WE ARE MACMILLAN. CANCER SUPPORT

Radiotherapy: Bengali

রেডিওথেরাপি

এই তথ্য রেডিওথেরাপির বিষয়ে। ক্যানসার আছে এমন অনেককেই তাদের চিকিৎসার অংশ হিসাবে রেডিওথেরাপি নিতে হবে।

অনেক ধরণের রেডিওথেরাপি আছে। এই ফ্যাক্ট শিটে আমরা প্রধান ধরণগুলো সম্পর্কে ব্যাখ্যা করবো। সব তথ্যই আপনার জন্য প্রাসঙ্গিক হবে না। আপনি কোন ধরণের রেডিওথেরাপি নিচ্ছেন সেই ব্যাপারে আপনার ডাক্তারকে ব্যাখ্যা করতে বলুন, যেন আপনি এই ফ্যাক্ট শিটের সঠিক অংশটি পড়তে পারেন।

<u>নিচে দাগ দেওয়া</u> শব্দগুলো শেষ দিকের শব্দকোষে ব্যাখ্যা করা আছে।

রেডিওথেরাপিই আপনার জন্য প্রয়োজনীয় একমাত্র চিকিৎসা নাও হতে পারে। কিছু কিছু লোকজনের <u>কেমোথেরাপি</u> বা <u>সার্জারিরও</u> প্রয়োজন হয়। হাসপাতালের ডাক্তারগণ আপনার সাথে আপনার চিকিৎসার ব্যাপারে কথা বলবেন। এই চিকিৎসাগুলো সম্বন্ধে আমাদের বাংলা ভাষায়ও তথ্য আছে।

যদি আপনার কোন প্রশ্ন থাকে, আপনি যে হাসপাতালে চিকিৎসা করাচ্ছেন সেখানকার ডাক্তার বা নার্সকে তা জিজ্ঞাসা করতে পারেন।

যদি আপনার কোন প্রশ্ন থাকে বা কারোর সাথে কথা বলতে চান, আপনি ম্যাকমিলান ক্যানসার সাপোর্টকে **0808 808 00 00** নম্বরে, সোমবার থেকে শুক্রবার, সকাল 9 থেকে সন্ধ্যা 8টায় কল করতে পারেন। আমাদের দোভাষী আছে, তাই আপনি আমাদের সাথে নিজের ভাষায় কথা বলতে পারেন। আপনি যে ভাষাটি ব্যবহার করতে চান, তার নাম শুধু ইংরেজিতে আমাদের বলুন।

বিভিন্ন ধরণের ক্যানসার, চিকিৎসা এবং ক্যানসার নিয়ে বাস করার বিষয়ে আমাদের কাছে বাংলা ভাষায় আরো তথ্য আছে। **macmillan.org.uk/translations** -তে যান বা **0808 808 00 00** নম্বরে আমাদের কল করুন।

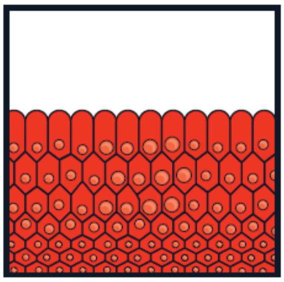
এই ফ্যাক্ট শিটে যা আছে:

- ক্যানসার কী?
- রেডিওথেরাপি কী?
- কেন রেডিওথেরাপি দেওয়া হয়?
- রেডিওথেরাপি কর্মী
- চিকিৎসার জন্য সম্মতি প্রদান
- কোথায় চিকিৎসা দেওয়া হয়?
- আপনার চিকিৎসার জন্য পরিকল্পনা করা
- রেডিওথেরাপির ধরণগুলো
- বাহ্যিক রেডিওথেরাপি
- অভ্যন্তরীণ রেডিওথেরাপি
- রেডিওআইসোটোপসমূহ
- রেডিওথেরাপির পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াসমূহ
- দীর্ঘমেয়াদী পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াসমূহ
- ম্যাকমিলান কিভাবে সাহায্য করতে পারে
- শব্দকোষ
- বাংলা ভাষায় আরো তথ্য

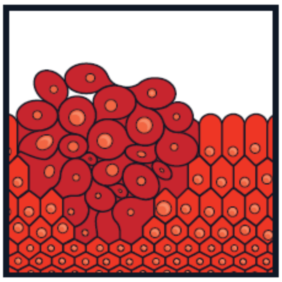
ক্যানসার কী?

ক্যানসার আমাদের শরীরের কোষগুলিতে শুরু হয়। কোষ হল ছোট ছোট নির্মাণ ব্লক যা আমাদের শরীরের অঙ্গ এবং টিস্যুগুলো তৈরি করে। সাধারণত, এই কোষগুলি নিয়ন্ত্রিতভাবে ভাগ হয়ে গিয়ে নতুন কোষ তৈরি করে। এই ভাবেই আমাদের শরীর বেড়ে ওঠে, সেরে ওঠে এবং মেরামত হয়। কখনো কখনো, এতে গোলযোগ দেখা যায় আর কোষ অস্বাভাবিক হয়ে ওঠে। অস্বাভাবিক কোষ ভাগ হতে থাকে এবং আরো বেশি অস্বাভাবিক কোষ তৈরি করতে থাকে। এই কোষগুলো একটি পিণ্ড তৈরি করে যাকে টিউমার বলা হয়।

স্বাভাবিক কোষ



যে কোষগুলো টিউমার তৈরি করে



সকল মাংসপিণ্ড ক্যানসার নয়। একটি পিণ্ড যেটি ক্যানসারে আক্রান্ত নয় সেটিকে বিনাইন বলা হয়। এটি শরীরের আর কোথাও ছড়াতে পারে না। একটি পিণ্ড যেটি ক্যানসারে আক্রান্ত সেটিকে ম্যালিগন্যান্ট বলা হয়। এটি শরীরের অন্য কোথাও হতে পারে।

ক্যানসার কোষগুলি কখনো কখনো প্রাথমিক ক্যানসার থেকে ভেঙ্গে বেরিয়ে যেতে পারে এবং রক্ত বা লিমফ্যাটিক ব্যবস্থার মাধ্যমে শরীরের অন্য অংশগুলোয় ছড়িয়ে পড়তে পারে। যে ক্যানসার কোষগুলো ছড়িয়ে যায় আর শরীরের অন্য কোথাও টিউমার তৈরী করে তাদের সেকেন্ডারি ক্যানসার বলে।

অন্য কারো কাছ থেকে আপনার ক্যানসার হবে না।

রেডিওথেরাপি কী?

রেডিওথেরাপি ক্যানসার কোষগুলো ধ্বংস করার জন্য শক্তিশালী এক্স-রে ব্যবহার করে। এটি সাধারণ কোষগুলোকেও ধ্বংস করতে পারে, কিন্তু এগুলো সাধারণত চিকিৎসার পরে পূর্বাবস্থায় ফিরে আসে।

রেডিওথেরাপি নেওয়ার অনেক উপায় আছে। 7 পৃষ্ঠায় এটির আরও ব্যাখ্যা দেওয়া হয়েছে।

কেন রেডিওথেরাপি দেওয়া হয়?

ক্যানসার নিরাময়ের জন্য

রেডিওথেরাপি প্রায়ই ক্যানসারের নিরাময় করার চেষ্টা করার জন্য দেওয়া হয়। শুধুমাত্র এটিই দেওয়া হতে পারে। বা, এটি সার্জারির পূর্বে বা পরে দেওয়া যেতে পারে। সার্জারির পূর্বে দেওয়া হলে, এটি টিউমারটিকে আকারে ছোট করে ফেলতে পারে। সার্জারির পরে দেওয়া হলে, এটি সার্জারির পরে কোন ক্যানসার কোষ রয়ে গেলে সেটিকে মেরে ফেলতে সাহায্য করতে পারে। কখনও কখনও কেমোথেরাপি রেডিওথেরাপির সাথেই দেওয়া হয়।

ক্যানসারের উপসর্গগুলোর উপশম করার জন্য

যখন কোন ক্যানসারের নিরাময় করা যায় না, তখন উপসর্গগুলোর উপশম করতে রেডিওথেরাপি দেওয়া হয়। এটিকে উপশমকারী (প্যালিয়েটিভ) চিকিৎসা বলা হয়।

রেডিওথেরাপি কর্মী

হাসপাতালে বিভিন্ন ধরণের কর্মী থাকবেন যারা আপনার চিকিৎসার ব্যাপারে সাহায্য করতে পারেন।

ক্লিনিক্যাল অনকলোজিস্ট বা ক্যানসার বিশেষজ্ঞ
ইনি এমন একজন ডাক্তার যিনি রেডিওথেরাপিতে বিশেষজ্ঞ। তারা আপনার চিকিৎসার পরিকল্পনা করবেন। আপনি তাদেরকে আপনার চিকিৎসা চলাকালীন সময়ে এবং পরে দেখতে পারেন যেন তারা পরীক্ষা করে দেখতে পারেন আপনি কেমন করছেন। আপনি তাদেরকে আপনার দুইটি অ্যাপয়েন্টমেন্টের মাঝখানেও দেখতে পারেন।

রেডিওগ্রাফারগণ
তারা ক্লিনিক্যাল অনকলোজিস্টদের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে কাজ করেন। তারা আপনার চিকিৎসার পরিকল্পনা করেন এবং রেডিওথেরাপি মেশিনগুলো পরিচালনা করেন।

আপনি আপনার চিকিৎসা চলাকালীন সময়ে সেই একই রেডিওগ্রাফারদেরকে প্রায়ই দেখবেন। আপনার কোন ধরণের পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া বা উদ্বেগ থাকলে তা সহ, তারা আপনার চিকিৎসার যে কোন ব্যাপারেই সাহায্য করতে পারেন।

আপনি চাইলে, সমলিঙ্গের একজন রেডিওগ্রাফারের দ্বারা আপনাকে চিকিৎসা দেবার জন্য বলতে পারেন।

ক্লিনিক্যাল নার্স বিশেষজ্ঞগণ
অনেক ক্যানসার সেন্টারে বিশেষজ্ঞ ক্যানসার নার্স আছেন। তারা আপনার ক্যানসারের ধরনের উপর বিশেষজ্ঞ। আপনার চিকিৎসা চলাকালীন সময়ে তারা আপনাকে সহায়তা ও তথ্য দিতে পারেন। তারা যে কোন পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার ব্যবস্থাপনায়ও সাহায্য করতে পারেন।

চিকিৎসার জন্য সম্মতি প্রদান

আপনার কোন চিকিৎসা গ্রহণ করার আগে, আপনার চিকিৎসক এটি কিভাবে সাহায্য করতে পারে তা বর্ণনা করবেন। এর ফলে হওয়া যে কোন সম্ভাব্য পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার ব্যাপারেও তারা আপনাকে বলবেন। তারা একটি ফর্ম স্বাক্ষর করার জন্য আপনাকে অনুরোধ করবেন এটি দেখানোর জন্য যে আপনি এটি বুঝতে পেরেছেন এবং আপনি এই চিকিৎসা নিতে সম্মত আছেন। আপনি বুঝতে পারছেন না এমন যে কোন কিছু সম্পর্কে জিজ্ঞাসা করতে পারেন। আপনার সম্মতি ছাড়া কোন মেডিকেল চিকিৎসা দেওয়া যাবে না।

এটি একটি ভালো ব্যাপার যে আপনি আপনার সাথে এমন কাউকে নেবেন যিনি আপনার ভাষা এবং ইংরেজি বলতে পারেন। দোভাষী হাসপাতালে পাওয়া যেতে পারে, কিন্তু যদি আপনি কাউকে পেতে চান সেক্ষেত্রে আগে থেকেই বলে রাখলে ভাল হয়।

কোথায় চিকিৎসা দেওয়া হয়?

আপনি আপনার চিকিৎসা হাসপাতালে পাবেন। আপনি সাধারণত আপনার চিকিৎসা দিনের বেলার একজন রোগী হিসেবে পাবেন। এর অর্থ হচ্ছে চিকিৎসা শেষে আপনি বাড়ি ফিরে যেতে পারবেন এবং আপনাকে হাসপাতালে রাতে থাকতে হবে না। কোন কোন ধরণের রেডিওথেরাপির ক্ষেত্রে, আপনাকে কয়েকদিনের জন্য হাসপাতালে থাকতে হতে পারে।

যদি আপনি অসুস্থ হন বা আপনি যদি কেমোথেরাপিও নিতে থাকেন, সেক্ষেত্রে আপনাকে হয়তো বা হাসপাতালে থাকতে হতে পারে।

আপনার চিকিৎসার জন্য পরিকল্পনা করা

রেডিওথেরাপি অবশ্যই সতর্কতার সাথে পরিকল্পনা করতে হবে। চিকিৎসাটি যেন ভালোভাবে কাজ করে এবং যথাসম্ভব কম পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া ঘটায় তা নিশ্চিত করার জন্য এটি করতে হবে। পরিকল্পনা করার জন্য আপনাকে কয়েকবার হাসপাতালে যেতে হতে পারে। হাসপাতালের কর্মীরা আপনাকে বলবেন আপনি কী প্রত্যাশা করতে পারেন।

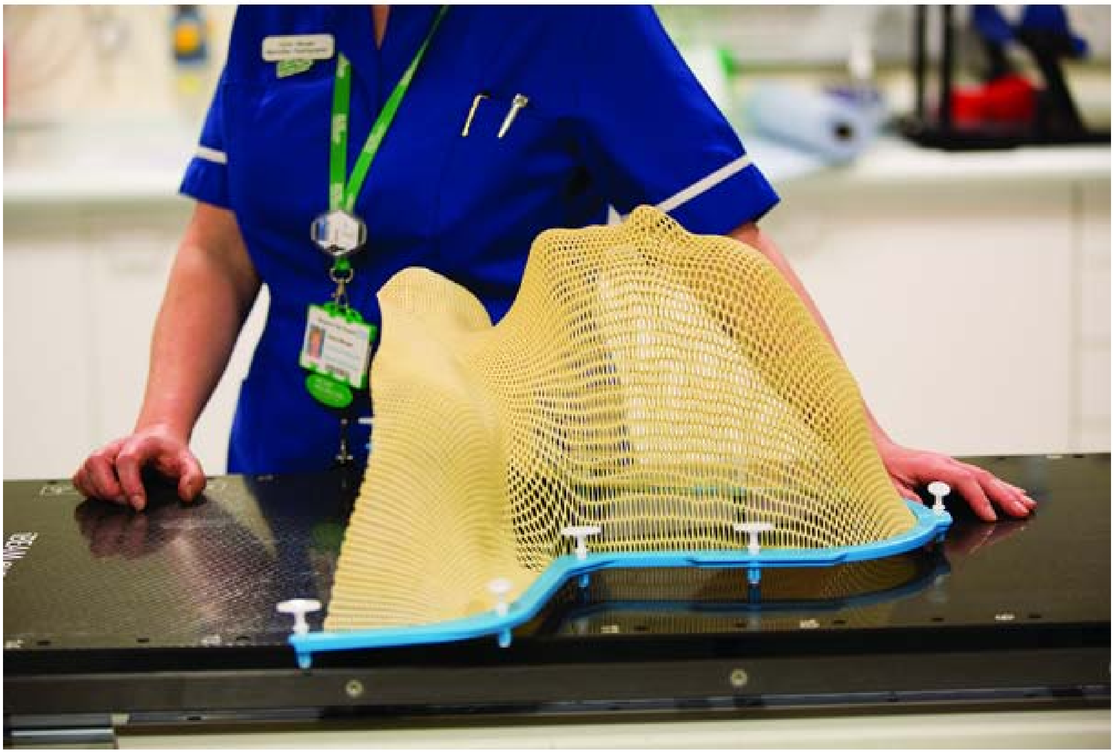
স্ক্যান

আপনার চিকিৎসা শুরু হওয়ার পূর্বে আপনাকে এক বা একাধিক স্ক্যান করতে হতে পারে। আপনার কতটুকু রেডিওথেরাপির দরকার এটি ডাক্তারদেরকে তা নির্ধারণ করতে সাহায্য করে। এটি একটি ভালো ব্যাপার যে আপনি আপনার সাথে এমন কাউকে নেবেন যিনি আপনার ভাষা এবং ইংরেজি বলতে পারেন।

স্ক্যান করার পূর্বে, আপনাকে আপনার কিছু পোশাক খুলে ফেলে গাউন পরার জন্য বলা হতে পারে। আপনাকে হয়তো বা কোন পানীয় বা ইনজেকশনও দেয়া হতে পারে, যা স্ক্যান থেকে একটি স্পষ্ট ছবি পেতে সাহায্য করবে।

ছাঁচ

রেডিওথেরাপি চলাকালীন সময়ে আপনাকে খুব স্থির হয়ে শুয়ে থাকতে হবে এবং সঠিক অবস্থানে থাকতে হবে। কাউকে কাউকে স্থির হয়ে থাকবার জন্য ছাঁচ বা খোল পরতে হয়। এতে অস্বস্তি অনুভব হতে পারে কিন্তু আপনাকে এটি অনেকক্ষণ ধরে পরে থাকতে হবে না। আপনার চিকিৎসা শুরু করার পূর্বেই ছাঁচটি তৈরি করা হয়ে থাকে।



ত্বকের উপর চিহ্ন দেয়া

একটি ছোট, স্থায়ী চিহ্ন (উল্কি) আপনার ত্বকের উপর দেয়া হতে পারে। এটি রেডিওথেরাপি দেবার সঠিক জায়গাটিকে দেখায়।

যদি এগুলোর যে কোনটির ব্যাপারে আপনার উদ্বেগ থেকে থাকে তাহলে আপনি আপনার ডাক্তারকে জানাবেন। আপনি যে কোন সময়েই প্রশ্ন করতে পারেন।

আপনাকে আপনার অ্যাপয়েন্টমেন্টের পরিকল্পনা করার কয়েকদিন পর পর্যন্ত অপেক্ষা করতে হতে পারে যতক্ষণ না আপনার চিকিৎসা শুরু হয়।

রেডিওথেরাপির ধরণগুলো

বিভিন্ন ধরণের রেডিওথেরাপি আছে:

- **বাহ্যিক রেডিওথেরাপি** – এক্স-রে মেশিন ব্যবহার করে শরীরের বাইরে থেকে দেওয়া হয়।
- **অভ্যন্তরীণ রেডিওথেরাপি** – যখন একটি তেজস্ক্রিয় পদার্থ আপনার শরীরের মধ্যে দেওয়া হয়।
- **রেডিওআইসোটোপস** – যখন আপনাকে কোন ইনজেকশন, পানীয় বা ক্যাপসুল দেওয়া হয়।

এগুলো নিচে ব্যাখ্যা করা হয়েছে। আপনি কোন ধরণের চিকিৎসা নিচ্ছেন সেই ব্যাপারে আপনার ডাক্তারকে জিজ্ঞেস করুন, যেন আপনি এই ফ্যাক্ট শিটের সঠিক অংশটি পড়তে পারেন।

বাহ্যিক রেডিওথেরাপি

এটি যখন এক্স-রে মেশিন ব্যবহার করে রেডিওথেরাপি দেওয়া হয়। ডাক্তাররা ক্যানসারের ধরনের উপর নির্ভর করে বিভিন্ন ধরণের রেডিওথেরাপি মেশিন ব্যবহার করতে পারেন। অধিকাংশ লোকজনই সোমবার থেকে শুক্রবার প্রতিদিন চিকিৎসা নেবেন, এবং তারপর সাপ্তাহিক ছুটির দিনে কোন চিকিৎসা না নিয়ে বিশ্রাম নেবেন। আপনাকে কয়বার চিকিৎসা দেওয়া হবে তা নির্ভর করবে ক্যানসারের ধরণ এবং আকারের উপর। আপনার প্রয়োজনীয় সকল চিকিৎসা পাবার জন্য এক থেকে সাত সপ্তাহ পর্যন্ত লাগতে পারে।

চিকিৎসার জন্য প্রতিদিন শুধুমাত্র কয়েক মিনিট সময় লাগে, কিন্তু হাসপাতাল ব্যস্ত থাকলে আপনাকে বেশ কিছুটা সময়ের জন্য অপেক্ষা করতে হতে পারে। সময় কাটানোর জন্য সঙ্গে করে কিছু নিয়ে যাওয়া ভাল, যেমন বই। আপনার অ্যাপয়েন্টমেন্ট প্রতিদিন একই সময়ে করবার জন্য আপনি বলতে পারেন।

আপনার প্রথমবার চিকিৎসার আগেই, ডাক্তার কী ঘটবে তা ব্যাখ্যা করবেন। তারা আপনাকে আপনার কিছু পোশাক খুলে ফেলে একটি গাউন পরার জন্য বলতে পারেন। চিকিৎসা নিয়ে চিন্তিত বোধ করাটাই স্বাভাবিক। কিন্তু এটি সাধারণত সময়ের সাথে সাথে সহজ হতে থাকে যখন আপনি কর্মীদেরকে চিনে ফেলেন এবং কী হবে জেনে যান।

আপনাকে চিকিৎসার জন্য সঠিক অবস্থানে নিয়ে যেতে একটু সময় লেগে যেতে পারে। তারপর আপনাকে খুব স্থির হয়ে শুয়ে থাকতে হবে। চিকিৎসা চলাকালীন সময়ে রুমের লাইট অনুজ্জ্বল করে রাখা হতে পারে এবং কর্মীরা রুম ছেড়ে চলে যাবেন। রেডিওথেরাপির কারণে কোন ব্যথা হয় না।

জানালা দিয়ে বা টেলিভিশনের পর্দার মাধ্যমে, কর্মীরা পাশের রুম থেকে আপনাকে পর্যবেক্ষণ করবেন। অন্য কেউ আপনাকে দেখতে সক্ষম হবেন না। আপনার কোন সমস্যা হলে, তাদেরকে আপনার সাহায্যের প্রয়োজন জানাবার জন্য আপনি আপনার হাত তুলতে পারেন বা অ্যালার্ম বাজাতে পারেন।

বিভিন্ন দিক থেকে চিকিৎসা দেবার জন্য মেশিনটিকে আপনার শরীরের চার দিকে ঘুরানো যেতে পারে। একবার চিকিৎসা শেষ হয়ে যাবার পর, রেডিওগ্রাফাররা আপনার রুমে ফিরে আসবেন এবং আপনাকে মেশিন থেকে নামতে সাহায্য করবেন।

এই চিকিৎসা আপনাকে তেজস্ক্রিয় করবে না। আপনার চিকিৎসার পরে আপনার জন্য শিশুরা সহ, অন্য ব্যক্তিদের সঙ্গে থাকাটা নিরাপদ।

বাহ্যিক রেডিওথেরাপি:

অভ্যন্তরীণ রেডিওথেরাপি

এটি হচ্ছে সেটি যখন একটি তেজস্ক্রিয় পদার্থ আপনার শরীরের মধ্যে ক্যানসারের কাছাকাছি স্থাপন করা হয়। এটি ক্যানসারকে রেডিওথেরাপির একটি শক্তিশালী ডোজ প্রদান করে, কিন্তু সাধারণ সেলগুলোকে শুধুমাত্র দুর্বল ডোজ দেয়।

নারীদের ক্ষেত্রে, এটি জরায়ু, গর্ভাশয় বা যোনির ক্যানসারের চিকিৎসার জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। তেজস্ক্রিয় পদার্থ প্লাস্টিক বা ধাতব টিউবের ভিতরে স্থাপন করা হয়। টিউবটি যোনির উপরের অংশে স্থাপন করা হয়, সেই সময়ে আপনাকে সাধারণ অ্যানেস্থেসিয়ার অধীনে রাখা হয়ে থাকে। টিউবগুলো যখন শরীরের ভিতরে রাখা হয়, সেই সময়ে একটু অল্প সময়ের জন্য আপনাকে হাসপাতালে থাকতে হবে। যখন চিকিৎসাটি সম্পন্ন হবে, তখন টিউবগুলো সরিয়ে নেওয়া হবে। এই চিকিৎসাটি একক ভাবে বা বাহ্যিক রেডিওথেরাপির সাথে ব্যবহার করা যেতে পারে (উপরে বর্ণনা করা হয়েছে)।

কখনও কখনও, ডাক্তারেরা তেজস্ক্রিয় তার টিউমারের মধ্যে দিয়ে দেন। এটি মুখ, ঠোঁট, জরায়ুর মুখ বা স্তনের ক্যানসারের জন্য ব্যবহৃত হতে পারে। তারগুলো সঠিক স্থানে রাখার জন্য আপনার একটি ছোট অপারেশনের প্রয়োজন হয়। যতক্ষণ না তারটি সরিয়ে ফেলা হচ্ছে ততক্ষণ আপনাকে একটি রুমের মধ্যে একাকী থাকতে হবে। এটি সাধারণত তিন থেকে আটদিন পরে করতে হয়।

এই চিকিৎসাগুলো চলাকালীন সময়ে, ডাক্তার এবং নার্সেরা হয়তো বা আপনার সাথে খুব অল্পসময় কাটাবেন। গর্ভবতী নারী ও শিশুদের ভিজিট করবার জন্য অনুমতি দেওয়া হবে না। এর ফলে আপনি একাকী বা ভীত অনুভব করতে পারেন। আপনি এরকম অনুভব করলে কর্মীদেরকে জানাবেন। চিকিৎসাটি শেষ হয়ে যাবার পরে, অন্যান্য লোকজনদের সাথে থাকাটা নিরাপদ।

পুরুষদের ক্ষেত্রে, অভ্যন্তরীণ রেডিওথেরাপি প্রোস্টেট গ্ল্যান্ডের ছোট টিউমারের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হতে পারে। ছোট তেজস্ক্রিয় বীজ টিউমারের মধ্যে স্থাপন করা হয়। বীজগুলো খুব ধীরে ধীরে বেশ কিছু সময় পর্যন্ত অল্প মাত্রার বিকিরণ প্রদান করে। এগুলোকে না সরিয়ে বরং প্রোস্টেটের মধ্যে ফেলে রেখে দেওয়া হয়। বিকিরণ ধীরে ধীরে প্রায় এক বছর ধরে হ্রাস পেতে থাকে। এটি শুধুমাত্র বীজগুলোর চারপাশের ছোট এলাকার উপর প্রভাব ফেলে, তাই এটি অন্যান্য লোকজনদেরকে প্রভাবিত করবে না। চিকিৎসার অব্যবহিত পরে আপনার কোন ধরণের সতর্কতা অবলম্বন করার প্রয়োজন হলে আপনার ডাক্তার আপনাকে বলবেন।

রেডিওআইসোটোপসমূহ

এটি ঘটে যখন একটি তেজস্ক্রিয় পদার্থ আপনাকে দেওয়া হয়:

- পানীয় হিসেবে
- ট্যাবলেট হিসেবে
- ইনজেকশন হিসেবে।

এই চিকিৎসার সবচেয়ে সাধারণ ধরণ হচ্ছে তেজস্ক্রিয় আয়োডিন। এটি থাইরয়েড ক্যানসারের চিকিৎসার জন্য ব্যবহৃত হয়। যখন আপনি এই চিকিৎসাটি নেন, তখন কিছু আয়োডিন আপনার শরীর থেকে ঘাম এবং প্রস্রাবের মাধ্যমে বের হয়ে যায়। এর অর্থ হচ্ছে আপনাকে একটি রুমের মধ্যে একাকী থাকতে হবে যতক্ষণ পর্যন্ত না তেজস্ক্রিয়তা একটি নিরাপদ মাত্রা পর্যন্ত নেমে যাচ্ছে। এটি হতে চার থেকে সাতদিন পর্যন্ত সময় লাগতে পারে। এরপরে আপনি বাড়ি যেতে পারেন। চিকিৎসার পরে আপনার কোন ধরণের সতর্কতা অবলম্বন করার প্রয়োজন হলে আপনার বিশেষজ্ঞ আপনাকে বলবেন।

রেডিওথেরাপির পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াসমূহ

রেডিওথেরাপি প্রত্যেকের উপরেই ভিন্নভাবে প্রভাব ফেলে। কিছু কিছু লোকজনের অন্যান্যদের তুলনায় খুব কম পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া হয়ে থাকে। আমরা এখানে সবচেয়ে সাধারণ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলো বর্ণনা করবো। আপনার সবগুলোই হবার সম্ভাবনা কম।

অনেক লোকজনের পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলো অল্প মাত্রায় হয়। আপনার চিকিৎসা করার আগে, কর্মীরা আপনার কোন ধরণের পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া হতে পারে সে সম্পর্কে আপনাকে বলবেন। আপনাকে উদ্বিগ্ন করছে এমন যে কোন কিছু সম্পর্কে জিজ্ঞেস করার কথা মনে রাখবেন।

ক্লান্তি

চিকিৎসা চলাকালীন সময়ে এবং এটি শেষ হবার পরে কিছু সময় আপনি খুব ক্লান্ত বোধ করতে পারেন। প্রতিদিনই হাসপাতালে আসা প্রায়শ এটিকে আরও খারাপ করে তুলতে পারে। আপনি ক্লান্তি অনুভব করলে, নিজেকে বিশ্রাম দিন আর আপনার দিনের জন্য এমনভাবে পরিকল্পনা করুন যেন আপনাকে খুব বেশি কিছু করতে না হয়।

যদি আপনি পারেন সেক্ষেত্রে প্রতিদিন হালকা ব্যায়াম করাটা আপনার জন্য গুরুত্বপূর্ণ। অল্প একটু হাঁটাহাঁটি করা আপনাকে আরও শক্তি দিতে পারে।

অসুস্থ বোধ করা

চিকিৎসার কারণে আপনি অসুস্থ বোধ করতে পারেন, আর কখনও কখনও অসুস্থ হয়েও পড়তে পারেন। চিকিৎসাটি পেটের কাছাকাছি হলে সেক্ষেত্রে এরকমটি হওয়া আরো সাধারণ। আপনার প্রয়োজন হলে হাসপাতালের কর্মীরা এরজন্য আপনাকে ওষুধ দেবেন। সাধারণত এটি আপনার অসুস্থ বোধ করা বন্ধ করে দেবে।

খাওয়া ও পান করা

কখনও কখনও আপনি খেতে না চাইতে পারেন। যদি সেরকমটি হয়, সেক্ষেত্রে বেশি খাবার খাওয়ার বদলে নিয়মিতভাবে অল্প অল্প করে খাবার খাওয়ার চেষ্টা করুন। যদি আপনার খাবার খেতে সমস্যা হয় সেক্ষেত্রে হাসপাতালের কর্মীদের বলাটা জরুরী। কীভাবে আপনার ক্ষুধা বাড়ানো যায় সেই ব্যাপারে তারা আপনাকে পরামর্শ দেবেন। প্রয়োজন হলে আপনি আপনার খাদ্যে সাপ্লিমেন্ট ব্যবহার করে অতিরিক্ত শক্তি এবং প্রোটিন যোগ করতে পারেন।

আপনার ত্বকের যত্ন নেওয়া

রেডিওথেরাপি আপনার ত্বকের উপর প্রভাব ফেলতে পারে। এটি সাধারণত দশ দিন পরে হয়ে থাকে। যে জায়গায় চিকিৎসা দেয়া হয়েছে সেটি লাল হয়ে যেতে পারে, কালশিটে পড়তে পারে বা চুলকাতে পারে। যদি আপনার ত্বকের রং কালো হয়, সেক্ষেত্রে এটি আরও কালো হয়ে যেয়ে পারে। যদি আপনার ত্বকে কালশিটে পড়ে বা ত্বকের রং বদলে যায়, সেক্ষেত্রে ডাক্তারদেরকে জানাবেন। তারা আপনাকে বলতে পারবেন কীভাবে ত্বকের যত্ন নিতে হবে। এখানে কিছু পরামর্শ দেওয়া আছে যার থেকে সাহায্য হতে পারে:

- গরম বা ঠাণ্ডা পানি ব্যবহার করার পরিবর্তে কুসুম গরম পানি ব্যবহার করুন।
- এমন সাবান ব্যবহার করুন যাতে কোন সুগন্ধ নেই।
- দীর্ঘ সময়ের জন্য বাথে শুয়ে থাকবেন না।
- একটি নরম তোয়ালে দিয়ে আস্তে আস্তে চাপ দিয়ে আপনার ত্বক শুষ্ক করুন। সেই জায়গাটিতে ডলা না দেবার চেষ্টা করুন।
- চিকিৎসাকৃত জায়গায় ট্যালকম পাউডার, ডিউডোরেন্ট বা সুগন্ধি ব্যবহার করবেন না।

যদি আপনার ত্বকে কালশিটে পড়ে যায়, সেক্ষেত্রে হাসপাতালের কর্মীরা হয়তো বা এর জন্য ক্রিম দিতে পারেন। ক্রিমটি ব্যবহার করার সময়ে তাদের নির্দেশনা মেনে চলাটা জরুরী।

রেডিওথেরাপি চলাকালীন সময়ে বা দেবার পরে আপনাকে আপনার ত্বকের যত্ন যেভাবে নিতে হবে:

- আপনি বাড়ির বাইরে সূর্যের আলোতে গেলে বা বাইরে বাতাস থাকলে যে জায়গাটিতে চিকিৎসা দেওয়া হয়েছে সেটি ঢেকে রাখুন।
- সুতি ও রেশমের মত প্রাকৃতিক তন্তু দিয়ে তৈরি কাপড় পরার চেষ্টা করুন।
- ঢিলেঢালা কাপড় পরুন।
- একটি উচ্চ-সুরক্ষা প্রদানকারী সানক্রিম ব্যবহার করুন।
- চিকিৎসা শেষ হওয়ার এক বছর পর পর্যন্ত ত্বককে সূর্যের রশ্মি থেকে সুরক্ষিত রাখুন।

চুল পড়ে যাওয়া

আপনার শরীরের শুধুমাত্র যে জায়গায় চিকিৎসা দেওয়া হয়েছে সেই এলাকার চুল পড়ে যাবে। যদি আপনার মাথায় চিকিৎসা দেয়া হয়, সেক্ষেত্রে আপনি মাথার কিছু চুল হারাতে পারেন। যদি আপনার স্তনে চিকিৎসা দেয়া হয়, সেক্ষেত্রে আপনার বগলের লোম পড়ে যেতে পারে। কিছু কিছু লোকজনের কাছে চুল হারানো খুবই পীড়াদায়ক বলে মনে হতে পারে। যদি আপনি এই ব্যাপারে উদ্বিগ্ন হন, সেক্ষেত্রে আপনার ডাক্তার বা নার্সের সাথে কথা বলাটা সাহায্য করতে পারে।

আপনার রক্তে পরিবর্তন হওয়া

কখনও কখনও, আপনার শরীরের লোহিত রক্ত কণিকা হ্রাস পেতে পারে। এর ফলে আপনি ক্লান্তি অনুভব করতে পারেন। সেক্ষেত্রে আপনাকে অতিরিক্ত লোহিত রক্ত কণিকা দেবার প্রয়োজন হতে পারে।

চিকিৎসার কারণে আপনার শরীরের শ্বেত রক্ত কণিকা হ্রাস পেতে পারে। এর ফলে আপনি অসুস্থ হয়ে পড়তে পারেন। আপনার হাসপাতাল টিম কর্তৃক প্রদত্ত পরামর্শ অনুযায়ী, আপনার শরীরের তাপমাত্রা 37.5°C (99.5°F)-এর উপর উঠে গেলে বা 38°C (100.4°F)-এর উপরে হলে সাথে সাথে আপনার ডাক্তারকে বলুন। যদি আপনি গরম, ঠাণ্ডা বা কাঁপছেন বলে অনুভব করেন সেক্ষেত্রেও আপনার ডাক্তারকে জানাবেন।

ডায়রিয়া

যদি আপনার পেটের কাছাকাছি চিকিৎসা দেওয়া হয় সেক্ষেত্রে ডায়রিয়া হওয়াটা খুবই সাধারণ। আপনার স্বাভাবিকের চেয়ে আরও বেশি করে টয়লেট ব্যবহার করার প্রয়োজন হতে পারে। এটি আপনাকে ক্লান্ত ও দুর্বল বোধ করাতে পারে। আপনার পেট ব্যথা করতে পারে। প্রচুর পরিমাণে তরল জাতীয় পদার্থ পান করাটা জরুরী। আপনার ডায়রিয়া হলে হাসপাতালের কর্মীদের বলুন। সাহায্য করার জন্য তারা আপনাকে ট্যাবলেট দিতে পারেন।

প্রস্রাবে সমস্যা হওয়া

আপনার স্বাভাবিকের চেয়ে আরও বার বার করে প্রস্রাব করতে হতে পারে। এটি হতে পারে যদি আপনি মূত্র থলির পাশে চিকিৎসা নিয়ে থাকেন। প্রচুর পরিমাণে তরল জাতীয় পদার্থ পান করাটা সাহায্য করতে পারে। কিছু কিছু লোকজন ক্র্যানবেরির রস পান করাটা সাহায্যজনক বলে মনে করেন।

যদি প্রস্রাব করার সময়ে ব্যথা করে, বা যদি আপনি রক্ত দেখতে পান, সেক্ষেত্রে আপনার ডাক্তার বা নার্সকে বলুন।

প্রোস্টেট ক্যানসারের জন্য রেডিওথেরাপি দেবার পরে, কিছু কিছু লোকজনের জন্য প্রস্রাব করাটা খুব কষ্টকর হয়ে পড়ে। একটি ব্যাগে প্রস্রাবকে নিষ্কাশন করার জন্য তাদেরকে তাদের মূত্রাশয়ের মধ্যে একটি প্লাস্টিকের নল ঢুকিয়ে দিতে হতে পারে। যদি আপনার এটির প্রয়োজন হয়, সেক্ষেত্রে হাসপাতালের নার্সেরা আপনাকে বলবেন কীভাবে এটির দেখাশোনা করতে হয়। আপনাকে সাহায্য করার জন্য একজন নার্স আপনাকে বাড়ীতেও দেখতে আসতে পারেন।

মুখের ভিতর ক্ষত

আপনার মাথা বা ঘাড়ে যদি আপনি চিকিৎসা নেন, সেক্ষেত্রে আপনার মুখের ভিতরে হয়তো বা ক্ষত হতে পারে। কখনও কখনও ঢোক গেলাটা খুব কষ্টকর হয়ে পড়তে পারে। চিকিৎসা চলাকালীন সময়ে আপনার মুখের যত্ন নেওয়াটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। হাসপাতালের কর্মী আপনাকে দেখিয়ে দেবেন কীভাবে এটি করতে হয়। আপনার প্রয়োজন হলে তারা আপনাকে মাউথওয়াশ এবং ব্যথানাশক ওষুধ দেবেন। যা এড়িয়ে চললে সাহায্য করতে পারে তা হচ্ছে:

- ধূমপান করা
- মদ্যপান করা
- মশলাযুক্ত খাবার খাওয়া
- খুব গরম খাবার খাওয়া

আপনার মুখে ক্ষত হলে বা আপনার মুখে ঘা হলে সেটি ডাক্তার বা নার্সদেরকে বলাটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। আপনার ঢোক গিলতে সমস্যা হলে আপনার ডাক্তার আপনাকে সাহায্য করার জন্য ওষুধ প্রেসক্রাইব করবেন।

গর্ভনিরোধ

চিকিৎসা চলাকালীন সময়ে আপনাকে গর্ভবতী না হতে বা কাউকে গর্ভবতী না করার জন্য আপনার ডাক্তার আপনাকে পরামর্শ দেবেন। এর কারণ হচ্ছে যে রেডিওথেরাপি শিশুর বিকাশকে ক্ষতিগ্রস্ত করতে পারে। রেডিওথেরাপি চলাকালীন সময়ে বা কয়েকমাস পর পর্যন্ত গর্ভনিরোধ করাটা গুরুত্বপূর্ণ। আপনি এই ব্যাপারে উদ্বিগ্ন হলে আপনার ডাক্তার বা নার্সের সাথে কথা বলতে পারেন।

ফার্টিলিটি

এই চিকিৎসাটি আপনার গর্ভবতী হওয়া বা কাউকে গর্ভবতী করার সামর্থ্যকে প্রভাবিত করতে পারে। অনেকের কাছেই এটি মেনে নেয়াটা কঠিন হয়ে পড়ে। আপনি এই ব্যাপারে উদ্বিগ্ন হলে, চিকিৎসা শুরুর আগে আপনার ডাক্তার বা নার্সের সাথে কথা বলুন। তারা আপনাকে বলবেন আপনি কী প্রত্যাশা করবেন, এবং আপনার ফার্টিলিটিকে সুরক্ষিত রাখার উপায় সম্পর্কে আপনার সাথে কথা বলবেন। একজন কাউন্সেলর বা ধর্মীয় নেতার সাথে কথা বলাটা সহায়ক হতে পারে।

দীর্ঘমেয়াদী পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াসমূহ

বেশিরভাগ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলো শুধুমাত্র স্বল্প সময়ের জন্য স্থায়ী হয়। আপনার চিকিৎসা শেষ হওয়ার পরেও কয়েক সপ্তাহ যাবত একটি স্থায়ী হতে পারে। কখনও কখনও, পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলো এর চেয়েও বেশি সময়ের জন্য স্থায়ী হতে পারে। কদাচিৎ, এগুলো আপনার জীবনের বাকি সময়ের জন্য স্থায়ী হতে পারে। আপনার চিকিৎসা নেবার পূর্বেই আপনার ডাক্তার আপনার সাথে এই ব্যাপারে কথা বলবেন। এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ যে আপনি বুঝতে পেরেছেন কিছু কিছু পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া স্থায়ীভাবে হতে পারে।

ম্যাকমিলান কিভাবে সাহায্য করতে পারে

আপনাকে এবং আপনার পরিবারকে সাহায্য করতে ম্যাকমিলান এখানে আছে। আপনি এখান থেকে সহায়তা পেতে পারেন:

- **ম্যাকমিলান সাপোর্ট লাইন (0808 808 00 00)**। আমাদের দোভাষী আছে, তাই আপনি আমাদের সাথে নিজের ভাষায় কথা বলতে পারেন। আপনি যে ভাষাটি ব্যবহার করতে চান, তার নাম শুধু ইংরেজিতে আমাদের বলুন। আমরা মেডিক্যাল প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে পারি, আর্থিক সহায়তার বিষয়ে তথ্য দিতে পারি বা আপনার অনুভূতিগুলোর বিষয়ে আপনার সাথে কথা বলতে পারি। ফোন লাইনটি সোমবার থেকে শুক্রবার, সকাল 9টা থেকে রাত 8টা পর্যন্ত খোলা থাকে।

- **ম্যাকমিলান ওয়েবসাইট (macmillan.org.uk)**. ক্যানসার এবং ক্যানসার নিয়ে বাস করার বিষয়ে আমাদের সাইটে ইংরেজিতে অনেক তথ্য আছে। www.macmillan.org.uk/translations -এ অন্যান্য ভাষায় আরো তথ্য আছে

- **তথ্য কেন্দ্রসমূহ**। তথ্য কেন্দ্রে, আপনি একজন ক্যানসার সহায়তা বিশেষজ্ঞের সাথে কথা বলতে পারেন এবং লিখিত নির্দেশাবলী পেতে পারেন। **macmillan.org.uk/informationcentres-**এ আপনার সবচেয়ে নিকটস্থ কেন্দ্র খুঁজে বের করুন বা আমাদের কল করুন। আপনার হাসপাতালে একটি কেন্দ্র থাকতে পারে।

- **স্থানীয় সহায়তা গোষ্ঠীসমূহ – macmillan.org.uk/supportgroups-**এ আপনার কাছাকাছি একটি গোষ্ঠী খুঁজে নিন বা আমাদের কল করুন।

- **ম্যাকমিলান অনলাইন কমিউনিটি** – আপনি একই ধরণের পরিস্থিতিতে থাকা ব্যক্তিদের সাথে **macmillan.org.uk/community-এ কথা বলতে পারেন।**

শব্দকোষ

Benign	**[বিনাইন]**	**বিনাইন**	শরীরের একটি মাংসপিণ্ড যা ক্যানসার নয় এবং শরীরের অন্য কোথাও ছড়িয়ে পড়তে পারে না।
Cells	**[সেলস]**	**কোষগুলো**	ছোট ছোট নির্মাণ ব্লক যা আমাদের শরীরের অঙ্গ এবং টিস্যুগুলো তৈরি করে।
Cervix	**[সার্ভিক্স]**	**জরায়ু মুখ**	জরায়ু মুখ হচ্ছে আপনার গর্ভাশয়ের নীচের অংশের খোলা অংশ। এটি একজন মহিলার শরীরের ভেতরে যোনির উপরে থাকে।
Chemotherapy	**[কেমোথেরাপি]**	**কেমোথেরাপি**	একটি ক্যানসার চিকিৎসা যা দিয়ে ক্যানসার কোষগুলো ধ্বংস করার জন্য ওষুধ ব্যবহার করা হয়।
Constipation	**[কন্সটিপেশন]**	**কোষ্ঠকাঠিন্য**	যখন পায়খানা করাটা কঠিন বা বেদনাদায়ক বলে আপনার মনে হয়। আপনি সাধারণত যতবার যেয়ে থাকেন ততবার হবে না, বা আপনার পায়খানা কঠিন এবং পিণ্ডময় হতে পারে।
Cured	**[কিউরড]**	**নিরাময়**	যখন আপনার শরীরে আর কোন ক্যানসার কোষ অবশিষ্ট থাকে না।
Diarrhoea	**[ডায়রিয়া]**	**ডায়রিয়া**	যখন আপনার নরম বা পানিযুক্ত পায়খানা হয়। আপনি সাধারণত যতবার যেয়ে থাকেন এর চেয়ে বেশি বার বা খুব জরুরীভাবে টয়লেটে যেতে হয়। আপনার পেট ব্যথাও থাকতে পারে।
Iodine	**[আয়োডিন]**	**আয়োডিন**	আয়োডিন একটি রাসায়নিক পদার্থ। যখন এটি তেজস্ক্রিয় হয়, তখন এটিকে ক্যানসারের চিকিৎসার জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে।
Lymphatic system	**[লিমফ্যাটিক সিস্টেম]**	**লসিকা তন্ত্র ব্যবস্থা**	শরীর জুড়ে থাকা ধমনী-শিরা এবং গ্রন্থির একটি নেটওয়ার্ক যা সংক্রমণের সাথে যুদ্ধ করতে সাহায্য করে।
Malignant	**[ম্যালিগন্যান্ট]**	**ম্যালিগন্যান্ট**	শরীরে একটি মাংসপিণ্ড যা ক্যানসার এবং শরীরে ছড়িয়ে পড়তে পারে।
Prostate	**[প্রোস্টেট]**	**প্রোস্টেট**	প্রোস্টেট হচ্ছে একজন পুরুষের শরীরের ভিতরে একটি ছোট গ্রন্থি। এটি মূত্র থলির

			নিকটে অবস্থিত।
Radioactive	**[রেডিওঅ্যাক্টিভ]**	**তেজস্ক্রিয়**	যদি কোন কিছু তেজস্ক্রিয় হয়, তার অর্থ হচ্ছে এটি তেজস্ক্রিয়তা বিকিরণ করে।
Red blood cells	**[রেড ব্লাড সেলস]**	**লোহিত রক্ত কণিকা**	সেই কোষসমূহ যা আমাদের শরীরে অক্সিজেন পরিবহণ করে।
Scan	**[স্ক্যান]**	**স্ক্যান**	যখন ডাক্তারেরা আপনার শরীরের ভিতরের ছবি তোলেন।
Side effects	**[সাইড এফেক্টস]**	**পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াসমূহ**	ক্যানসারের চিকিৎসার অযাচিত প্রভাবগুলো। উদাহরণস্বরূপ, চুল পড়ে যাওয়া, অসুস্থ বোধ করা বা ক্লান্তি। চিকিৎসা শেষ হওয়ার পরে বেশির ভাগ পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া ধীরে ধীরে চলে যায়।
Surgery	**[সার্জারি]**	**সার্জারি**	অপারেশন হওয়া।
Tumour	**[টিউমার]**	**টিউমার**	টিউমার হল কোষের গুচ্ছ যা অস্বাভাবিক ভাবে বেড়ে চলছে। অস্বাভাবিক কোষগুলির সংখ্যা বাড়তে থাকে এবং একটি মাংসপিণ্ড তৈরি করে।
Vagina	**[ভ্যাজাইনা]**	**যোনি**	যোনি হচ্ছে একজন মহিলার শরীরের ভিতরের একটি গমনপথ। যোনির প্রবেশদ্বার হচ্ছে আপনার দুই পায়ের মাঝখানে। যোনির উপরের দিকটি হচ্ছে জরায়ু মুখ, যা পরে গর্ভাশয়ের দিকে যেতে থাকে।
White blood cells	**[হোয়াইট ব্লাড সেলস]**	**শ্বেত রক্ত কণিকা**	আমাদের রক্ত কোষ যা সংক্রমণের বিরুদ্ধে যুদ্ধ করে।
Womb	**[উউমব]**	**গর্ভাশয়**	গর্ভাশয় হচ্ছে একজন নারীর শরীরের ভেতরে পেটের নিচের দিকে অবস্থিত একটি বৃত্তাকার অঙ্গ। যদি আপনি গর্ভবতী হন সেক্ষেত্রে শিশুটি এখানেই বেড়ে উঠে।

বাংলা ভাষায় আরো তথ্য

এই বিষয়গুলো সম্বন্ধে আমাদের বাংলা ভাষায় তথ্য আছে।

ক্যানসারের ধরণ	**ক্যানসারের মোকাবিলা করা**
• স্তন ক্যানসার • বৃহদান্ত্রের ক্যানসার • ফুসফুসের ক্যানসার • প্রোস্টেট ক্যানসার **চিকিৎসাসমূহ** • কেমোথেরাপি • রেডিওথেরাপি • সার্জারি	• যদি আপনার ক্যানসার নির্ণয় হয়ে থাকে - একটি চটজলদি নির্দেশিকা • বেনিফিট দাবি করা • খাবার সমস্যা এবং ক্যানসার • জীবনের অবসান • স্বাস্থ্যকর খাওয়াদাওয়া • ক্লান্তি (অবসন্নতা) এবং ক্যানসার • ক্যানসার চিকিৎসার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াসমূহ • নিজেকে সাহায্য করার জন্য আপনি কী করতে পারেন

এই তথ্য দেখতে **macmillan.org.uk/translations-এ** যান

আমাদের সাথে বাংলায় কথা বলুন

আপনি **0808 808 00 00** নম্বরে বিনামূল্যে ম্যাকমিলান [Macmillan]-এ ফোন করতে পারেন এবং একজন দোভাষীর সাহায্যে আপনার নিজের ভাষায় আমাদের সাথে কথা বলতে পারেন। আপনার উদ্বেগ ও চিকিৎসা সম্পর্কিত প্রশ্নগুলো নিয়ে আপনি আমাদের সাথে কথা বলতে পারেন। আপনি যে ভাষাটি ব্যবহার করতে চান, তার নাম শুধু ইংরেজিতে আমাদের বলুন।

আমাদের অফিস সোমবার থেকে শুক্রবার, সকাল 9টা থেকে রাত 8টা পর্যন্ত খোলা থাকে।

সূত্র ও ধন্যবাদ জ্ঞাপন

এই সকল তথ্য রচনা ও সম্পাদনা করেছে ম্যাকমিলান ক্যানসার সাপোর্ট-এর ক্যানসার তথ্য উন্নয়ন দল।

এই তথ্য পৃষ্ঠার তথ্য ম্যাকমিলানের পুস্তিকা **রেডিওথেরাপি বোঝা**র ভিত্তিতে। আমরা আপনাকে কপি পাঠাতে পারি, কিন্তু পূর্ণ পুস্তিকা শুধু ইংরেজিতে পাওয়া যায়।

এই তথ্য প্রাসঙ্গিক বিশেষজ্ঞেরা পর্যালোচনা করেছেন, এবং আমাদের প্রধান মেডিক্যাল সম্পাদক, ডক্টর টিম ইভসন, ম্যাকমিলান কনসালটেন্ট মেডিক্যাল অনকোলজিস্ট তা অনুমোদন করেছেন।

ধন্যবাদান্তে হেলেন স্পার্কস, লাং ক্যানসার নার্স স্পেশালিষ্ট, এবং লিন্ডসে ফিট্‌জপ্যাট্রিক, ম্যাকমিলান লাং ক্যানসার ক্লিনিক্যাল নার্স স্পেশালিষ্ট। সেই সব ক্যানসার আক্রান্ত ব্যক্তিদেরও ধন্যবাদ যারা এই সংস্করণটি পর্যালোচনা করেছেন।

আমাদের সকল তথ্য প্রাপ্ত সেরা প্রমাণের ভিত্তিতে নেওয়া হয়েছে। আমাদের ব্যবহার করা উৎসগুলোর বিষয়ে আরো তথ্যের জন্য অনুগ্রহ করে t **bookletfeedback@macmillan.org.uk**-এ আমাদের সাথে যোগাযোগ করুন।

MAC12465

Health & care information you can trust
The Information Standard Certified Member

বিষয়বস্তু পর্যালোচনা করা হয়েছে: নভেম্বর 2016

পরবর্তী পর্যালোচনার জন্য প রিকল্পিত সময়সূচি: 2018

আমরা সব সময় সঠিক তথ্য দেয়ার বিষয়টি নিশ্চিত করার জন্য সব রকমভাবে চেষ্টা করে থাকি কিন্তু প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল মেডিকেল গবেষণার বর্তমান অবস্থার প্রতিফলনের জন্য এর উপর নির্ভর করা উচিত হবে না। আপনি আপনার স্বাস্থ্য সম্পর্কে উদ্বিগ্ন থাকলে, আপনার ডাক্তারের সাথে আলোচনা করুন। এই তথ্যে বা তৃতীয় পক্ষের কোনো তথ্যে, যেমন আমাদের লিংক করা ওয়েবসাইটের তথ্যে, কোনো ভুল থাকার কারণে সৃষ্ট কোনো ক্ষতি বা হানির জন্য ম্যাকমিলান কোনো দায়-দায়িত্ব গ্রহণ করবে না।

© Macmillan Cancer Support 2016. ইংল্যান্ড ও ওয়েলস (261017),
স্কটল্যান্ড (SC039907) এবং আইল অব ম্যান (604)-এ নিবন্ধিত দাতব্য প্রতিষ্ঠান। রেজিস্টার্ড অফিস: 89 Albert Embankment,
London SE1 7UQ.

MAC12465

WE ARE MACMILLAN. CANCER SUPPORT

Radiotherapy: English

Radiotherapy

This information is about radiotherapy. 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 fact sheet. Not all of the information will be relevant for you. Ask your doctor to explain which type of radiotherapy you are having, so you can read the right parts of this fact sheet.

Any words that are underlined are explained in the glossary at the end.

Radiotherapy may not be the only treatment you need. Some people also need chemotherapy or surgery. The doctors at the hospital will talk to you about your treatment. We also have information in [language] about these treatments.

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

If you have any questions or want someone to talk to, you can call Macmillan Cancer Support on **0808 808 00 00**, Monday to Friday, 9am to 8pm. We have interpreters, so you can speak to us in your own language. Just tell us, in English, the language you want to use.

We have more information in [language] about different types of cancer, treatments and living with cancer. Visit **macmillan.org.uk/translations** or call us on **0808 808 00 00**.

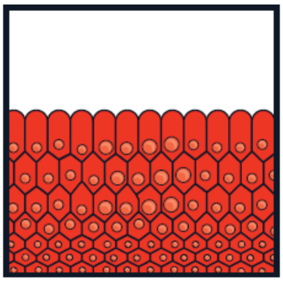
In this fact sheet:

- What is cancer?
- What is radiotherapy?
- Why is radiotherapy given?
- Radiotherapy staff
- Giving consent for treatment
- Where is treatment given?
- Planning your treatment
- Types of radiotherapy
- External radiotherapy
- Internal radiotherapy
- Radioisotopes
- Side effects of radiotherapy
- Long-term side effects
- How Macmillan can help
- Glossary
- More information in [language]

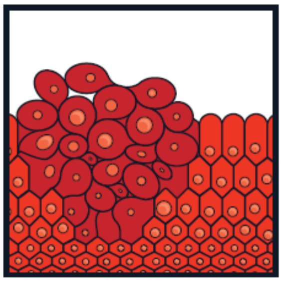
What is cancer?

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.

There are different ways of having radiotherapy. These are explained more on pages xx.

Why is radiotherapy given?

To cure the cancer
Radiotherapy is often given to try to cure the 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 relieve cancer symptoms
When a cancer cannot be cured, radiotherapy may be given to relieve symptoms. This is called palliative treatment.

Radiotherapy staff

There are different staff at the hospital who may help with your treatment.

Clinical oncologist or cancer specialist
This is a doctor who specialises in radiotherapy. They will plan your treatment. You may see them during and after your treatment so they can check how you are. You can also ask to see them between appointments.

Radiographers
They work closely with clinical oncologists. They plan your treatments and operate the radiotherapy machines.

You will often see the same radiographers during your treatment. They can help with any part of your treatment, including any side effects or worries you have.

You can ask to be treated by a radiographer of the same sex, if you prefer.

Clinical nurse specialists
Many cancer centres have specialist cancer nurses. They are experts in your type of cancer. They can give you support and information during your treatment. They can also help with managing any side effects.

Giving consent for treatment

Before you have any treatment, your doctor or nurse will explain how it may help. They will also tell you about any side effects it might cause. They will ask you to sign a form to show that you understand this and that you agree to have the treatment. You can ask questions about anything you do not understand. No treatment will be given without your consent.

It's a good idea to take someone with you who speaks your language and English. Interpreters may be available at the hospital, but try to ask for one in advance if you would like one.

Where is treatment given?

You will have your treatment at 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 must be carefully planned. 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. The staff at hospital will tell you what to expect.

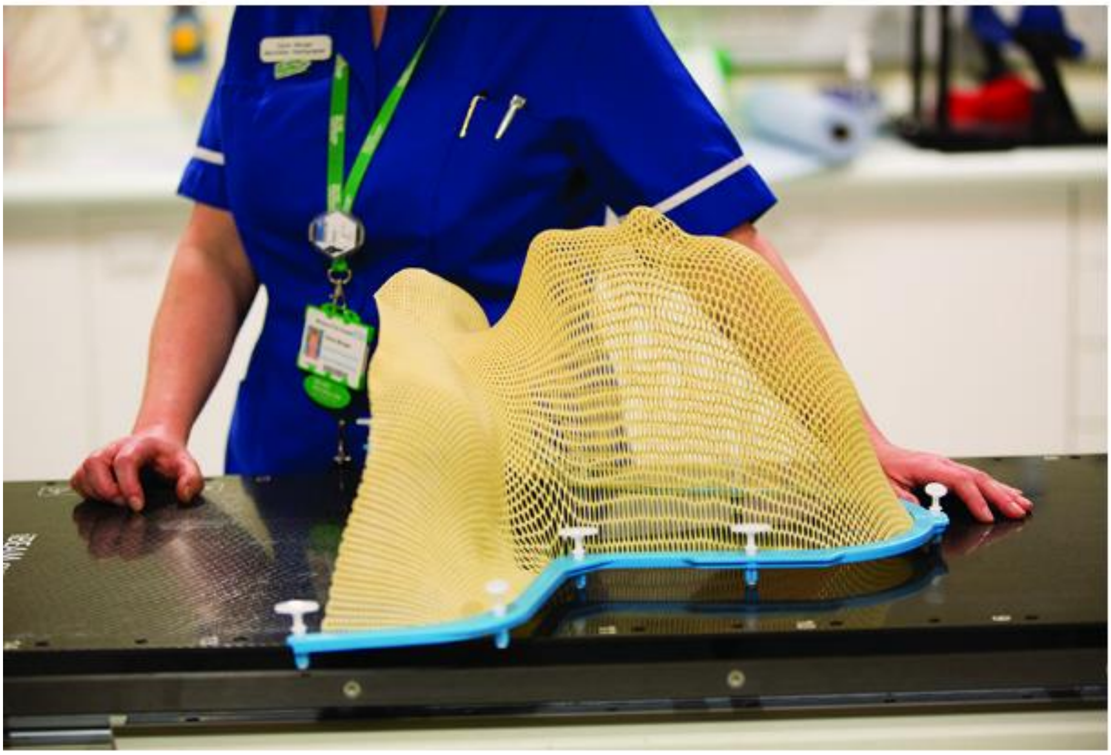
Scans

You will need to have one or more scans before you start treatment. This helps the doctors decide how much radiotherapy you need. It is a good idea to take someone with you who speaks your language and English.

Before a scan, you may be asked to remove some clothing and put on a gown. You may also be given a drink or injection, which can help to get a clear picture from the scan.

Mould

You must lie very still during radiotherapy and stay in the correct position. Some people have a mould or shell to wear to keep them in position. It might feel uncomfortable but you will not have it on for very long. The mould is made before your treatment starts.



Marks on the skin

A small, permanent mark (tattoo) may also be made on your skin. This shows the exact place the radiotherapy needs to be given.

Let your doctors know if you are worried about any of this. You can ask questions at any time.

You may have to wait a few days after your planning appointment until your treatment starts.

Types of radiotherapy

There are different types of radiotherapy:

- **External radiotherapy** – given from outside the body using x-ray machines.
- **Internal radiotherapy** – when a radioactive substance is put into your body.
- **Radioisotopes** – when you are given an injection, drink or capsule.

These are explained below. Ask your doctor to explain which type of treatment you are having, so you can read the right parts of this fact sheet.

External radiotherapy

This is when radiotherapy is given using x-ray machines. Doctors may use different radiotherapy machines depending on the type of cancer. Most people will have treatment each day from Monday to Friday, and then have a rest with no treatment at the weekend. The number of 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 a while if the hospital is busy. It's a good idea to take something with you to pass the time, like a book. You can ask for your appointment to be at the same time every day.

Before your first treatment, the doctor 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 becomes easier as you get to know the staff and what happens.

It may take a little while to get you in the correct position for treatment. You will then need to lie very still. The lights in the room may be dimmed and the staff will leave the room while the treatment happens. Radiotherapy does not hurt.

The staff will watch you from the next room, either through a window or on a television 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 you need some help.

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 off 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 radiotherapy:

Internal radiotherapy

This is when a radioactive substance is placed into your body near the cancer. It gives a strong dose of radiotherapy to the cancer, but only a weak dose to normal cells.

In women, this can be used to treat cancers of the cervix, womb or vagina. The radioactive substance is placed inside plastic or metal tubes. The tubes are placed at the top of the vagina while you are under a general anaesthetic. When the tubes are in, you have to stay in hospital for a short time. When the treatment is finished, the tubes are removed. This treatment can be used on its own or with external radiotherapy (described above).

Sometimes, doctors put radioactive wires into a tumour. This can be used for cancer in the mouth, lip, cervix or breast. You need a small operation to put the wires in place. You will need to stay in a room on your own until the wires are removed. This is usually after three to eight days.

During these treatments, doctors and nurses may only spend a short time with you. Pregnant women and children will not be allowed to visit. This might make you feel alone or frightened. Let the staff know if you feel like this. Once the treatment is over, it's safe to be with other people.

In men, internal radiotherapy may be used to treat small tumours in the prostate gland. Small radioactive seeds are placed into the tumour. The seeds give out small doses of radiation very slowly over a period of time. They are not removed but are left in the prostate. The radiation gradually fades away over about a year. It affects only a small area around the seeds, so it won't affect other people. Your doctor will tell you if there are any precautions you need to take immediately after treatment.

Radioisotopes

This is when a radioactive substance is given to you as:

- a drink
- tablets
- an injection.

The most common type of this treatment is radioactive iodine. It is used to treat thyroid cancer. When you have this treatment, some iodine will leave your body in sweat and urine. This means that you need to stay in a room on your own until the radiation drops to a safe level. This can take about four to seven days. After this you can go home. Your specialist will tell you if there are any precautions you need to take after treatment.

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.

For many people side effects are mild. Before your treatment, the staff will talk to you about which side effects you may get. Remember to ask about anything that worries you.

Tiredness

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

It is important to get a little bit of 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. The hospital staff can give you a medicine for this if you need it. This will usually 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're having problems with eating it's important to tell the hospital staff. They will give you advice on how to improve your appetite. If needed you can add extra energy and protein to your diet by using food supplements.

Looking after your skin

Radiotherapy can affect your skin. This usually happens after about ten days. The skin in the area being treated may become red, sore or itchy. If you have dark skin, it may get darker. If you get sore skin or a change in skin colour, let the doctors know. They can tell you how to look after your skin. Here are some tips that might help:

- Use lukewarm water rather than hot or cold.
- Use soaps that have no perfume.
- Do not lie in the bath for long.
- Dry your skin by patting it gently with a soft towel. Try not to rub the area.
- Do not use talcum powder, deodorants and perfumes in the treatment area.

If your skin does get sore, the hospital staff may give you cream for it. It's important to follow their instructions when using the cream.

You need to look after your skin during and after radiotherapy:

- Cover the area that has been treated when you go out in the sun or if it is windy.
- Try to wear clothes made of natural fibres like cotton and silk.
- Wear loose clothes.
- Use a high-protection suncream.
- Protect the skin from the sun for a year after treatment has finished.

Hair loss

You will only lose hair from the area of your body where you are having treatment. If you are having treatment to your head, you may lose some hair from your head. If you are having treatment to your breast, the hair under your arm might fall out. Some people find hair loss very upsetting. If you are worried about it, talking to your doctor or nurse can help.

Changes in your blood

Sometimes, treatment can reduce the number of red blood cells in your blood. This can make you feel tired. You may need to be given extra red blood cells.

Treatment can also reduce the number of white blood cells in your blood. This can make you feel unwell. Tell your hospital doctor straight away if your temperature goes above 37.5°C (99.5°F) or over 38°C (100.4°F), depending on the advice given by your hospital team. You should also tell them if you feel hot, cold or shaky.

Diarrhoea

It is common to have diarrhoea if you have treatment near your tummy. You may need to use the toilet more often than normal. It can make you feel tired and weak. Your tummy may hurt. It is important to drink plenty of fluids. Tell the staff at the hospital if you have diarrhoea. They can give you tablets to help.

Problems with passing urine

You may have to pass urine more often than usual. This can happen if you are having treatment near the bladder. Drinking more fluids may help. Some people find it helps to drink cranberry juice.

If it hurts when you pass urine, or if you can see blood in it, tell the doctor or nurse.

After radiotherapy for prostate cancer, some men find it more difficult to pass urine. They may need to have a plastic tube put into their bladder to drain urine into a bag. If you need this, the nurses at the hospital will show you how to look after it. 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 become sore. Sometimes swallowing may become difficult. It's very important to look after your mouth during treatment. The staff will show you how to do this. They can give you mouthwashes and painkillers if you need them. It can help to avoid:

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

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

Contraception

Your doctor will advise you not to become pregnant or father a child during treatment. 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.

Fertility

Treatment can affect your ability to get pregnant or father a child. 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 talk to you about ways to protect your fertility. Speaking to a counsellor or religious leader may also be helpful.

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.

How Macmillan can help

Macmillan is here to help you and your family. You can get support from:

- **The Macmillan Support Line (0808 808 00 00)**. 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 answer medical questions, give you information about financial support, or talk to you about your feelings. The phone line is open Monday to Friday, 9am to 8pm.

- **The Macmillan website (macmillan.org.uk)**. Our site has lots of English information about cancer and living with cancer. There is more information in other languages at macmillan.org.uk/translations

- **Information centres**. At an information centre, you can talk to a cancer support specialist and get written information. Find your nearest centre at **macmillan.org.uk/informationcentres** or call us. Your hospital might have a centre.

- **Local support groups** – Find a group near you at **macmillan.org.uk/supportgroups** or call us.

- **Macmillan Online Community** – You can talk to other people in similar situations at **macmillan.org.uk/community**

Glossary

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 womb. It is inside a woman's body at the top of the vagina.

Chemotherapy – A cancer treatment that uses drugs to kill cancer cells.

Constipation – When you find it difficult or painful to poo. You might not be going as often as usual, or your poo might be hard and lumpy.

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.

Iodine – Iodine is a chemical. When it is radioactive, it can be used as a treatment for cancer.

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.

Red blood cells – Cells in our blood that carry oxygen around the body.

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 cervix, which then leads to the womb.

White blood cells – Cells in our blood that fight infection.

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 [language]

We have information in [language] about these topics:

Types of cancer	Coping with cancer
• Breast cancer • Large bowel cancer • Lung cancer • Prostate cancer **Treatments** • Chemotherapy • Radiotherapy • Surgery	• If you're diagnosed with cancer – A quick guide • Claiming benefits • Eating problems and cancer • End of life • Healthy eating • Tiredness (fatigue) and cancer • Side effects of cancer treatment • What you can do to help yourself

To see this information, go to **macmillan.org.uk/translations**

Speak to us in [language]

You can call Macmillan free on **0808 808 00 00** and speak to us in your own language through an interpreter. You can talk to us about your worries and medical questions. Just tell us, in English, the language you want to use.

We are open Monday to Friday, 9am to 8pm.

References and thanks

This information has been written and edited by Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development team.

The information in this fact sheet 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, Dr Tim Iveson, Macmillan Consultant Medical Oncologist.

With thanks to Helen Sparkes, Lung Cancer Nurse Specialist, and Lindsey Fitzpatrick, Macmillan Lung Cancer Clinical Nurse Specialist. Thanks also to the people affected by cancer who reviewed this edition.

All our information is based on the best evidence available. For more information about the sources we use, please contact us at **bookletfeedback@macmillan.org.uk**

MAC12465

Health & care information you can trust
The Information Standard Certified Member

Content reviewed: November 2016

Next planned review: 2018

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 2016. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

MAC12465