can help.

## **Changes in your blood**

Sometimes radiotherapy can lower the number of blood cells in your blood. Your radiotherapy team may arrange blood tests for you to check the number of blood cells you have. Some people need medicine or sometimes a blood transfusion if the level of certain types of blood cells is too low.

Always tell your team if you have bruising or bleeding and you do not know why. This includes:

- nosebleeds
- bleeding gums
- tiny red or purple spots on the skin that may look like a rash.

You should also contact your radiotherapy team straight away if:

- your temperature goes over 37.5°C (99.5°F)
- you suddenly feel unwell, even with a normal temperature
- you have symptoms of an infection – this can include feeling shaky, a sore throat, a cough, diarrhoea or needing to pass urine a lot.

## **Diarrhoea**

It is common to have loose stools (poo) or diarrhoea if you have treatment near your tummy (abdomen) or pelvis. You may need to use the toilet more often than usual. This can make you feel tired and weak. It is important to drink plenty of fluids. Tell the staff at the hospital if you have diarrhoea or tummy (abdominal) pain. They can give you tablets to help.

## **Problems with passing urine**

Treatment near the bladder can make you pass urine (pee) more often than usual. Drinking more fluids may help. Tell the doctor or nurse straight away if

- it hurts when you pass urine
- you cannot wait when you need to pass urine
- you have blood in your urine.

Radiotherapy for prostate or penis cancer sometimes makes it difficult to pass urine. If this happens, you may need to have a thin tube put into your bladder to drain the urine. The nurses at the hospital will show you how to look after the tube. A nurse can also visit you at home to help you.

## **Sore mouth**

If you have treatment to your head or neck, your mouth may get sore. This may make swallowing difficult. It is important to look after your mouth during treatment. Your team will show you how to do this. It can help to avoid:

- smoking
- drinking alcohol spicy food
- very hot food.

It is important to tell the doctor or nurse if your mouth feels sore or you have mouth ulcers. They can give you mouthwashes and painkillers to help. If it becomes difficult to swallow your doctor can prescribe medicines to help.

## **Long-term side effects**

Most side effects only last for a short time. Some may last for a few weeks after your treatment has finished. Sometimes, side effects can last longer than this. Occasionally, they can last for the rest of your life. Your doctor will talk to you about this before you have your treatment. It is important that you understand that some side effects may be permanent.

## **Getting the right care and support for you**

If you have cancer and do not speak English, you may be worried that this will affect your cancer treatment and care. But your healthcare team should offer you care, support and information that meets your needs.

We know that sometimes people may face extra challenges in getting the right support. For example, if you work or have a family it can be hard to find time to go to hospital appointments. You might also have worries about money and transport costs. All of this can be stressful and hard to cope with.

But help is available. Our free support line **0808 808 00 00** can offer advice, in your language, about your situation. You can speak to nurses, financial guides, welfare rights advisers and work support advisers.

We also offer Macmillan Grants to people with cancer. These are one-off payments that can be used for things like hospital parking, travel costs, childcare or heating bills.

## How Macmillan can help you

At Macmillan, we know how a cancer diagnosis can affect everything, and we are here to support you.

### Macmillan Support Line

We have interpreters, so you can speak to us in your language. Just tell us, in English, the language you want to use. We can help with medical questions, give you information about financial support, or be there to listen if you need someone to talk to. The free, confidential phone line is open 7 days a week, 8am to 8pm. Call us on **0808 808 00 00**.

### Web chat

You can send us a web chat message saying you would like an interpreter. Tell us, in English, the language you need, and we will arrange for someone to contact you. Click on the 'Chat to us' button, which appears on pages across the website. Or go to **macmillan.org.uk/talktous**

### Macmillan website

Our website has lots of information in English about cancer. There is also more information in other languages at **macmillan.org.uk/translations**

We can also arrange translations just for you. Email us at [cancerinformationteam@macmillan.org.uk](mailto:cancerinformationteam@macmillan.org.uk) to tell us what you need.

### Information centres

Our information and support centres are based in hospitals, libraries and mobile centres. Visit one to get the information you need and speak with someone face to face. Find your nearest centre at **macmillan.org.uk/informationcentres** or call us on **0808 808 00 00**.

### Local support groups

At a support group, you can talk to other people affected by cancer. Find out about support groups in your area at **macmillan.org.uk/supportgroups** or call us on **0808 808 00 00**.

### Macmillan Online Community

You can also talk to other people affected by cancer online at **macmillan.org.uk/community** You can access it at any time of day or night. You can share your experiences, ask questions, or just read through people's posts.

## Word list

In English	Meaning
Benign	A lump in the body that is not cancer and cannot spread to anywhere else in the body.
Cells	The tiny building blocks that make up the organs and tissues of our body.
Cervix	The cervix is the opening at the bottom of your <u>womb</u> . It is inside a woman's body at the top of the <u>vagina</u> .
Chemotherapy	A cancer treatment that uses drugs to kill cancer cells.
Contraception	Drugs or devices that prevent pregnancy.
Cured	When there are no cancer cells left in the body.
Diarrhoea	When you have soft or watery poo. You might need the toilet more than usual or very urgently. You may also have tummy pain.
Lymphatic system	A network of vessels and glands throughout the body that helps to fight infection.
Malignant	A lump in the body that is cancer and can spread around the body.
Prostate	The prostate is a small gland inside a man's body. It is near the bladder.
Radioactive	If something is radioactive, it means it releases radiation.
Scan	When doctors take a picture of the inside of your body.
Side effects	Unwanted effects of cancer treatment. For example, hair loss, feeling sick or tiredness. Most side effects go away after treatment finishes.
Surgery	Having an operation.
Tumour	A tumour is a group of cells that are growing in an abnormal way. The abnormal cells keep multiplying and form a lump.
Vagina	The vagina is a passageway inside a woman's body. The entrance to the vagina is between your legs. At the top of the vagina is the <u>cervix</u> , which then leads to the <u>womb</u> .
Womb	The womb is a round organ inside a woman's body in the lower tummy area. It is where a baby grows if you are pregnant.

## More information in your language

We have information in your language about these topics:

<p><b>Types of cancer</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Breast cancer</li><li>• Large bowel cancer</li><li>• Lung cancer</li><li>• Prostate cancer</li></ul> <p><b>Treatments</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chemotherapy</li><li>• Radiotherapy</li><li>• Surgery</li></ul>	<p><b>Living with cancer</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cancer and coronavirus</li><li>• Claiming benefits when you have cancer</li><li>• Eating problems and cancer</li><li>• End of life</li><li>• Healthy eating</li><li>• Help with costs when you have cancer</li><li>• If you're diagnosed with cancer – A quick guide</li><li>• Sepsis and cancer</li><li>• Side effects of cancer treatment</li><li>• Tiredness (fatigue) and cancer</li></ul>
---	---

To see this information, go to [macmillan.org.uk/translations](https://www.macmillan.org.uk/translations)

## References and thanks

This information has been written and edited by Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development team. It has been translated by a translation company.

The information included is based on the Macmillan booklet **Understanding radiotherapy**. We can send you a copy, but the full booklet is only available in English.

This information has been reviewed by relevant experts and approved by our Chief Medical Editor, Professor Tim Iveson, Consultant Medical Oncologist and Macmillan Chief Medical Editor.

Thanks also to the people affected by cancer who reviewed this information.

All our information is based on the best evidence available. For more information about the sources we use, please contact us at [cancerinformationteam@macmillan.org.uk](mailto:cancerinformationteam@macmillan.org.uk)



MAC12465\_Farsi

Content reviewed: 2018

Next planned review: 2021

This content is currently being revised

We make every effort to ensure that the information we provide is accurate but it should not be relied upon to reflect the current state of medical research, which is constantly changing. If you are concerned about your health, you should consult your doctor. Macmillan cannot accept liability for any loss or damage resulting from any inaccuracy in this information or third-party information such as information on websites to which we link.

© Macmillan Cancer Support 2020. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

