

ফুসফুসের ক্যান্সার

এই তথ্যপত্রটি ফুসফুসের ক্যান্সার নির্ণয় এবং এর চিকিৎসা সম্পর্কে তথ্য প্রদান করে।

এছাড়াও কেমোথেরাপি, রেডিওথেরাপি, সার্জারি (শল্যচিকিৎসা), ক্যান্সার চিকিৎসার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া, নিজেকে সাহায্য করার জন্য আপনি কী করতে পারেন, বেনিফিট দাবি করা এবং জীবনের অবসান সম্পর্কে আপনার ভাষায় আমাদের আরো তথ্যপত্র আছে।

আমরা আশা করি এই তথ্যপত্রটি আপনার প্রশ্নগুলোর জবাব দেবে। যদি আপনার আর কোনো প্রশ্ন থাকে, তাহলে আপনি যে হাসপাতালে চিকিৎসা নিচ্ছেন সেই হাসপাতালের ডাক্তার বা নার্সকে জিজ্ঞেস করতে পারেন।

যদি আপনি এই তথ্য সম্পর্কে আমাদের ক্যান্সার সহায়তা বিশেষজ্ঞদের সাথে আপনার মাতৃভাষায় আলোচনা করতে চান, ইংরেজি ছাড়া অন্য ভাষাভাষীদের জন্য আমাদের দোভাষীরা রয়েছেন। আপনি সোমবার থেকে শুক্রবার, সকাল ৯টা থেকে রাত ৪টার মধ্যে **0808 808 00 00** নম্বরে বিনামূল্যে ম্যাকমিলান সাপোর্ট লাইনে ফোন করতে পারেন। যদি আপনার কানে শুনতে সমস্যা হয় তাহলে আপনি **0808 808 0121** নম্বরে টেক্সটফোন, বা টেক্সট রিলে ব্যবহার করতে পারেন। অথবা আপনি আমাদের ওয়েবসাইট macmillan.org.uk দেখতে পারেন।

এই তথ্যপত্রে যে বিষয়গুলো রয়েছে:

- ক্যান্সার কী?
- ফুসফুস
- ফুসফুসের ক্যান্সারের প্রকার
- কারণ ও ঝুঁকির উপাদানগুলো
- লক্ষণসমূহ
- ফুসফুসের ক্যান্সার কিভাবে নির্ণয় করা হয়?
- স্টেজ নির্ণয়
- চিকিৎসা
- ক্লিনিক্যাল ট্রায়াল
- নিয়ন্ত্রণকারী লক্ষণসমূহ
- ফলো-আপ
- আপনার অনুভূতি
- আপনার ভাষায় আরো তথ্য

ক্যান্সার কী?

দেহের অঙ্গ ও কলাগুলো (টিস্যু) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গাঠনিক একক দিয়ে গঠিত যেগুলোকে কোষ বলা হয়। ক্যান্সার হলো এই কোষগুলোর একটি রোগ।

দেহের প্রতিটি অংশের কোষগুলো ভিন্ন, কিন্তু অধিকাংশগুলোই একই পদ্ধতিতে নিজেদের মেরামত ও বংশবৃদ্ধি করে থাকে। স্বাভাবিক অবস্থায়, কোষগুলো একটি সুশৃঙ্খল উপায়ে বিভাজিত হয়ে থাকে। কিন্তু যদি এই প্রক্রিয়াটি নিয়ন্ত্রণের বাইরে চলে যায়, তাহলে কোষগুলো ক্রমাগতভাবে বিভাজিত হতে থাকে এবং বৃদ্ধি পেয়ে একটি পিণ্ডে পরিণত হয় যাকে টিউমার বলা হয়।

সব টিউমারই ক্যান্সার নয়। টিউমার থেকে কলা বা কোষের একটি ছোট নমুনা অপসারণ করার মাধ্যমে ডাক্তাররা বলতে পারেন যে সেই টিউমারটি ক্যান্সার কিনা। একে বলা হয় বায়োপসি। ক্যান্সারের কোষ আছে কিনা তা দেখার জন্য ডাক্তাররা নমুনাটিকে মাইক্রোস্কোপের নিচে রেখে পরীক্ষা করেন।

বিনাইন বা নির্দোষ (ক্যান্সার নয়) টিউমারের ক্ষেত্রে, কোষগুলো বৃদ্ধি পেতে পারে কিন্তু দেহের অন্য কোথাও ছড়িয়ে পড়তে পারে না। সাধারণত এটা সমস্যা তৈরি করে শুধুমাত্র যদি এটা কাছাকাছি থাকা অঙ্গগুলোর উপর চাপ সৃষ্টি করে।

ম্যালিগন্যান্ট (ক্যান্সার-সৃষ্টিকারী) টিউমারের ক্ষেত্রে, কোষগুলো কাছাকাছি থাকা কলার মধ্যে বেড়ে ওঠে। কখনো কখনো, ক্যান্সার কোষগুলো প্রথমে যে জায়গায় শুরু হয়েছিল (প্রাথমিক অবস্থান) সেখান থেকে দেহের অন্যান্য অংশে ছড়িয়ে পড়ে। এগুলো রক্ত বা লসিকা তন্ত্রের মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়তে পারে।

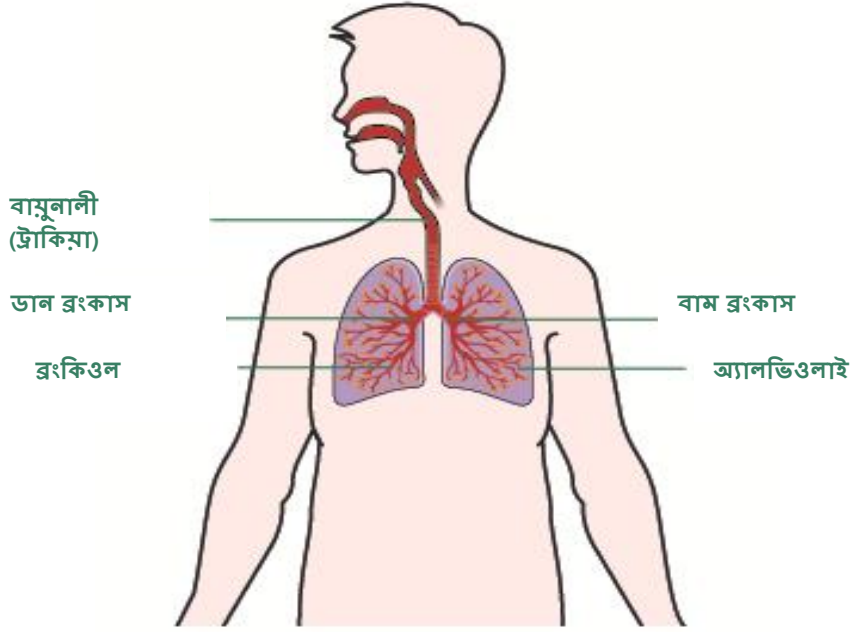
লসিকা তন্ত্র আমাদেরকে সংক্রমণ ও রোগ থেকে সুরক্ষিত থাকতে সাহায্য করে। এটি লসিকা নালী নামক সূক্ষ্ম নালী দিয়ে গঠিত। এগুলো সারা দেহে শিমের মত আকৃতির লসিকা গ্রন্থির (লিম্ফ নোড) সাথে সংযুক্ত থাকে।

যখন কোষগুলো দেহের আরেকটি অংশে গিয়ে পৌঁছে, তখন সেগুলো বিভাজন করতে শুরু করে এবং আরেকটি টিউমার গঠন করে। একে বলা হয় সেকেন্ডারি ক্যান্সার বা মেটাস্ট্যাসিস।

ফুসফুস

আমাদের বুকে দু'টি ফুসফুস আছে যেগুলো আমাদেরকে শ্বাস নিতে ও ছাড়তে সাহায্য করে। ডান ফুসফুসে তিনটি খণ্ড (এগুলোকে লোব বলা হয়) এবং বাম ফুসফুসে দু'টি খণ্ড আছে।

ফুসফুস



যখন আমরা শ্বাস নিই, তখন আমাদের নাক বা মুখ থেকে শ্বাসনালীর (ট্রাকিয়া) মধ্য দিয়ে বাতাস প্রবেশ করে। এটি দু'টি নলে বিভক্ত, প্রতিটি ফুসফুসে একটি করে প্রবেশ করে। এগুলো ডান ও বাম ব্রংকাস নামে পরিচিত। এগুলো আরো ছোট নলে বিভক্ত থাকে যেগুলোকে ব্রংকিওল বলা হয়। ব্রংকিওলগুলোর শেষে লক্ষ লক্ষ ক্ষুদ্র বায়ুথলি থাকে যেগুলোকে অ্যালভিওলাই বলা হয়।

ফুসফুসের ক্যান্সারের প্রকার

দু'টি প্রধান ধরনের ফুসফুসের ক্যান্সার রয়েছে:

- নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সার (NSCLC)
- স্মল সেল লাং ক্যান্সার (SCLC)

ফুসফুস ক্যান্সারের প্রায় 15% (প্রতি 5টি ক্যান্সারের মধ্যে একটির কম) স্মল সেল লাং ক্যান্সার; বাকিগুলো নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সার।

কারণ ও ঝুঁকির উপাদানগুলো

ধূমপান - বেশিরভাগ ফুসফুসের ক্যান্সার সিগারেটের ধূমপানের কারণে হয়ে থাকে। আপনি যত বেশি ধূমপান করবেন, আপনার ফুসফুসের ক্যান্সার হওয়ার সম্ভাবনা তত বেড়ে যাবে। যারা কম বয়সে ধূমপান করা শুরু করে তারা আরো বেশি ঝুঁকিতে থাকে। পাইপ, সিগার বা গাঁজার ধোঁয়া গ্রহণ করলেও আপনার ফুসফুসের ক্যান্সার হওয়ার ঝুঁকি বেড়ে যেতে পারে।

যারা ধূমপান করেন না বা আগে ধূমপান করতেন তাদেরও ফুসফুসের ক্যান্সার হতে পারে। ফুসফুসের ক্যান্সারে আক্রান্ত হওয়া প্রায় 10-15% ব্যক্তি কখনোই ধূমপান করেননি।

ঝুঁকির অন্যান্য উপাদানগুলোর মধ্যে রয়েছে:

- **বয়স** – 80% ফুসফুসের ক্যান্সার ধরা পড়ে 60 বছরের চেয়ে বেশি বয়সী ব্যক্তিদের।
- **অ্যাসবেসটসের সংস্পর্শে আসা**
- **রেডন গ্যাসের সংস্পর্শে আসা**
- **জীনগত ঝুঁকি** - যদি আপনার একজন ঘনিষ্ঠ আত্মীয়ের ফুসফুসের ক্যান্সার হয়ে থাকে তাহলে আপনি বেশি ঝুঁকিতে থাকতে পারেন।

ফুসফুসের ক্যান্সার সংক্রামক নয় এবং একজনের দেহ থেকে অন্য কারো দেহে সংক্রমিত হতে পারে না।

লক্ষণসমূহ

ফুসফুসের ক্যান্সারের লক্ষণগুলোর মধ্যে রয়েছে:

- তিন সপ্তাহ বা তারচেয়ে বেশি সময় ধরে কাশি থাকা
- দীর্ঘদিন ধরে থাকা কাশিতে পরিবর্তন হওয়া
- বুকের সংক্রমণ যা ভালো হয় না
- দম ফুরিয়ে যাওয়ার অবস্থা ও শ্বাস নেয়ার সময় শন শন শব্দ হওয়া বেড়ে যাওয়া
- আপনার থুতুর (শ্লেষ্মা) মধ্যে কাশির সাথে রক্ত বের হয়ে আসা
- কণ্ঠস্বর ভেঙে যাওয়া
- কাশির সময় ভোঁতা ব্যথা বা তীক্ষ্ণ যন্ত্রণা হওয়া
- ক্ষুধা কমে যাওয়া বা ওজন কমে যাওয়া
- গিলতে অসুবিধা হওয়া
- মাত্রাতিরিক্ত ক্লান্তি (অবসন্নতা) ও উদ্যমহীনতা।

যদি তিন সপ্তাহের বেশি সময় ধরে আপনার এই লক্ষণগুলোর মধ্যে কোনোটি থাকে, তাহলে আপনার জিপি'র সাথে দেখা করা গুরুত্বপূর্ণ। ক্যান্সার ছাড়াও অন্যান্য অসুস্থতার কারণে এই লক্ষণগুলোর যে কোনোটি দেখা দিতে পারে।

ফুসফুসের ক্যান্সার কিভাবে নির্ণয় করা হয়?

আপনার জিপি (GP) আপনাকে পরীক্ষা করবেন এবং কিছু পরীক্ষা করার ব্যবস্থা করবেন। যদি আপনার জিপি মনে করেন যে আপনার লক্ষণগুলো ফুসফুসের ক্যান্সারের কারণে হতে পারে, তাহলে তিনি আপনাকে জরুরি ভিত্তিতে বুকের এক্স-রে করানোর জন্য পাঠাবেন। ফলাফলের উপর ভিত্তি করে, তারপর বিশেষজ্ঞ পরামর্শ ও চিকিৎসার জন্য আপনাকে একটি হাসপাতালে রেফার করা হতে পারে।

হাসপাতালে

আপনাকে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করার আগে বিশেষজ্ঞ আপনাকে আপনার সাধারণ স্বাস্থ্য সম্পর্কে এবং আগে কোনো রোগ-ব্যাদি হয়েছিল কিনা সে সম্পর্কে জিজ্ঞেস করবেন। ইতিমধ্যে করা না হলে, আপনার বুকের এক্স-রে করা হবে।

আপনাকে নিচের পরীক্ষা-নিরীক্ষাগুলোর মধ্যে এক বা একাধিক পরীক্ষা-নিরীক্ষা দেয়া হতে পারে।

ব্রংকোস্কপি - একজন ডাক্তার বা নার্স ফুসফুসের শ্বাসনালীর ভেতরটা পরীক্ষা করবেন এবং তিনি কোষের নমুনা সংগ্রহ করতে পারেন। পরীক্ষাটি করার আগে, আপনি কয়েক ঘন্টার জন্য কোনো কিছু খেতে বা পান করতে পারবেন না। আপনার নাক বা মুখের মাধ্যমে আপনার ফুসফুসের ভেতরে একটি পাতলা, নমনীয় নল প্রবেশ করানোর আগে আপনাকে একটি স্থানীয় অনুভূতিনাশক ও প্রশান্তিদায়ক ওষুধ দেয়া হবে। পরীক্ষাটিতে প্রায় 20 মিনিট সময় লাগে এবং কয়েক ঘন্টা পরেই আপনি বাড়ি চলে যেতে পারবেন।

সিটি (কম্পিউটারাইজড টোমোগ্রাফি) স্ক্যান - সিটি স্ক্যানে ধারাবাহিকভাবে কয়েকটি এক্স-রে ছবি তোলা হয়, যা আপনার দেহের ভেতরের একটি ত্রিমাত্রিক ছবি তৈরি করে। এই স্ক্যানে 10-30 মিনিট সময় লাগে এবং ব্যথা লাগে না। এতে সামান্য পরিমাণ তেজস্ক্রিয়তা ব্যবহার করা হয়। এতে আপনার ক্ষতি হওয়ার কোনো সম্ভাবনা নেই এবং আপনার সংস্পর্শে আসা কারো ক্ষতি হবে না। স্ক্যান করার আগে কমপক্ষে 4 ঘন্টা আপনি কোনো কিছু খেতে বা পান করতে পারবেন না।

আপনাকে রক্তক পদার্থের একটি পানীয় বা ইনজেকশন দেয়া হতে পারে, যা কিছু জায়গাকে আরো স্পষ্টভাবে দেখতে সাহায্য করবে। এর কারণে কয়েক মিনিটের জন্য আপনার সারা গায়ে গরম অনুভূতি হতে পারে। আপনার আয়োডিনের প্রতি অ্যালার্জি বা অ্যাজমা আছে কিনা তা আপনার ডাক্তারকে জানানো গুরুত্বপূর্ণ, কারণ তাহলে ইনজেকশনের প্রতি আপনার আরো মারাত্মক প্রতিক্রিয়া হতে পারে।

পিইটি-সিটি স্ক্যান - এটা হলো সিটি স্ক্যান ও পিইটি (পজিট্রন ইমিশন টোমোগ্রাফি) স্ক্যানের একটি সমন্বয়। পিইটি-সিটি স্ক্যান ক্যান্সারের আকার, এবং এটি ফুসফুসের বাইরে অন্য কোথাও ছড়িয়ে পড়েছে কিনা সে সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য প্রদান করে।

ফুসফুসের বায়োপসি - এই পরীক্ষাটি সাধারণত এক্স-রে বিভাগে করা হয়; সাধারণত সিটি স্ক্যান করার সময়। জায়গাটিকে অসাড় করার জন্য একটি স্থানীয় অনুভূতিনাশক (লোকাল অ্যানেসথেসিয়া) দেয়া হয়। আপনার স্বকের ভেতর দিয়ে আপনার ফুসফুসের ভেতরে একটি সূক্ষ্ম সুই প্রবেশ করানোর সময় আপনাকে শ্বাস বন্ধ করে রাখতে বলা হবে। সুইটি সঠিক জায়গায় আছে তা নিশ্চিত করার জন্য প্রক্রিয়া চলাকালীন পুরো সময় ধরে একটি এক্স-রে ব্যবহার করা হয়। মাইক্রোস্কোপের নিচে রেখে পরীক্ষা করার জন্য ডাক্তাররা কোষের একটি নমুনা সংগ্রহ করবেন। বায়োপসি করার সময় অস্বস্তি লাগতে পারে, কিন্তু এতে মাত্র কয়েক মিনিট সময় লাগে। বায়োপসি করার পর কয়েক ঘন্টার মধ্যে আপনি বাড়ি চলে যেতে পারবেন।

ফাইন নিডল অ্যাসপিরেশন - আপনার ঘাড়ের লসিকা গ্রন্থিগুলো থেকে কোষের নমুনা সংগ্রহ করার জন্য একজন ডাক্তার বা নার্স একটি সূক্ষ্ম সুই ব্যবহার করতে পারেন।

ফুসফুসের বায়োপসি করার পর, ফুসফুসকে আবৃত করে রাখা আবরণীগুলোর মধ্যে বায়ু জমা হওয়ার একটি ছোটখাট ঝুঁকি থাকে। এটি **নিউমোথোরাক্স** নামে পরিচিত। লক্ষণগুলোর মধ্যে রয়েছে বৃক্ক তীব্র ব্যথা, দম ফুরিয়ে যাওয়া ও বৃক্ক টাইট লাগা। আপনার এই লক্ষণগুলোর কোনোটি দেখা দিলে আপনার নার্সকে জানান।

আরো পরীক্ষা-নিরীক্ষা

যদি ফুসফুসের ক্যান্সার হওয়ার বিষয়টি নিশ্চিত করা হয় তাহলে আপনার অন্যান্য পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হতে পারে। একটি অপারেশনের জন্য আপনাকে প্রস্তুত করার জন্য অথবা ক্যান্সারটি সম্পর্কে আরো জানার জন্য এগুলো ব্যবহার করা হতে পারে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে:

- মেডিয়াস্টিনোস্কপি
- এন্ডোব্রংকিয়াল আল্ট্রাসাউন্ড স্ক্যান (EBUS)
- এন্ডোস্কপিক আল্ট্রাসাউন্ড (EUS)
- MRI (এমআরআই - ম্যাগনেটিক রেজোনেন্স ইমেজিং) স্ক্যান
- পেটের আল্ট্রাসাউন্ড স্ক্যান
- আইসোটোপ বোন (হাড়ের) স্ক্যান
- ফুসফুসের কার্যক্ষমতা পরীক্ষা।

আপনার কোন পরীক্ষাগুলো করানো প্রয়োজন এবং কী ঘটবে সে সম্পর্কে আপনার ডাক্তার বা নার্স ব্যাখ্যা করবেন।

পরীক্ষার ফলাফলের জন্য অপেক্ষার সময়টা আপনার জন্য উদ্বেগজনক হতে পারে। আপনার উদ্বেগ সম্পর্কে একজন আত্মীয় বা বন্ধুর সাথে কথা বলাটা আপনার জন্য উপকারী হতে পারে। এছাড়াও আপনি আমাদের একজন ক্যান্সার সহায়তা বিশেষজ্ঞের সাথে আপনার ভাষায় 0808 808 00 00 নম্বরে কথা বলতে পারেন।

স্টেজ নির্ণয়

আপনার ক্যান্সারের স্টেজ সম্পর্কে জানাটা ডাক্তারদেরকে আপনার জন্য সঠিক চিকিৎসার ব্যাপারে সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করে।

ফুসফুসের ক্যান্সারকে চারটি স্টেজে বিভক্ত করা হয়:

- **স্টেজ 1** ক্যান্সারটি ছোট এবং শুধুমাত্র ফুসফুসেই সীমাবদ্ধ আছে
- **স্টেজ 2 বা 3** ক্যান্সারটি ফুসফুসের আশেপাশের জায়গাগুলোতে ছড়িয়ে পড়েছে
- **স্টেজ 4** ক্যান্সারটি দেহের অন্যান্য অংশেও ছড়িয়ে পড়েছে।

স্মল সেল লাং ক্যান্সারের স্টেজ নির্ণয়ের জন্য আরেকটি পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় যা এটিকে লিমিটেড ডিজিজ ও এক্সটেনসিভ ডিজিজে বিভক্ত করে। তারা এটি ব্যবহার করলে আপনার ডাক্তার এই পদ্ধতিটি আপনার কাছে ব্যাখ্যা করবেন।

নিরাপদ থাকার জন্য, স্মল সেল লাং ক্যান্সার সাধারণত এমনভাবে চিকিৎসা করা হয় যেন তা ইতিমধ্যেই ছড়িয়ে পড়েছে।

চিকিৎসা

সবচেয়ে ভালো চিকিৎসা সম্পর্কে সিদ্ধান্ত নেয়াটা সব সময় সহজ নয়। আপনার ডাক্তারের অনেকগুলো বিষয় সম্পর্কে চিন্তা করার দরকার হবে। এগুলোর মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হলো:

- আপনার সাধারণ স্বাস্থ্যের অবস্থা
- ক্যান্সারের স্টেজ
- চিকিৎসার সম্ভাব্য সুফল
- চিকিৎসার সম্ভাব্য পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াগুলো
- সম্ভাব্য পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াগুলো সম্পর্কে আপনার দৃষ্টিভঙ্গি।

যে কোনো চিকিৎসা সম্পর্কে আপনার ডাক্তারের সাথে কথা বলা গুরুত্বপূর্ণ, যাতে আপনি বুঝতে পারেন যে এটি কী অর্থ বহন করে। আপনার ভাষা ও ইংরেজি উভয়টিই বলতে পারেন এমন কাউকে আপনার সাথে করে নিয়ে গেলে ভালো হবে। আপনার দরকার হলে আপনি একজন দোভাষী পেতে পারেন, কিন্তু আপনি সেখানে একজন দোভাষী পেতে চাইলে আগে থেকে হাসপাতালকে জানিয়ে রাখার চেষ্টা করবেন।

আপনার জন্য একজন বিশেষজ্ঞ নার্স থাকতে পারেন যিনি চিকিৎসা সম্পর্কে আপনার সাথে কথা বলবেন। এছাড়াও দু'টি অ্যাপয়েন্টমেন্টের মাঝখানে কোনো সমস্যা হলে তিনি আপনাকে সাহায্য করতে পারবেন।

আপনি চিকিৎসা সম্পর্কে বুঝেছেন এবং এতে সম্মত আছেন তা বোঝানোর জন্য আপনাকে একটি সম্মতিপত্র স্বাক্ষর করতে বলা হবে। কোনো চিকিৎসা নিতে আপনি সম্মত না হলে আপনাকে সেই চিকিৎসা দেয়া হবে না।

সার্জারি

ক্যান্সার অপসারণ করার জন্য প্রায় সময়েই সার্জারি করা হয়। যে সব নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সারের আকার ছোট এবং ছড়িয়ে পড়েনি সেগুলো অপসারণ করার জন্য সার্জারি করা যায়। স্মল সেল লাং ক্যান্সারে আক্রান্ত ব্যক্তিদের চিকিৎসা করার জন্য বিরল ক্ষেত্রে সার্জারি ব্যবহার করা হয়।

ফুসফুসের ক্যান্সারের জন্য তিনটি প্রধান ধরনের সার্জারি হলো:

- **লোবেক্টমি** - ফুসফুসের একটি লোবকে অপসারণ করে
- **নিউমোনেক্টমি** - একটি সম্পূর্ণ ফুসফুসকে অপসারণ করে
- **ওয়েজ রিসেকশন** - ফুসফুসের একটি ছোট অংশকে অপসারণ করে।

আপনার কোন ধরনের অপারেশন করা হবে তা টিউমারের আকার ও অবস্থানের উপর নির্ভর করবে।

মানুষ প্রায় সময়েই চিন্তিত হয়ে পড়ে যে তাদের ফুসফুস অপসারণ করা হলে তারা ঠিকমত শ্বাস নিতে পারবে না। কিন্তু আপনি একটি ফুসফুস দিয়েই স্বাভাবিকভাবে শ্বাস নিতে পারবেন। অপারেশন করার আগে আপনার শ্বাস-প্রশ্বাসের কোনো সমস্যা থাকলে, অপারেশনের পরেও সেই সমস্যা থেকে যেতে পারে।

কিভাবে সার্জারির পরিকল্পনা করা হয় এবং অপারেশনের পর কী আশা করতে পারেন সে সম্পর্কে আপনার ভাষায় আমাদের কাছে আরো তথ্য আছে।

কেমোথেরাপি

কেমোথেরাপি এক ধরনের চিকিৎসা যেটিতে ক্যান্সারের কোষগুলোকে ধ্বংস করে দেয়ার জন্য ক্যান্সার-বিরোধী (সাইটোটক্সিক) ওষুধ ব্যবহার করা হয়। এই ওষুধগুলো রক্তের মাধ্যমে পরিবাহিত হয় এবং দেহের যে কোনো অংশে পৌঁছাতে পারে।

স্মল সেল লাং ক্যান্সারের প্রধান চিকিৎসা হলো কেমোথেরাপি। এটি দম ফুরিয়ে যাওয়া, কাশি, কাশির সাথে রক্ত বেরিয়ে আসা ও বৃককে ব্যথার মত লক্ষণগুলোতে সাহায্য করতে পারে।

নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সারের ক্ষেত্রে, সার্জারির পরে ক্যান্সারের ফিরে আসার ঝুঁকি কমানোর জন্য কখনো কখনো কেমোথেরাপি ব্যবহার করা হয়। এছাড়াও এটি সার্জারির আগে টিউমারকে সঙ্কুচিত করতে পারে বা সার্জারি করা সম্ভব না হলে লক্ষণগুলোর উপশম করতে পারে।

কিভাবে কেমোথেরাপি দেয়া হয় এবং আপনার হতে পারে এমন কিছু পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া সম্পর্কে আপনার ভাষায় আমাদের কাছে আরো তথ্য আছে।

রেডিওথেরাপি

রেডিওথেরাপিতে ক্যান্সারের কোষগুলোকে ধ্বংস করার জন্য দেহের বাইরে থেকে উচ্চ শক্তির রশ্মি প্রয়োগ করার জন্য একটি যন্ত্র ব্যবহার করা হয়, যা স্বাভাবিক কোষগুলোর যতটা সম্ভব কম ক্ষতি করে।

স্মল সেল লাং ক্যান্সারের জন্য রেডিওথেরাপি সীমিত স্টেজের স্মল সেল লাং ক্যান্সারের চিকিৎসা করার জন্য কখনো কখনো রেডিওথেরাপি ব্যবহার করা হয়। কেমোথেরাপির পর ক্যান্সারটি অনেকটা সঙ্কুচিত হয়ে আসলে বা অদৃশ্য হয়ে গেলে কেমোথেরাপির পর আপনাকে এটা দেয়া হতে পারে (সহযোগী রেডিওথেরাপি)।

কখনো কখনো আপনাকে কেমোথেরাপির সাথে একই সময়ে রেডিওথেরাপিও দেয়া হবে। একে কেমোরেডিয়েশন বলা হয়। এই দু'টি চিকিৎসা স্মল সেল লাং ক্যান্সারের ফিরে আসা প্রতিরোধ করতে সাহায্য করতে পারে এবং ক্যান্সারের যে কোনো লক্ষণ সম্পূর্ণভাবে দূর করতে সাহায্য করতে পারে। কেমোথেরাপি ও রেডিওথেরাপি একসাথে দেয়া হলে এই সব চিকিৎসার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াগুলো আরো খারাপ হতে পারে। কেমোরেডিয়েশন সম্পর্কে আপনার ডাক্তার বা নার্স আপনাকে আরো তথ্য দিতে পারবেন।

স্মল সেল লাং ক্যান্সার কখনো কখনো মস্তিষ্কে ছড়িয়ে পড়তে পারে। এটি ঘটার ঝুঁকি কমানোর জন্য আপনার মাথায় প্রোফাইল্যাক্টিক ক্রেনিয়াল রেডিওথেরাপি নামক এক ধরনের রেডিওথেরাপি দেয়া হতে পারে। স্মল সেল লাং ক্যান্সারে আক্রান্ত ব্যক্তিদের ক্ষেত্রে কেমোথেরাপি খুব ভালোভাবে কাজ করলে, অথবা টিউমার অপসারণ করার জন্য তাদের সার্জারি করা হলে তাদেরকে এটা দেয়া হতে পারে।

নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সারের জন্য রেডিওথেরাপি আপনাকে এমন রেডিওথেরাপি দেয়া হতে পারে যার লক্ষ্য হলো নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সার নিরাময় করা (একে রেডিক্যাল রেডিওথেরাপি বলা হয়)। সার্জারির পরিবর্তে এটি ব্যবহার করা যায়। রেডিক্যাল রেডিওথেরাপি দেয়ার বিভিন্ন উপায় রয়েছে এবং আপনার ডাক্তার আপনার চিকিৎসা সম্পর্কে ব্যাখ্যা করবেন।

যদি টিউমার কোনো বায়ুপথকে বন্ধ করে ফেলে, তাহলে আপনাকে অভ্যন্তরীণ রেডিওথেরাপি দেয়া হতে পারে যাকে এন্ডোরক্সিয়াল রেডিওথেরাপি বা ব্র্যাকিথেরাপি বলা হয়। একটি ব্রক্সোস্কোপের মাধ্যমে একটি কঠিন তেজস্ক্রিয় উৎসকে কয়েক মিনিটের জন্য টিউমারের কাছাকাছি জায়গায় রাখা হয়। তারপর এটিকে সরিয়ে ফেলা হয়। দুই বা তিনবার এই চিকিৎসার পুনরাবৃত্তি করা যায়। এই রেডিওথেরাপি সরাসরি টিউমারের উপর পড়ে তাই সুস্থ কোষগুলো খুব বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হবে না। এর অর্থ হলো পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কম হবে।

লক্ষণগুলো নিয়ন্ত্রণ করার জন্য প্রশমনমূলক (প্যালিয়েটিভ) রেডিওথেরাপি ব্যবহার করা যায়। এতে কম পরিমাণে চিকিৎসা দেয়া হয় এবং সাধারণত এগুলোর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কম হয়।

বাইরে থেকে দেয়া রেডিওথেরাপি আপনাকে তেজস্ক্রিয় করে না এবং আপনার চিকিৎসার পর আপনার জন্য শিশুসহ অন্য মানুষদের সাথে থাকা নিরাপদ।

কিভাবে রেডিওথেরাপির পরিকল্পনা করা হয় ও দেয়া হয় এবং আপনার হতে পারে এমন কিছু পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া সম্পর্কে আপনার ভাষায় আমাদের কাছে আরো তথ্য আছে।

নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সারের জন্য টার্গেটেড থেরাপিসমূহ

টার্গেটেড থেরাপিগুলো ক্যান্সার কোষ ও স্বাভাবিক কোষগুলোর মধ্যকার পার্থক্যগুলোর উপর কাজ করে এবং ক্যান্সার কোষগুলোর বৃদ্ধিকে থামিয়ে দেয়ার চেষ্টা করে। আপনার এই চিকিৎসাগুলো করার সুযোগ থাকলে, আপনার ডাক্তার বা নার্স এই চিকিৎসাগুলো সম্পর্কে আপনাকে আরো তথ্য দিতে পারবেন।

নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সারের জন্য রেডিওফ্রিকোয়েন্সি অ্যাবলেশন

এই চিকিৎসায় ক্যান্সার কোষগুলোকে ধ্বংস করার জন্য তাপ ব্যবহার করা হয়। এটি ব্যবহার করা হয় শুধুমাত্র যখন আপনার অত্যন্ত প্রাথমিক স্টেজের নন-স্মল সেল লাং ক্যান্সার থাকে এবং অন্য চিকিৎসাগুলো করা উপযুক্ত না হয়।

চিকিৎসার আগে আপনাকে একটি স্থানীয় অনুভূতিনাশক ও প্রশান্তিদায়ক ওষুধ দেয়া হবে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে, এর পরিবর্তে জেনারেল অ্যানেসথেসিয়া ব্যবহার করা হয়। আপনার ডাক্তার ফুসফুসের টিউমারের মধ্যে একটি সুই ঢুকিয়ে দেবেন। সুইটি সঠিক জায়গায় আছে তা নিশ্চিত করার জন্য সাধারণত একটি সিটি স্ক্যানার ব্যবহার করে এই প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন করা হয়। তারপর ক্যান্সার কোষগুলোকে উত্তপ্ত ও ধ্বংস করার জন্য সুইয়ের মধ্য দিয়ে টিউমারের ভেতরে রেডিওতরঙ্গ পাঠানো হয়।

এই চিকিৎসার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া একেবারেই কম, যদিও কিছুটা ব্যথা বা অস্বস্তি বোধ করা এবং চিকিৎসার পরে ক্লান্ত বোধ করা স্বাভাবিক। সাধারণত আপনাকে একরাত হাসপাতালে থাকতে হবে।

ফটোডাইনামিক থেরাপি (পিডিটি)

ফটোডাইনামিক থেরাপি (পিডিটি) ক্যান্সারের কোষগুলোকে ধ্বংস করার জন্য আলোক-সংবেদী ওষুধের (কখনো কখনো একে **ফটোসেনসেটাইজিং এজেন্ট** বলা হয়) সাথে লেজার বা অন্যান্য আলোক উৎস ব্যবহার করে।

যদি ক্যান্সার শুধুমাত্র প্রধান বায়ুপথের একটির দেয়ালে বৃদ্ধি পেতে থাকে (**এন্ডোরক্সিয়াল ক্যান্সার**) এবং একেবারে প্রাথমিক স্টেজে থাকে তাহলে কখনো কখনো পিডিটি ব্যবহার করা যায়।

আলোক-সংবেদী ওষুধটি শিরাপথে তরল পদার্থ হিসেবে দেয়া হয়। ক্যান্সার কোষগুলো আলোক-সংবেদী ওষুধটি গ্রহণ করার পর, একটি ব্রংকোস্কোপের মাধ্যমে টিউমারের দিকে লেজার আলো ফেলা হয়।

কোন ধরনের আলোক সংবেদী ওষুধ ব্যবহার করা হয়েছে তার উপর ভিত্তি করে পিডিটি'র কারণে আপনি কয়েক দিন থেকে কয়েক মাস পর্যন্ত আলোর প্রতি সংবেদনশীল থাকবেন। এই সময়ে আপনাকে উজ্জ্বল আলো এড়িয়ে চলতে হবে। অন্যান্য পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াগুলোর মধ্যে রয়েছে ফুলে যাওয়া, প্রদাহ, দম ফুরিয়ে যাওয়া ও কাশি হওয়া।

ফুসফুসের ক্যান্সারের লক্ষণগুলো নিয়ন্ত্রণ করা

আপনার অসুস্থতার সময় কখনো কখনো নতুন লক্ষণ দেখা দিতে পারে, যেমন দম ফুরিয়ে যাওয়া বা কাশি হওয়া। এগুলো ক্যান্সারের কারণে হতে পারে, কিন্তু এগুলোর অন্য কারণও থাকতে পারে। যদি আপনার নতুন কোনো লক্ষণ দেখা দেয়, তাহলে তাৎক্ষণিকভাবে আপনার ডাক্তারকে বলুন যাতে আপনি চিকিৎসা পেতে পারেন।

দম ফুরিয়ে যাওয়া - মোকাবেলা করার জন্য একটি পীড়াদায়ক লক্ষণ হতে পারে। এমন চিকিৎসা ও ব্যায়াম রয়েছে যেগুলো আপনার দম ফুরিয়ে যাওয়ার উপশম বা ব্যবস্থাপনার জন্য সহায়ক হতে পারে, এবং আপনার দম ফুরিয়ে যাওয়ার সাথে সহজে মানিয়ে নেয়ার জন্য আপনি কিছু কাজ করতে পারেন। এগুলোর মধ্যে রয়েছে বিভিন্ন ওষুধ, সম্পূরক খেরাপি, এবং শ্বাস-প্রশ্বাস ও শিথিলকরণের কৌশল ব্যবহার করা।

কাশি - ফুসফুসের ক্যান্সারে আক্রান্ত প্রায় ৪০% (শতকরা আশি ভাগ) ব্যক্তির কাশি থাকে, এবং একে সহজ করতে সাহায্য করার জন্য চিকিৎসা রয়েছে। এগুলোর মধ্যে থাকতে পারে বাহ্যিক রশ্মি রেডিওথেরাপি, প্রশমনকারী বা প্যালিয়েটিভ কেমোথেরাপি বা ওষুধ ব্যবহার করা।

ফুসফুসে তরল পদার্থ জমে যাওয়া (প্লুরাল ইফিউশন) - মাঝে-মাঝে, ফুসফুসের ক্যান্সারের কারণে ফুসফুসকে আবৃতকারী আবরণগুলোর মধ্যে তরল পদার্থ জমে যেতে পারে (প্লুরাল ইফিউশন)। জায়গাটিতে একটি সূঁই (ক্যানুলা) প্রবেশ করানোর মাধ্যমে আপনার ডাক্তার সাধারণত এই তরল পদার্থকে বের করে দিতে পারেন। সূঁইটি একটি নলের সাথে সংযুক্ত থাকে এবং তরল পদার্থটি একটি ড্রেইনেজ ব্যাগ বা বোতলের মধ্যে গিয়ে জমা হয়। কখনো কখনো, প্লুরাল দু'টি আবরণীকে আবার সিল করে দেয়া যায়।

ব্যথা - ফুসফুসের ক্যান্সারে আক্রান্ত কিছু কিছু ব্যক্তি ব্যথা অনুভব করেন। ব্যথানাশক ওষুধ এবং ব্যথা নিয়ন্ত্রণের অন্যান্য পদ্ধতির মাধ্যমে এটি সাধারণত নিয়ন্ত্রণ করা যায়। ক্যান্সার অন্যান্য হাড়গুলোতে ছড়িয়ে পড়লেও আপনার ব্যথা হতে পারে। বিভিন্ন ধরনের ওষুধ আছে যেগুলো ব্যথা নিয়ন্ত্রণে সাহায্য করতে পারে, যেমন বিসফসফোনেট। আপনার ডাক্তার আপনাকে রেডিওথেরাপির একটি সংক্ষিপ্ত কোর্স করার পরামর্শ দিতে পারেন।

ক্লিনিক্যাল ট্রায়াল

ক্যান্সারের জন্য নতুন ও আরো ভালো চিকিৎসা খুঁজে বের করার চেষ্টা করার জন্য ক্যান্সার গবেষণা ট্রায়াল পরিচালনা করা হয়। যে সব ট্রায়ালগুলো রোগীদের উপর পরিচালনা করা হয় সেগুলোকে বলা

হয় ক্লিনিক্যাল ট্রায়াল। অনেক হাসপাতাল এখন এইসব ট্রায়ালে অংশ নেয়। ফুসফুসের ক্যান্সারের জন্য বর্তমানে পরিচালিত হচ্ছে এমন গবেষণা সম্পর্কে আপনার ডাক্তারের সাথে কথা বলুন।

ফলো-আপ

আপনার ডাক্তার বা বিশেষজ্ঞ নার্স হয়তো চাইবেন যাতে আপনি নিয়মিতভাবে চেক-আপ ও এক্স-রে করান। আপনার কোনো সমস্যা হলে সে সম্পর্কে আলোচনা করার জন্য এটা একটা ভালো সময়। এই অ্যাপয়েন্টমেন্টগুলোর মাঝখানে আপনার নতুন কোনো লক্ষণ দেখা দিলে, যত দ্রুত সম্ভব আপনার ডাক্তার বা নার্সকে জানান।

আপনার অনুভূতি

যখন আপনাকে বলা হবে যে আপনার ক্যান্সার আছে তখন আপনি বিহ্বল বোধ করতে পারেন এবং আপনার বিভিন্ন ধরনের আবেগ কাজ করতে পারে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে রাগ, অসন্তুষ্টি, অপরাধবোধ, দুশ্চিন্তা ও ভয়। এগুলো সবই স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়া এবং অনেক মানুষ তাদের অসুখের সাথে বোঝাপড়ায় আসতে চাওয়ার প্রক্রিয়ার একটি অংশ। অনুভব করার জন্য কোনো সঠিক বা ভুল উপায় নেই। আপনি আপনার নিজের মত করে এই বিষয়গুলোর সাথে মানিয়ে নেবেন।

আপনার ভাষায় আরো তথ্য

- স্থান ক্যান্সার সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- কেমোথেরাপি সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- বেনিফিট দাবি করা সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- বৃহদান্ত্রের ক্যান্সার সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- প্রোস্টেট ক্যান্সার সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- রেডিওথেরাপি সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- ক্যান্সার চিকিৎসার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- সার্জারি সম্পর্কিত তথ্যপত্র
- নিজেকে সাহায্য করার জন্য আপনি কী করতে পারেন সে সম্পর্কিত তথ্যপত্র

এই তথ্যপত্রটি লিখেছে, পরিমার্জন ও সম্পাদনা করেছে ম্যাকমিলান ক্যান্সার সাপোর্টের ক্যান্সার বিষয়ক তথ্য উন্নয়ন দল। আমাদের মেডিকেল সম্পাদক, Dr Tim Iveson (ড. টিম ইভসন), কনসালটেন্ট ক্লিনিক্যাল অনকোলজিস্ট এটি অনুমোদন করেছেন।

ধন্যবাদ জ্ঞাপন: ম্যাকমিলান লাং ক্লিনিক্যাল নার্স স্পেশালিস্ট Helen Sparkes (হেলেন স্পার্কস); ম্যাকমিলান লাং ক্যান্সার ক্লিনিক্যাল নার্স স্পেশালিস্ট Lindsey Fitzpatrick (লিন্ডি ফিটজপ্যাট্রিক); ম্যাকমিলান লিড ক্যান্সার নার্স Dorinda Palmer (ডোরিন্ডা পামার); ম্যাকমিলান লাং ক্লিনিক্যাল নার্স স্পেশালিস্ট Sharron Newbold (শ্যারন নিউবোল্ড); এবং ক্যান্সার আক্রান্ত যে সব ব্যক্তি এই সংস্করণটি পর্যালোচনা করেছেন তাদের সবার প্রতি আমাদের ধন্যবাদ রইলো।

এই তথ্যপত্রটি লেখার জন্য আমরা অনেকগুলো নির্ভরযোগ্য উৎস থেকে সংগৃহীত তথ্য ব্যবহার করেছি। এগুলোর মধ্যে রয়েছে:

- Crinò L, et al. Early stage and locally advanced (non-metastatic) non-small cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. ইউরোপিয়ান সোসাইটি ফর মেডিকেল অনকোলজি (ESMO). 2010.
- D'Addario, et al. Metastatic non-small cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. ইউরোপিয়ান সোসাইটি ফর মেডিকেল অনকোলজি (ESMO). 2010.
- *Lung Cancer. The Diagnosis and Treatment of Lung Cancer.* ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট ফর হেলথ অ্যান্ড কেয়ার এক্সিলেন্স (NICE). ফেব্রুয়ারি 2011.

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। যদি আপনি আপনার স্বাস্থ্য নিয়ে উদ্বিগ্ন থাকেন, তাহলে আপনার উচিত হবে আপনার ডাক্তারের সাথে আলোচনা করা। এই তথ্য বা তৃতীয় পক্ষের কোনো তথ্য, যেমন আমাদের লিংক দেয়া ওয়েবসাইটের তথ্য, কোনো ভুল থাকার কারণে সৃষ্ট কোনো ক্ষতি বা হানির জন্য ম্যাকমিলান কোনো দায়-দায়িত্ব গ্রহণ করবে না।

© ম্যাকমিলান ক্যান্সার সাপোর্ট 2014. ইংল্যান্ড ও ওয়েলসে (261017), স্কটল্যান্ডে (SC039907) এবং আয়েল অব ম্যান (604) এ নিবন্ধিত দাতব্য প্রতিষ্ঠান। নিবন্ধিত অফিস: 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

MAC15137_ Bengali



Lung cancer

This fact sheet is about how lung cancer is diagnosed and treated.

We also have fact sheets in your language about chemotherapy, radiotherapy, surgery, side effects of cancer treatment, what you can do to help yourself, claiming benefits and end of life.

We hope this fact sheet answers your questions. If you have any more questions, you can ask your doctor or nurse at the hospital where you are having your treatment.

If you would like to talk to our cancer support specialists about this information in your language, we have interpreters for non-English speakers. You can call the Macmillan Support Line free on **0808 808 00 00**, Monday–Friday, 9am–8pm. If you have problems hearing you can use textphone **0808 808 0121**, or Text Relay. Or you can go to our website **macmillan.org.uk**

This fact sheet is about:

- What is cancer?
- The lungs
- Types of lung cancer
- Causes and risk factors
- Symptoms
- How is lung cancer diagnosed?
- Staging
- Treatment
- Clinical trials
- Controlling symptoms
- Follow up
- Your feelings
- More information in your language

What is cancer?

The organs and tissues of the body are made up of tiny building blocks called cells. Cancer is a disease of these cells.

Cells in each part of the body are different but most mend and reproduce themselves in the same way. Normally, cells divide in an orderly way. But if the process gets out of control, the cells carry on dividing and develop into a lump called a tumour.

Not all tumours are cancer. Doctors can tell if a tumour is cancer by removing a small sample of tissue or cells from it. This is called a biopsy. The doctors examine the sample under a microscope to look for cancer cells.

In a benign (non-cancerous) tumour, the cells may grow but cannot spread anywhere else in the body. It usually only causes problems if it puts pressure on nearby organs.

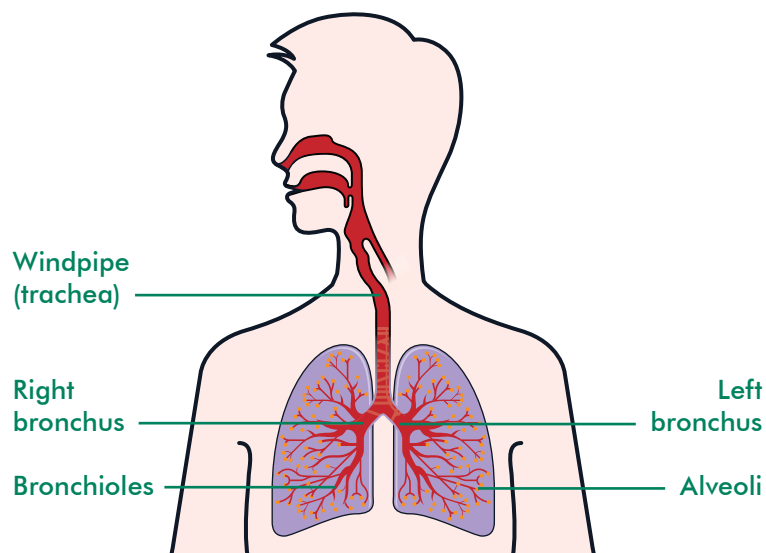
In a malignant (cancerous) tumour, the cells grow into nearby tissue. Sometimes, cancer cells spread from where the cancer first started (the primary site) to other parts of the body. They can travel through the blood or lymphatic system.

The lymphatic system helps to protect us from infection and disease. It's made up of fine tubes called lymphatic vessels. These connect to groups of bean-shaped lymph nodes (glands) all over the body.

When the cells reach another part of the body they begin to grow and form another tumour. This is called secondary cancer or a metastasis.

The lungs

We have two lungs in our chest that help us to breathe in and out. The right lung has three sections (called lobes) and the left lung has two.



The lungs

When we breathe in, air passes from our nose or mouth through the windpipe (trachea). This divides into two tubes, one going to each lung. These are known as the right and left bronchus. They divide into smaller tubes called bronchioles. At the end of the bronchioles are millions of tiny air sacs called alveoli.

Types of lung cancer

There are two main types of lung cancer:

- non-small cell lung cancer (NSCLC)
- small cell lung cancer (SCLC)

About 15% of lung cancers (less than 1 in 5) are small cell lung cancer; the rest are non-small cell lung cancer.

Causes and risk factors

Smoking – Most lung cancers are caused by people smoking cigarettes. The more you smoke, the more likely you are to get lung cancer. People who start smoking at a young age are also at more risk. Smoking pipes, cigars or cannabis can also increase your risk of getting lung cancer.

People who don't smoke or used to smoke can also get lung cancer. About 10–15% of people who get lung cancer have never smoked.

Other risk factors include:

- **Age** – 80% of lung cancers are diagnosed in people over 60.
- **Exposure to asbestos**
- **Exposure to radon gas**
- **Genetic risk** – If a close relative of yours has had lung cancer you may be at an increased risk.

Lung cancer is not infectious and can't be passed on to other people.

Symptoms

The symptoms of lung cancer include:

- a cough that lasts three weeks or more
- a change in a long-lasting cough
- a chest infection that doesn't get better
- increased breathlessness and wheezing
- coughing up blood in your sputum (phlegm)
- a hoarse voice

- a dull ache or sharp pain when you cough
- loss of appetite or weight loss
- difficulty swallowing
- excessive tiredness (fatigue) and lethargy.

If you have any of these symptoms for more than three weeks, it's important to see your GP. All of these symptoms can be caused by illnesses other than cancer.

How is lung cancer diagnosed?

Your GP will examine you and arrange some tests. If your GP thinks your symptoms could be lung cancer, they will send you for an urgent chest x-ray. Depending on the result, you may then be referred to a hospital for specialist advice and treatment.

At the hospital

The specialist will ask you about your general health and any previous medical problems before examining you. If you haven't already had one, you will have a chest x-ray.

You may have one or more of the tests below.

Bronchoscopy – a doctor or nurse will examine the insides of the lung airways and may take samples of the cells. Before the test, you cannot eat or drink anything for a few hours. You will be given a local anaesthetic and sedation before a thin, flexible tube is passed up your nose or mouth and into your lungs. The test takes about 20 minutes and you may go home after a few hours.

CT (computerised tomography) scan – A CT scan takes a series of x-rays, which builds up a 3D picture of the inside of the body. The scan takes 10-30 minutes and doesn't hurt. It uses a small amount of radiation. This is very unlikely to harm you and will not harm anyone you come into contact with. You cannot eat or drink for at least 4 hours before the scan.

You may be given a drink or injection of a dye, which allows some areas to be seen more clearly. This can make you feel hot all over for a few minutes. It is important to let your doctor know if you are allergic to iodine or have asthma, because you could have a more serious reaction to the injection.

PET-CT scan – this is a combination of a CT scan and a PET (positron emission tomograph) scan. PET-CT scans give more detailed information about the size of the cancer, and whether it has spread beyond the lungs.

Lung biopsy – This test is usually done in the x-ray department; normally during a CT scan. A local anaesthetic is used to numb the area. You'll be asked to hold your breath while a thin needle is passed through the skin and into the lung. An x-ray is used throughout the procedure to make sure the needle is in the right place. The doctors will take a sample of cells to examine under a microscope. The biopsy may be uncomfortable, but it only takes a few minutes. You can go home a few hours after the biopsy.

Fine needle aspiration – a doctor or nurse may use a fine needle to take a sample of cells from the lymph nodes in your neck.

After a lung biopsy there is a small risk you may develop air between the layers that cover the lungs. This is known as a **pneumothorax**. Symptoms include sharp chest pain, breathlessness and a tight chest. Tell your nurse if you have any of these symptoms.

Further tests

If lung cancer is confirmed then you may have some other tests. These may be used to prepare you for an operation or to find out more about the cancer. They include:

- mediastinoscopy
- endobronchial ultrasound scan (EBUS)
- endoscopic ultrasound (EUS)
- MRI (magnetic resonance imaging) scan
- abdominal ultrasound scan
- isotope bone scan
- lung function tests.

Your doctor or nurse will explain which tests you need and what will happen.

Waiting for test results can be an anxious time for you. It may help to talk about your worries with a relative or friend. You could also speak to one of our cancer support specialists in your language on **0808 808 00 00**.

Staging

Knowing the stage of your cancer helps doctors decide the right treatment for you. Lung cancer is divided into four stages:

- **Stage 1** The cancer is small and only in the lung
- **Stages 2 or 3** The cancer has spread into areas around the lung
- **Stage 4** The cancer has spread to other parts of the body.

There is another system of staging for small cell lung cancer that divides it into limited disease and extensive disease. Your doctor will explain this system if they are using it.

To be safe, small cell lung cancers are usually treated as though they have spread.

Treatment

Deciding on the best treatment isn't always easy. Your doctor will need to think about a lot of things. The most important of these are:

- your general health
- the stage of the cancer
- the likely benefits of treatment
- the likely side effects of treatment
- your views about the possible side effects.

It's important to talk about any treatment with your doctor, so that you understand what it means. It's a good idea to take someone with you who can speak both your language and English. Interpreters may be available if you need one, but try to let the hospital know before if you would like one to be there.

You might have a specialist nurse who can talk to you about treatment. They can also help with any problems you may have in between appointments.

You will be asked to sign a consent form to show that you understand and agree to the treatment. You will not have any treatment unless you have agreed to it.

Surgery

Surgery is often used to remove cancer. It can be used to remove non-small cell lung cancers that are small and haven't spread. Surgery is rarely used to treat people with small cell lung cancer.

The three main types of surgery for lung cancer are a:

- **Lobectomy** – removes a lobe of the lung
- **Pneumonectomy** – removes a whole lung
- **Wedge resection** – removes a small part of the lung.

The type of operation you have will depend on the size and position of the tumour.

People often worry that they won't be able to breathe properly if their lung has been removed. But you can breathe normally with one lung. If you had breathing difficulties before the operation, you may still have them after it.

We have more information in your language about how surgery is planned and what to expect after the operation.

Chemotherapy

Chemotherapy is a treatment that uses anti-cancer (cytotoxic) drugs to destroy cancer cells. The drugs are carried in the blood and can reach anywhere in the body.

Chemotherapy is the main treatment for small cell lung cancer. It can help with symptoms such as breathlessness, coughing, coughing up blood and chest pain.

In non-small cell lung cancer, chemotherapy is sometimes used after surgery to reduce the risk of the cancer coming back. It may also shrink tumours before surgery or relieve symptoms if surgery is not possible.

We have more information in your language about how chemotherapy is given and some of the side effects you may have.

Radiotherapy

Radiotherapy uses a machine to aim high-energy rays from outside the body to destroy the cancer cells, while doing as little harm as possible to normal cells.

Radiotherapy for small cell lung cancer

Radiotherapy is sometimes used to treat limited-stage small cell lung cancer. You may have it after chemotherapy (adjuvant radiotherapy) if the cancer has shrunk a lot or disappeared after the chemotherapy.

Sometimes you will have radiotherapy at the same time as chemotherapy. This is called chemoradiation. The two treatments can help to stop small cell lung cancer coming back and may help to completely remove any signs of the cancer. Giving chemotherapy and radiotherapy together can make the side effects of these treatments worse. Your doctor or nurse can give you more information about chemoradiation.

Small cell lung cancer can sometimes spread to the brain. You may be given a type of radiotherapy called prophylactic cranial radiotherapy to your head to reduce the risk of this happening. It may be given to people with small cell lung cancer if chemotherapy has worked very well, or if they have had surgery to remove the tumour.

Radiotherapy for non-small cell lung cancer

You may have radiotherapy that aims to cure non-small cell lung cancer (called radical radiotherapy). This can be used instead of surgery. There are different ways of having radical radiotherapy and your doctor will explain your treatment.

If the tumour is blocking one of the airways, you may have internal radiotherapy called endobronchial radiotherapy or brachytherapy. A solid radioactive source is placed close to the tumour for a few minutes using a bronchoscope. It is then removed. This treatment can be repeated two or three times. The radiotherapy goes directly to the tumour so healthy tissue will not be affected much. This means there are few side effects.

Palliative radiotherapy may be used to control symptoms. Fewer treatments are given and they usually have fewer side effects.

External radiotherapy does not make you radioactive and it is safe for you to be with other people, including children, after your treatment.

We have more information in your language about how radiotherapy is planned and given, and some of the side effects you may have.

Targeted therapies for non-small cell lung cancer

Targeted therapies work on the difference between cancer cells and normal cells and try to stop cancer cells growing. Your doctor or nurse can tell you more about these treatments if you can have them.

Radiofrequency ablation for non-small cell lung cancer

This treatment uses heat to destroy cancer cells. It's only used if you have a very early-stage non-small cell lung cancer and other treatments are not suitable.

You will be given a local anaesthetic and sedation before the treatment. In some cases, general anaesthetic is used instead. Your doctor will place a needle into the lung tumour. This is usually done using a CT scanner to make sure the needle is in the right place. Radiowaves are then passed down the needle into the tumour to heat and destroy the cancer cells.

There are very few side effects with this treatment, although it's common for people to have some pain or discomfort and to feel tired afterwards. You'll usually need to stay in hospital overnight.

Photodynamic therapy (PDT)

Photodynamic therapy (PDT) uses lasers or other light sources, combined with a light-sensitive drug (sometimes called a **photosensitising agent**) to destroy cancer cells.

PDT can sometimes be used if the cancer is only growing into the wall of one of the main airways (**endobronchial cancer**) and is at a very early stage.

The light-sensitive drug is given as a liquid into a vein. Once the drug is taken up by the cancer cells, the laser light is directed at the tumour using a bronchoscope.

PDT will make you sensitive to light for a couple of days to a few months, depending on the photosensitising drug used. You will need to avoid bright light during this time. Other side effects include swelling, inflammation, breathlessness and a cough.

Controlling the symptoms of lung cancer

New symptoms can sometimes develop during your illness, such as breathlessness or a cough. These may be caused by the cancer, but they may also have another cause. If you have any new symptoms, tell your doctor straight away so that you can be treated.

Breathlessness – can be a distressing symptom to deal with. There are treatments and exercises that can help to relieve or manage your breathlessness, and things you can do to make living with breathlessness easier. These include different drugs, complementary therapies, and breathing and relaxation techniques.

Cough – About 80% of patients with lung cancer have a cough, and there are treatments to help ease this. These can include external beam radiotherapy, palliative chemotherapy or medications.

Pleural effusion – Occasionally, cancer in the lung can cause fluid to build up between the layers that cover the lung (pleural effusion). Your doctor can usually drain the fluid by inserting a needle (cannula) into the area. The needle is attached to a tube and the fluid passes into a drainage bag or bottle. Sometimes, it's possible to seal the two layers of the pleura together again.

Pain – Some people with lung cancer feel pain. This can usually be controlled with painkillers and other methods of pain control. You may also have pain if the cancer has spread to the bones. There are different medications, such as bisphosphonates, that might help with the pain. Your doctor may recommend a short course of radiotherapy.

Clinical trials

Cancer research trials are carried out to try to find new and better treatments for cancer. Trials that are carried out on patients are called clinical trials. Many hospitals now take part in these trials. Speak to your doctor about current lung cancer research.

Follow up

Your doctor or specialist nurse will probably want you to have regular check-ups and x-rays. This is a good time to discuss any problems you may have. If you notice any new symptoms in between these appointments, tell your doctor or nurse as soon as possible.

Your feelings

You may feel overwhelmed when you are told you have cancer and have many different emotions. These can include anger, resentment, guilt, anxiety and fear. These are all normal reactions and are part of the process many people go through in trying to come to terms with their illness. There is no right or wrong way to feel. You'll cope with things in your own way.

More information in your language

- Breast cancer fact sheet
- Chemotherapy fact sheet
- Claiming benefits fact sheet
- Large bowel cancer fact sheet
- Prostate cancer fact sheet
- Radiotherapy fact sheet
- Side effects of cancer treatment fact sheet
- Surgery fact sheet
- What you can do to help yourself fact sheet

This fact sheet has been written, revised and edited by Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development team. It has been approved by our medical editor, Dr Tim Iveson, Consultant Clinical Oncologist.

With thanks to: Helen Sparkes, Macmillan Lung Clinical Nurse Specialist; Lindsey Fitzpatrick, Macmillan Lung Cancer Clinical Nurse Specialist; Dorinda Palmer, Macmillan Lead Cancer Nurse; Sharron Newbold, Macmillan Lung Clinical Nurse Specialist; and the people affected by cancer who reviewed this edition.

We have used information from many reliable sources to write this fact sheet. These include:

- Crinò L, et al. Early stage and locally advanced (non-metastatic) non-small cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. European Society for Medical Oncology (ESMO). 2010.
- D'Addario, et al. Metastatic non-small cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. European Society for Medical Oncology (ESMO). 2010.
- *Lung Cancer. The Diagnosis and Treatment of Lung Cancer.* National Institute for Health and Care Excellence (NICE). February 2011.

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 2014. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

