WE ARE MACMILLAN. CANCER SUPPORT

Lung cancer: Gujarati

ફેફસાંનું કેન્સર

આ માહિતી પત્રિકા ફેફસાંના કેન્સરનું કઈ રીતે નિદાન અને સારવાર થાય છે તેના વિશે છે.

અમારી પાસે કીમોથેરપી, રેડિયોથેરપી, શસ્ત્રક્રિયા, કેન્સરની સારવારની આડઅસરો, તમે પોતાને મદદ કરવા માટે શું કરી શકો, બેનિફિટો ક્લેઈમ કરવા અને જીવનના અંત વિશે તમારી ભાષામાં પણ માહિતી પત્રિકાઓ છે.

અમને આશા છે કે આ માહિતી પત્રિકા તમારા પ્રશ્નોનાં જવાબ આપશે. જો તમને કોઈપણ વધુ પ્રશ્નો હોય તો તમે જ્યાં સારવાર લઈ રહ્યા હો તે હૉસ્પિટલમાં તમે તમારા ડૉક્ટર અથવા નર્સને પૂછી શકો છો.

જો તમે આ માહિતી વિશે તમારી ભાષામાં અમારા કેન્સરના સહાયક નિષ્ણાતો સાથે વાત કરવા માંગતા હો તો અમારી પાસે બિન-અંગ્રેજી ભાષીઓ માટે દુભાષિયાઓ છે. તમે સોમવારથી શુક્રવાર, સવારે 9 વાગ્યાથી રાત્રે 8 વાગ્યા સુધી **0808 808 00 00** પર Macmillan Support Line - મેકમિલન સપોર્ટ લાઈનનો મફત સંપર્ક કરી શકો છો. જો તમને સાંભળવાની તકલીફ હોય તો તમે ટેક્સ્ટફોન **0808 808 0121**, અથવા Text Relay - ટેક્ષ્ટ રિલેનો ઉપયોગ કરી શકો છો. અથવા તમે અમારી વેબસાઈટ **macmillan.org.uk** પર જઈ શકો છો.

આ માહિતી પત્રિકા આના વિશે છે:

- કેન્સર શું છે?
- ફેફસાં
- ફેફસાંનાં કેન્સરના પ્રકારો
- કારણો અને જોખમના પરિબળો
- લક્ષણો
- ફેફસાંનાં કેન્સરનું નિદાન કેવી રીતે થાય છે?
- તબક્કા
- સારવાર
- નૈદાનિક અજમાયશો
- લક્ષણોને નિયંત્રિત કરવા
- આગળની તપાસ
- તમારી લાગણીઓ
- તમારી ભાષામાં વધુ માહિતી

કેન્સર શું છે?

શરીરના અંગો અને પેશીઓ કોષના નામે ઓળખાતા સૂક્ષ્મ નિર્માણ ઘટકોના બનેલા હોય છે. કેન્સર એ આ કોષોનો રોગ છે.

શરીરના પ્રત્યેક ભાગમાં કોષો અલગ હોય છે પરંતુ મોટાભાગનાં પોતાને દુરસ્ત કરવાનું અને પુન:સર્જન કરવાનું કામ સમાન રીતે કરે છે. સામાન્ય રીતે, કોષો ક્રમબદ્ધ રીતે વિભાજન પામે છે. પરંતુ જો આ પ્રક્રિયા નિયંત્રણ બહાર જાય તો કોષો વિભાજન પામવાનું ચાલુ રાખે છે અને તેઓ ગાંઠ કહેવાતા ગઠ્ઠામાં વિકસે છે.

બધી ગાંઠો કેન્સર નથી હોતી. ડૉક્ટરો ગાંઠમાંથી પેશી અથવા કોષોનો નાનો નમૂનો લઈને કહી શકે છે કે તે કેન્સર છે કે નહીં. આને બાયોપ્સી કહે છે. કેન્સરના કોષો જોવા માટે ડૉક્ટરો માઈક્રોસ્કોપ હેઠળ નમૂનાને તપાસે છે.

સૌમ્ય (કેન્સરરહિત) ગાંઠમાં કોષો વૃદ્દિધ પામી શકે છે પરંતુ શરીરમાં અન્યત્ર ક્યાંય ફેલાતા નથી. જો તે નજીકના અંગો પર દબાણ કરે તો જ સામાન્ય રીતે તે સમસ્યાઓ કરી શકે છે.

જીવલેણ (કેન્સરયુક્ત) ગાંઠમાં, કોષો નજીકની પેશીમાં વૃદ્દિધ પામી શકે છે. ક્યારેક, કેન્સર જ્યાં પ્રથમ શરૂ થયું હોય (પ્રાથમિક જગ્યા) ત્યાંથી કેન્સરના કોષો શરીરના અન્ય ભાગો સુધી ફેલાઈ શકે છે. તેઓ લોહી અથવા લસિકા તંત્રમાંથી પ્રવાસ કરી શકે છે.

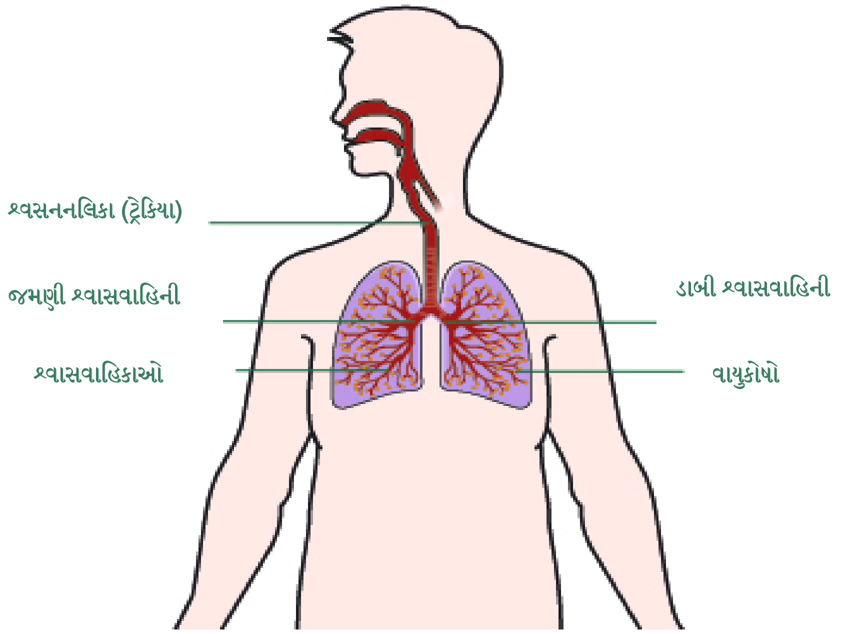
લસિકા તંત્ર આપણને ચેપ અને રોગ સામે રક્ષણ આપવામાં મદદ કરે છે. તે લસિકા વાહિનીઓ કહેવાતી સૂક્ષ્મ નલિકાઓનું બનેલું હોય છે. આ સમગ્ર શરીરમાં વાલ આકારની લસિકા ગ્રંથિઓ (ગ્લેન્ડ્સ)ના સમૂહો સાથે જોડાયેલી હોય છે.

જ્યારે કોષો શરીરના અન્ય ભાગો સુધી પહોંચે છે ત્યારે તેઓ વૃદ્દિધ પામવાનું શરૂ કરે છે અને અન્ય ગાંઠ બનાવે છે. આને માધ્યમિકકેન્સર અથવા મેટાસ્ટેસિસ કહે છે.

ફેફસાં

આપણી છાતીમાં આપણે બે ફેફસાં ધરાવીએ છીએ જે આપણને શ્વાસ અંદર લેવામાં અને કાઢવામાં મદદ કરે છે. જમણાં ફેફસાંના ત્રણ વિભાગો છે (જેને લોબ્ઝ કહે છે) અને ડાબા ફેફસાંનાં બે વિભાગો છે.

ફેફસાં



જ્યારે આપણે શ્વાસ લઈએ છીએ ત્યારે હવા આપણા નાક અથવા મોંમાંથી શ્વસનનલિકા (ટ્રેકિયા) મારફત પસાર થાય છે. આ બે નલિકાઓમાં વિભાજીત થાય છે, જે બંને એક-એક ફેફસાં સુધી જાય છે. આને ડાબી શ્વાસવાહિની અને જમણી શ્વાસવાહિની કહે છે. તે શ્વાસવાહિકાઓ કહેવાતી વધારે નાની નલિકાઓમાં વિભાજીત થાય છે. શ્વાસવાહિકાઓના છેડા પર લાખો હવાની કોથળીઓ હોય છે કે વાયુકોષો તરીકે ઓળખાય છે.

ફેફસાંનાં કેન્સરના પ્રકારો

ફેફસાંનાં કેન્સરના બે મુખ્ય પ્રકાર છે:

- બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંનું કેન્સર (NSCLC)
- લઘુકોષીય ફેફસાંનું કેન્સર (SCLC)

ફેફસાંનાં લગભગ 15% કેન્સર (5માંથી 1 કરતાં ઓછું) લઘુકોષીય ફેફસાંનું કેન્સર હોય છે; બાકીના બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંનાં કેન્સર હોય છે.

કારણો અને જોખમના પરિબળો

ધુમ્રપાન – ફેફસાંનાં મોટાભાગનાં કેન્સર લોકોની સિગારેટ પીવાની આદતને કારણે થાય છે. તમે જેટલું વધુ ધુમ્રપાન કરો તેટલી તમને ફેફસાંનું કેન્સર થવાની સંભાવના વધે છે. જેઓ નાની ઉંમરે ધુમ્રપાન કરવાનું શરૂ કરે છે તેઓ પર જોખમ વધારે હોય છે. પાઈપ્સ, સિગાર અથવા કેનેબિસનું ધુમ્રપાન કરવાથી પણ તમને ફેફસાંનું કેન્સર થવાનું જોખમ વધી શકે છે.

જેઓ ધુમ્રપાન કરતા નથી અથવા ધુમ્રપાનની ટેવ ન હોય તેવા લોકોને પણ ફેફસાંનું કેન્સર થઈ શકે છે. જેમને ફેફસાંનું કેન્સર થાય છે તેમાંથી લગભગ 10-15% લોકોએ ક્યારેય ધુમ્રપાન કર્યું હોતું નથી.

જોખમના અન્ય પરિબળોમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે:

- **ઉંમર** – ફેફસાંના કેન્સરમાંથી 80%નું નિદાન 60થી વધુ ઉંમરના લોકોમાં થાય છે.
- **એસ્બેસ્ટોસનો સંસર્ગ**
- **રેડોન વાયુનો સંસર્ગ**
- **જેનેટિક જોખમ** – જો તમારા નજીકના સંબંધીને ફેફસાંનું કેન્સર થયું હોય તો તમારા પર વધારે જોખમ હોઈ શકે છે.

ફેફસાંનું કેન્સર ચેપી નથી અને અન્ય લોકોમાં તે ફેલાવી શકાતું નથી.

લક્ષણો

ફેફસાંના કેન્સરના લક્ષણોમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે:

- ખાંસી કે જે ત્રણ અઠવાડિયા કે વધુ સમય માટે ચાલે છે
- લાંબો સમય ચાલતી ખાંસીમાં ફેરફાર
- છાતીનો ચેપ જેમાં સુધારો થતો નથી

- શ્વાસ ચડવાની ઘટનામાં વધારો અને શ્વાસમાં સિસોટી જેવો અવાજ
- તમારા ગળફા (ફ્લેમ)માં લોહી આવવું
- ઘોઘરો અવાજ
- જ્યારે તમે ખાંસી ખાઓ ત્યારે મંદ દુખાવો અથવા તીવ્ર દુખાવો
- ભૂખ મરી જવી અથવા વજન ઓછું થવું
- ગળવામાં તકલીફ
- વધુ પડતો થાક (ફટીગ) અને આળસ.

જો તમને ત્રણ અઠવાડિયાથી વધુ સમય માટે આમાંથી કોઈપણ લક્ષણો હોય તો તમારા GP - જીપીને મળવું અગત્યનું છે. આ બધા લક્ષણો કેન્સર સિવાયની બીમારીઓ દ્વારા થઈ શકે છે.

ફેફસાંનાં કેન્સરનું નિદાન કેવી રીતે થાય છે?

તમારા GP - જીપી તમને તપાસશે અને કેટલાક પરીક્ષણોની ગોઠવણ કરશે. જો તમારા GP - જીપી માનતા હોય કે તમારા લક્ષણો ફેફસાંનાં કેન્સરના હોઈ શકે છે તો તેઓ તમને તાત્કાલિક છાતીના એક્સ-રે માટે મોકલશે. પરિણામના આધારે ત્યારબાદ નિષ્ણાતની સલાહ અને સારવાર માટે તમને હૉસ્પિટલની ભલામણ કરવામાં આવી શકે છે.

હૉસ્પિટલમાં

તમને તપાસતા પહેલાં નિષ્ણાત તમારા સામાન્ય સ્વાસ્થ્ય અને કોઈપણ અગાઉની તબીબી સમસ્યાઓ વિશે પૂછશે. જો તમે છાતીનો એક્સ-રે અગાઉ કરાવ્યો ન હોય તો તમે તે કરાવશો.

તમે નીચેના એક કે વધુ પરીક્ષણો કરાવી શકો છો.

બ્રોન્કોસોપી – ડૉક્ટર અથવા નર્સ ફેફસાંની અંદરના ભાગની તપાસ કરશે અને કોષોના નમૂનાઓ લઈ શકે છે. પરીક્ષણ પહેલાં તમે થોડાં કલાકો માટે કંઈ ખાઈ કે પી શકશો નહીં. તમારા નાક અથવા મોંમાંથી એક સ્થિતિસ્થાપક નળી પસાર કરીને તમારા ફેફસાંમાં પહોંચાડવામાં આવે તે પહેલાં તમને સ્થાનિક એનેસ્થેટિક અને સડેશન આપવામાં આવશે. પરીક્ષણમાં લગભગ 20 મિનિટ લાગે છે અને તમે થોડાં કલાકો બાદ ઘરે જઈ શકો છો.

CT (કમ્પ્યૂટરાઈઝ્ડ ટોમોગ્રાફી) સ્કેન – CT સ્કેન શ્રેણીબદ્ધ એક્સ-રે લે છે જે શરીરની અંદર 3D ચિત્રનું નિર્માણ કરે છે. સ્કેનમાં 10-30 મિનિટ લાગે છે અને દુખાવો થતો નથી. તેમાં નાના પ્રમાણમાં રેડિએશનનો ઉપયોગ થાય છે. આનાથી તમને નુકસાન થવાની સંભાવના ઘણી ઓછી છે અને તમે જેના સંપર્કમાં આવો તેવી કોઈપણ વ્યક્તિને તે નુકસાન કરશે નહીં. સ્કેન પહેલાં ઓછામાં ઓછા 4 કલાક માટે તમે કંઈપણ ખાઈ કે પી શકશો નહીં.

તમને ડાઈનું પીણું અથવા ઈન્જેક્શન આપવામાં આવશે જેનાથી કેટલાંક વિસ્તારો વધારે સ્પષ્ટતાથી જોઈ શકાય છે. આનાથી થોડી મિનિટો માટે તમને આખા શરીરમાં ગરમી જેવું લાગી શકે છે. જો તમને આયોડિનની એલર્જી હોય અથવા અસ્થમા હોય તો તમારા ડૉક્ટરને જાણ કરવી અગત્યની છે, કારણ કે તમને ઈન્જેક્શનની વધારે ગંભીર પ્રતિક્રિયા થઈ શકે છે.

PET-CT સ્કેન – આ CT સ્કેન અને PET (પોઝિટ્રોન એમિઝન ટોમોગ્રાફ) સ્કેનનું સંયોજન છે. PET-CT સ્કેન કેન્સરના કદ વિશે, અને તે ફેફસાંથી આગળ ફેલાયું છે કે કેમ તેના વિશે વધારે વિસ્તૃત માહિતી આપે છે.

ફેફસાંની બાયોપ્સી – આ પરીક્ષણ સામાન્ય રીતે એક્સ-રે વિભાગમાં કરવામાં આવે છે; સામાન્ય રીતે CT સ્કેન દરમિયાન. આ વિસ્તારને સંવેદનહીન બનાવવા માટે સ્થાનિક એનેસ્થેટિકનો ઉપયોગ થાય છે. ચામડીમાંથી પાતળી સોય પસાર કરવામાં આવે અને ફેફસાંમાં દાખલ કરવામાં આવે તે દરમિયાન તમને તમારો શ્વાસ રોકવાનું કહેવામાં આવશે. સોય યોગ્ય જગ્યાએ છે તેની ખાતરી કરવા માટે સમગ્ર પ્રક્રિયા દરમિયાન એક્સ-રેનો ઉપયોગ થાય છે. ડૉક્ટરો માઈક્રોસ્કોપ હેઠળ તપાસ કરવા માટે કોષોનો એક નમૂનો લેશે. બાયોપ્સી અગવડદાયક હોઈ શકે છે, પરંતુ તેમાં માત્ર થોડી મિનિટો જ લાગે છે. તમે બાયોપ્સી બાદ થોડા કલાકો બાદ ઘરે જઈ શકો છો.

ફાઈન નીડલ ઍસ્પાયરેશન – તમારી ગરદનમાં લસિકાગ્રંથિઓમાંથી કોષોનો એક નમૂનો લેવા માટે ડૉક્ટર અથવા નર્સ સૂક્ષ્મ સોયનો ઉપયોગ કરી શકે છે.

ફેફસાંની બાયોપ્સી બાદ એક નાનું જોખમ રહે છે કે ફેફસાંને આવરી લેતાં સ્તરોની વચ્ચે હવા ભરાઈ શકે છે. આ **ન્યુમોથોરેક્સ**તરીકે ઓળખાય છે. લક્ષણોમાં છાતીનો તીવ્ર દુખાવો, શ્વાસ ચડવો અને છાતી તંગ થવીનો સમાવેશ થાય છે. જો તમને આ પૈકીનાં કોઈપણ લક્ષણો જણાય તો તમારા નર્સને કહો.

વધુ પરીક્ષણો

જો ફેફસાંના કેન્સરની પુષ્ટિ થાય તો તમારે કેટલાંક અન્ય પરીક્ષણો કરાવવાની જરૂર પડી શકે છે. ઑપરેશન માટે તમને તૈયાર કરવા માટે અથવા કેન્સર વિશે વધુ જાણવા માટે આનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. તેમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે:

- મીડિએસ્ટિનોસ્કોપી
- એન્ડોબ્રોન્કાયલ અલ્ટ્રાસાઉન્ડ સ્કેન (EBUS)
- એન્ડોસ્કોપિક અલ્ટ્રાસાઉન્ડ (EUS)
- MRI (મેગ્નેટિક રેઝોનન્સ ઈમેજીંગ) સ્કેન
- એબ્ડોમિનલ અલ્ટ્રાસાઉન્ડ સ્કેન
- આઈસોટોપ બોન સ્કેન
- ફેફસાંનાં કાર્યના પરીક્ષણો.

તમારા ડૉક્ટર અથવા નર્સ સમજાવશે કે તમને કયા પરીક્ષણોની જરૂર છે અને શું થશે.

પરીક્ષણના પરિણામોની રાહ જોવાનો સમય તમારા માટે ચિંતાથી ભરેલો હોઈ શકે છે. કોઈ સંબંધી અથવા મિત્ર સાથે તમારી ચિંતાઓ અંગે વાત કરવાથી મદદ મળી શકે છે. તમે 0808 808 00 00 પર તમારી ભાષામાં અમારા કેન્સર સહાય નિષ્ણાતો પૈકીના એક સાથે પણ વાત કરી શકો છો.

તબક્કા

તમારા કેન્સરનો તબક્કો અને ગ્રેડ જાણવાથી ડૉક્ટરને તમારા માટે યોગ્ય સારવાર નક્કી કરવામાં મદદ મળે છે.

ફેફસાંના કેન્સરને ચાર તબક્કાઓમાં વહેંચવામાં આવે છે:

- **તબક્કો 1** કેન્સર નાનું હોય છે અને માત્ર ફેફસાંમાં જ હોય છે
- **તબક્કાઓ 2** અથવા **3** કેન્સર સ્તનની આસપાસના વિસ્તારોમાં ફેલાયું છે
- **તબક્કો 4** કેન્સર શરીરના અન્ય ભાગોમાં ફેલાયું છે.

લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સર માટે તબક્કાની વધુ એક વ્યવસ્થા છે જે તેને મર્યાદિત રોગ અને વ્યાપક રોગમાં વિભાજીત કરે છે. જો તમારા ડૉક્ટર આ વ્યવસ્થાનો ઉપયોગ કરી રહ્યા હોય તો તેઓ તે સમજાવશે.

સલામત રહેવા માટે લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સરની સારવાર એવું માનીને કરવામાં આવે છે કે તે બધે ફેલાયું છે.

સારવાર

શ્રેષ્ઠ સારવાર નક્કી કરવાનું કામ હંમેશાં સરળ હોતું નથી. તમારા ડૉક્ટરે ઘણી બધી બાબતો અંગે વિચાર કરવો પડે છે. આ પૈકી સૌથી અગત્યની બાબતો આ છે:

- તમારું સામાન્ય સ્વાસ્થ્ય
- કેન્સરનો તબક્કો
- સારવારના સંભવિત લાભો
- સારવારની સંભવિત આડઅસરો
- સંભવિત આડઅસરો વિશે તમારા વિચારો.

કોઈપણ સારવાર વિશે તમારા ડૉક્ટર સાથે વાત કરવી અગત્યની છે જેથી તેનો શો અર્થ થાય છે તે તમે સમજી શકો. તમારી ભાષા અને અંગ્રેજી બંને બોલી શકે એવી કોઈ વ્યક્તિને સાથે લઈ જવી એ સારો વિચાર છે. જો તમને જરૂર પડે તો દુભાષિયાઓ ઉપલબ્ધ હોઈ શકે છે, પરંતુ જો ત્યાં કોઈ દુભાષિયો હાજર રહે તેવું તમે ઈચ્છતા હો તો હૉસ્પિટલને જાણ કરવાની કોશિશ કરો.

તમારી પાસે નિષ્ણાત નર્સ હોઈ શકે છે જે તમારી સાથે સારવાર વિશે વાત કરી શકે છે. તમને અપોઈન્ટમેન્ટ્સની વચ્ચે હોઈ શકે તેવી કોઈપણ સમસ્યાઓ અંગે પણ તેઓ મદદ કરી શકે છે.

તમે સારવાર સમજો છો અને તેના માટે સંમતિ આપો છો તે બતાવવા માટે તમને સંમતિપત્રકમાં સહી કરવાનું કહેવામાં આવશે. તમે સંમતિ આપી ન હોય તે સિવાય તમે કોઈ સારવાર લેશો નહીં.

શસ્ત્રક્રિયા

શસ્ત્રક્રિયા ઘણી વખત કેન્સરને દૂર કરવા માટે વપરાય છે. બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સર કે જે નાના છે અને ફેલાયા નથી તેને દૂર કરવા તેનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સર ધરાવતા લોકોની સારવાર કરવા માટે શસ્ત્રક્રિયાનો ભાગ્યે જ ઉપયોગ થાય છે.

ફેફસાંના કેન્સર માટે શસ્ત્રક્રિયાના ત્રણ મુખ્ય પ્રકારો આ છે:

- **લોબેક્ટોમી –** ફેફસાંનો લોબ દૂર કરે છે.
- **ન્યુમોનેક્ટોમી –** આખું ફેફસું દૂર કરે છે
- **વેજ રિસેક્શન –** ફેફસાંનો નાનો ભાગ દૂર કરે છે.

તમે જે પ્રકારનું ઑપરેશન કરાવશો તેનો આધાર ટ્યુમરના કદ અને સ્થાન પર રહેશે.

લોકોને ઘણી વખત ચિંતા થાય છે કે જો તેમના ફેફસાંને દૂર કરવામાં આવે તો તેઓ યોગ્ય રીતે શ્વાસ લઈ શકશે નહીં. પરંતુ તમે એક ફેફસાં વડે સામાન્ય રીતે શ્વાસ લઈ શકો છો. જો તમને ઑપરેશન પહેલાં શ્વાસ લેવાની તકલીફો હોય તો તમને તે પછી પણ તે હોઈ શકે છે.

શસ્ત્રક્રિયાનું કઈ રીતે આયોજન કરવામાં આવે છે અને ઑપરેશન બાદ શું અપેક્ષા રાખવી તે વિશે તમારી ભાષામાં અમારી પાસે વધુ માહિતી છે.

કીમોથેરપી
કીમોથેરપી એ સારવાર છે જે કેન્સરના કોષોનો નાશ કરવા માટે કેન્સરવિરોધી (સાયટોટૉક્સિક) દવાઓનો ઉપયોગ કરે છે. દવાઓનું લોહીમાં વહન થાય છે અને શરીરમાં ગમે ત્યાં પહોંચી શકે છે.

કીમોથેરપી એ બિન-લઘુકોષીય કેન્સર માટે મુખ્ય સારવાર છે. તે શ્વાસ ચડવો, ખાંસી, ખાંસીમાં લોહી આવવું અને છાતીનો દુખાવો જેવા લક્ષણોમાં મદદ કરી શકે છે.

બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સરમાં કીમોથેરપીનો ઉપયોગ ક્યારેક કેન્સર પાછું થવાનાં જોખમને ઓછું કરવા માટે શસ્ત્રક્રિયા બાદ થાય છે. તે શસ્ત્રક્રિયા પહેલાં પણ ટ્યુમરને સંકોચી શકે છે અથવા જો શસ્ત્રક્રિયા શક્ય ન હોય તો લક્ષણોમાં રાહત આપી શકે છે.

કીમોથેરપી કઈ રીતે આપવામાં આવે છે તથા તમને થઈ શકે તેવી કેટલીક આડઅસરો વિશે તમારી ભાષામાં અમારી પાસે વધુ માહિતી છે.

રેડિયોથેરપી
રેડિયોથેરપી કેન્સરના કોષોનો નાશ કરવા માટે શરીરની બહારથી વધુ શક્તિના કિરણોને કેન્દ્રિત કરવા માટે મશીનનો ઉપયોગ કરે છે, જે દરમિયાન સામાન્ય કોષોને શક્ય તેટલું ઓછું નુકસાન કરે છે.

લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સર માટે રેડિયોથેરપી મર્યાદિત તબક્કાના લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સરની સારવાર કરવા માટે ક્યારેય રેડિયોથેરપીનો ઉપયોગ થાય છે. જો કીમોથેરપી બાદ કેન્સર ઘણું સંકોચાયું હોય અથવા દૂર થઈ ગયું હોય તો તમે કીમોથેરપી (સહાયક રેડિઓથેરપી) બાદ તે લઈ શકો છો.

ક્યારેક તમે કીમોથેરપીના સમયે જ રેડિયોથેરપી પણ લેશો. આને કીમોરેડિએશન કહે છે. બે સારવારો લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સરને પાછું આવતું અટકાવવામાં મદદ કરી શકે છે અને કેન્સરના કોઈપણ ચિહ્નો સંપૂર્ણપણે દૂર કરવામાં મદદ કરી શકે છે. કીમોથેરપી અને રેડિયોથેરપી એક સાથે આપવાથી આ સારવારોની આડઅસરો વણસી શકે છે. તમારા ડૉક્ટર અથવા નર્સ તમને કીમોરેડિએશન વિશે વધુ માહિતી આપી શકે છે.

લઘુકોષીય ફેફસાંનું કેન્સર ક્યારેક મગજ સુધી ફેલાઈ શકે છે. આમ થવાના જોખમને ઓછું કરવા માટે તમારા માથાને પ્રોફાયલેક્ટિક ક્રેનિઅલ રેડિયોથેરપી કહેવાતી રેડિયોથેરપીનો પ્રકાર તમને આપવામાં આવી શકે છે. જો કીમોથેરપીએ ઘણું સારું કામ કર્યું હોય તો અથવા લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સર ધરાવતા લોકોએ ટ્યુમર દૂર કરાવવા માટે શસ્ત્રક્રિયા કરાવી હોય તો તે આવા લોકોને આપવામાં આવી શકે છે.

બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સર માટે રેડિયોથેરપી તમે એવી રેડિયોથેરપી કરાવી શકો છો જેનો હેતુ બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સરનો ઉપચાર કરવાનો હોય (તેને રેડિકલ રેડિયોથેરપી કહે છે). શસ્ત્રક્રિયાને બદલે આનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. રેડિકલ રેડિયોથેરપી કરાવવાની ઘણી અલગ અલગ રીતો છે અને તમારા ડૉક્ટર તમારી સારવાર સમજાવશે.

જો ટ્યુમર કોઈ એક હવામાર્ગને અવરોધી રહ્યું હોય તો તમે એન્ડોબ્રોન્કાયલ રેડિયોથેરપી અથવા બ્રેકાઈથેરપી કહેવાતી આંતરિક રેડિયોથેરપી કરાવી શકો છો. બ્રોન્કોસ્કોપનો ઉપયોગ કરીને થોડી મિનિટ માટે ટ્યુમરની નજીક ઘન કિરણોત્સર્ગી સ્રોત મૂકવામાં આવે છે. ત્યારબાદ તેને દૂર કરવામાં આવે છે. આ સારવારનું બે અથવા ત્રણ વખત પુનરાવર્તન કરવામાં આવી શકે છે. રેડિયોથેરપી સીધી ટ્યુમર સુધી જાય છે જેથી તંદુરસ્ત પેશીને ખાસ અસર થતી નથી. આનો અર્થ એ છે કે આડઅસરો ઓછી થાય છે.

ઉપશામક રેડિયોથેરપીનો ઉપયોગ લક્ષણોને નિયંત્રિત કરવા માટે થઈ શકે છે. ઓછી સારવારો આપવામાં આવે છે અને તેની સામાન્ય રીતે ઓછી આડઅસરો હોય છે.

બાહ્ય રેડિયોથેરપીથી તમે રેડિયોઍક્ટિવ બનતા નથી અને તમારી સારવાર બાદ બાળકો સહિત અન્ય લોકો સાથે રહેવું તમારા માટે સલામત છે.

રેડિયોથેરપી કઈ રીતે આપવામાં આવે છે તથા તમને થઈ શકે તેવી કેટલીક આડઅસરો વિશે તમારી ભાષામાં અમારી પાસે વધુ માહિતી છે.

બિન-લઘુકોષીય કેન્સર માટે લક્ષ્યાંકિત (જૈવિક) ચિકિત્સાઓ
લક્ષ્યાંકિત ચિકિત્સાઓ કેન્સરના કોષો અને સામાન્ય કોષોની વચ્ચેના તફાવત પર કામ કરે છે અને કેન્સરના કોષોને વૃદ્ધિ પામતા અટકાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. તમારા ડૉક્ટર અથવા નર્સ તમને આ સારવારો વિશે વધુ કહી શકે છે કે તમે તે કરાવી શકો કે કેમ.

બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંના કેન્સર માટે રેડિયોફ્રિક્વન્સી ઍબ્લેશન
આ સારવાર કેન્સરના કોષોનો નાશ કરવા માટે ગરમીનો ઉપયોગ કરે છે. જો તમને ખૂબ આરંભિક તબક્કાનું બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંનું કેન્સર હોય અને અન્ય સારવારો યોગ્ય ન હોય તો જ તેનો ઉપયોગ થાય છે.

સારવાર અગાઉ તમને સ્થાનિક ઍનેસ્થેટિક અને સડેશન આપવામાં આવશે. કેટલાંક કિસ્સાઓમાં, તેને બદલે સામાન્ય ઍનેસ્થેટિકનો ઉપયોગ થાય છે. તમારા ડૉક્ટર ફેફસાંના ટ્યુમરમાં સોય દાખલ કરશે. સોય યોગ્ય સ્થાને છે તેની ખાતરી કરવા માટે આ સામાન્ય રીતે CT સ્કેનરનો ઉપયોગ કરીને કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ કેન્સરના કોષોને ગરમી આપવા અને નાશ કરવા માટે ટ્યુમરની અંદર રેડિયો તરંગો સોય સુધી પસાર કરવામાં આવે છે.

આ સારવારની બહુ ઓછી આડઅસરો છે, જો કે લોકોને થોડો દુખાવો અથવા અગવડતા થાય અને ત્યારબાદ થાક લાગે તે સામાન્ય છે. તમે સામાન્ય રીતે હૉસ્પિટલમાં રાત્રિ રોકાણ કરશો.

ફોટોડાયનેમિક થેરપી (PDT)
ફોટોડાયનેમિક થેરપી (PDT) કેન્સરના કોષોનો નાશ કરવા માટે પ્રકાશ પ્રત્યે સંવેદનશીલ દવા (જે ક્યારેક **ફોટોસેન્સિટાઈઝિંગ એજંટ**કહેવાય છે)નો લેસર અથવા અન્ય પ્રકાશના સ્રોતો સાથેના સંયોજનમાં ઉપયોગ કરે છે.

જો કેન્સર માત્ર કોઈ એક મુખ્ય હવામાર્ગની દીવાલમાં વૃદ્ધિ પામી રહ્યું હોય તો **(એન્ડોબ્રોન્કાયલ કેન્સર)** જ અને તે ખૂબ પ્રારંભિક તબક્કામાં હોય તો ક્યારેક PDTનો ઉપયોગ થઈ શકે છે.

પ્રકાશ પ્રત્યે સંવેદનશીલ દવાને નસમાં પ્રવાહી તરીકે આપવામાં આવે છે. એક વખત કેન્સરના કોષો દ્વારા દવા ગ્રહણ કરવામાં આવે ત્યારબાદ લેસર પ્રકાશને બ્રોન્કોસ્કોપનો ઉપયોગ કરીને ટ્યુમર તરફ ચીંધવામાં આવે છે.

ઉપયોગમાં લેવાતી ફોટોસેન્સિટાઈઝિંગ દવાના આધારે PDTને કારણે તમે બેએક દિવસોથી માંડીને થોડા મહિના માટે પ્રકાશ પ્રત્યે સંવેદનશીલ બનશો. તમારે આ સમય દરમિયાન તેજસ્વી પ્રકાશ ટાળવાની જરૂર પડશે. અન્ય આડઅસરોમાં સોજો, દાહ સાથે સોજો, શ્વાસ ચડવો અને ખાંસીનો સમાવેશ થાય છે.

ફેફસાંના કેન્સરના લક્ષણોને નિયંત્રિત કરવ

તમારી બીમારી દરમિયાન નવા લક્ષણો ક્યારેય વિકસી શકે છે, જેમ કે શ્વાસ ચડવો અથવા ખાંસી. આ કેન્સરથી થઈ શકે છે, પરંતુ તેનું અન્ય કોઈ કારણ હોઈ શકે છે. જો તમને કોઈપણ નવા લક્ષણો હોય તો તાત્કાલિક તમારા ડૉક્ટરને કહો જેથી તમારી સારવાર થઈ શકે.

શ્વાસ ચડવો – તે એક એવું લક્ષણ હોઈ શકે છે જેનો સામનો કરવો તણાવદાયક હોઈ શકે છે. તમને શ્વાસ ચડતો હોય તેમાં રાહત અથવા નિયમનમાં મદદ કરી શકે તેવી સારવારો અથવા કસરતો છે. શ્વાસ ચડવાની તકલીફ સાથે જીવવું સરળ બનાવવા માટે તમે કરી શકો તેવી કેટલીક બાબતો પણ છે. આમાં અલગ અલગ દવાઓ, પૂરક ચિકિત્સાઓ, અને શ્વસન તથા શિથિલતાની ટેકનિક્સનો સમાવેશ થાય છે.

ખાંસી – ફેફસાંનું કેન્સર ધરાવતા લગભગ 80% દર્દીઓને કફ હોય છે અને તેને હળવો કરવા માટેની સારવારો હોય છે. આમાં ઍક્સ્ટર્નલ બીમ રેડિયોથેરપી, ઉપશામક કીમોથેરપી અથવા દવાઓનો સમાવેશ થઈ શકે છે.

ઉરસીય પ્રવાહ - ક્યારેક ફેફસાંના કેન્સરથી ફેફસાંને આવરી લેતા સ્તરોની વચ્ચે પ્રવાહીની જમાવટ થઈ શકે છે (ઉરસીય પ્રવાહઉત્સર્જન). તમારા ડૉક્ટર સામાન્ય રીતે તે વિસ્તારમાં સોય (કેન્યુલા)ને દાખલ કરીને પ્રવાહીને ખેંચી શકે છે. સોયને નળી સાથે જોડવામાં આવે છે અને પ્રવાહી ડ્રેનેજ બેગ અથવા બૉટલમાં પસાર થાય છે. ક્યારેક, ઉરસ્યાના બે સ્તરોને સાથે ફરીથી બંધ કરવા શક્ય હોય છે.

દુખાવો – ફેફસાંનું કેન્સર ધરાવતાં કેટલાંક લોકો દુખાવો અનુભવે છે. દર્દનાશક દવાઓ અને દુખાવાના નિયંત્રણની અન્ય પદ્ધત્તિઓ દ્વારા આને સામાન્ય રીતે નિયંત્રિત કરી શકાય છે. જો કેન્સર હાડકાં સુધી ફેલાયું હોય તો પણ આપને દુખાવો થઈ શકે છે. બિસફોસ્ફોનેટ્સ જેવી અલગ અલગ દવાઓ છે, જે દુખાવામાં મદદ કરી શકે છે.

નૈદાનિક અજમાયશો

કેન્સર માટે નવી અને વધુ સારી સારવારો શોધવાનો પ્રયત્ન કરવા માટે કેન્સર સંશોધન અજમાયશો કરવામાં આવે છે. દર્દીઓ પર કરવામાં આવતી અજમાયશોને નૈદાનિક અજમાયશો કહે છે. ઘણી હૉસ્પિટલ્સ હવે આ અજમાયશોમાં ભાગ લેતી હોય છે. હાલના ફેફસાંના કેન્સરના સંશોધન વિશે તમારા ડૉક્ટર સાથે વાત કરો.

આગળની તપાસ

તમારા ડૉક્ટર અથવા નિષ્ણાત નર્સ સંભવિતપણે ઈચ્છશે કે તમે નિયમિત તપાસ અને એક્સ-રે કરાવતા રહો. તમને હોઈ શકે તેવી કોઈપણ સમસ્યાઓની ચર્ચા કરવા માટે આ એક સારો સમય છે. જો તમે આ અપોઈન્ટમેન્ટ્સની વચ્ચે કોઈપણ નવા લક્ષણો નોંધો તો શક્ય તેટલી જલ્દી તમારા ડૉક્ટર અથવા નર્સને કહો.

તમારી લાગણીઓ

જ્યારે તમને કહેવામાં આવે કે તમને કેન્સર છે ત્યારે તમે ભાવુક થઈ જાઓ અને અન્ય ઘણી લાગણીઓ અનુભવો તેમ બની શકે છે. આમાં ગુસ્સો, પશ્ચાતાપ, અપરાધભાવ, ચિંતા અને ડરનો સમાવેશ થઈ શકે છે. આ બધી સામાન્ય પ્રતિક્રિયાઓ છે અને તે એવી પ્રક્રિયાનો ભાગ છે જેમાંથી ઘણાં લોકો તેમની બીમારી અંગેની વાસ્તવિકતા સ્વીકારી શકવાનો પ્રયત્ન કરી રહ્યા હોય તે દરમિયાન પસાર થાય છે. અનુભવવાનો કોઈ સાચો કે ખોટો માર્ગ નથી. તમે તમારી પોતાની રીતે આ બાબતોનો સામનો કરશો.

તમારી ભાષામાં વધુ માહિતી

- સ્તન કેન્સરની માહિતી પત્રિકા
- કીમોથેરપી માહિતી પત્રિકા
- લાભોનો દાવો કરવાનીમાહિતી પત્રિકા
- મોટા આંતરડાના કેન્સર અંગેની માહિતી પત્રિકા
- પ્રોસ્ટેટ કેન્સરની માહિતી પત્રિકા
- રેડિયોથેરપી માહિતી પત્રિકા
- કેન્સરની સારવારની આડઅસરો અંગેનીમાહિતી પત્રિકા
- શસ્ત્રક્રિયા માહિતી પત્રિકા
- તમે પોતાની મદદ કરવા શું કરી શકો તે અંગેની માહિતી પત્રિકા

આ માહિતી પત્રિકા Macmillan Cancer Support - મેકમિલન કેન્સર સપોર્ટની Cancer Information Development team - કેન્સર માહિતી વિકાસ ટીમ દ્વારા લખવામાં, સુધારવામાં અને સંપાદિત કરવામાં આવ્યું છે. અમારા તબીબી સંપાદક, Dr Tim Iveson - ડૉ. ટીમ ઈવેસન, Consultant Clinical Oncologist - કન્સલ્ટન્ટ ક્લિનિકલ ઑન્કોલોજીસ્ટ દ્વારા તેને માન્ય કરવામાં આવ્યું છે.

નીચેની વ્યક્તિઓનો આભાર: Helen Sparkes - હેલેન સ્પાર્ક્સ, Macmillan Lung Clinical Nurse Specialist - મેકમિલન લંગ ક્લિનિકલ નર્સ સ્પેશિયાલિસ્ટ; Lindsey Fitzpatrick - લિન્ડસે ફિટ્ઝપેટ્રિક, Macmillan Lung Cancer Clinical Nurse Specialist - મેકમિલન લંગ કેન્સર ક્લિનિકલ નર્સ સ્પેશિયાલિસ્ટ; Dorinda Palmer - ડોરિન્ડા પામર, Macmillan Lead Cancer Nurse - મેકમિલન લીડ કેન્સર નર્સ; Sharron Newbold - શેરોન ન્યુબોલ્ડ, Macmillan Lung Clinical Nurse Specialist - મેકમિલન લંગ ક્લિનિકલ નર્સ સ્પેશિયાલિસ્ટ; અને કેન્સરથી ગ્રસ્ત લોકો કે જેમણે આ આવૃત્તિની સમીક્ષા કરી.

આ માહિતી પત્રિકા લખવા માટે અમે ઘણાં વિશ્વસનીય સ્રોતોમાંથી માહિતીનો ઉપયોગ કર્યો છે. આમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે:

- Crinò L - ક્રિનો એલ અને સાથીઓ. આરંભિક તબક્કાનું અને સ્થાનિક રીતે આગળ વધેલ (નૉન-મેટાસ્ટેટિક) બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંનું કેન્સર: નિદાન, સારવાર અને અનુવર્તન માટે ESMO નૈદાનિક આચરણ માર્ગદર્શિકાઓ. European Society for Medical Oncology - યુરોપિયન સોસાયટી ફૉર મેડિકલ ઑન્કોલોજી (ESMO). 2010.

- D’Addario - ડી'એડ્ડેરિયો અને અન્યો. મેટાસ્ટેટિક બિન-લઘુકોષીય ફેફસાંનું કેન્સર: નિદાન, સારવાર અને આગળની તપાસ માટે ESMO નૈદાનિક આચરણ માર્ગદર્શિકાઓ. European Society for Medical Oncology - યુરોપિયન સોસાયટી ફૉર મેડિકલ ઑન્કોલોજી (ESMO). 2010.
- *ફેફસાંનું કેન્સર. ફેફસાંના કેન્સરનું નિદાન અને સારવાર.* National Institute for Health and Care Excellence (NICE) - નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ફૉર હૅલ્થ ઍન્ડ કૅર એક્સેલ્સન્સ (નાઈસ). ફેબ્રુઆરી 2011.

અમે જે માહિતી પૂરી પાડીએ તે ચોક્કસ હોય તેની ખાતરી કરવા માટે અમે શક્ય તેટલો પ્રયત્ન કરીએ છીએ પરંતુ તબીબી સંશોધનની વર્તમાન સ્થિતિ પ્રતિબિંબિત કરવા માટે તેના પર આધાર ન રાખવો જોઈએ કારણ કે તેમાં સતત ફેરફાર થતો રહેતો હોય છે. જો તમને તમારા સ્વાસ્થ્ય વિશે ચિંતા હોય તો તમારે તમારા ડૉક્ટર સાથે પરામર્શ કરવો જોઈએ. આ માહિતીમાં અથવા અમે જેની લિંક આપી હોય તેવી વેબસાઈટ્સ પરની માહિતી જેવી ત્રાહિત પક્ષકારની માહિતીમાં કોઈપણ અચોકસાઈમાંથી પરિણમતી કોઈપણ હાનિ અથવા નુકસાન માટે મેકમિલન જવાબદારી સ્વીકારતું નથી.

© Macmillan Cancer Support 2014 - મેકમિલન કેન્સર સપોર્ટ 2014. ઈંગ્લેન્ડ અને વેલ્સ (261017), સ્કૉટલેન્ડ (SC039907) અને આયલ ઑફ મૅન (604)માં નોંધાયેલી ચૅરિટી. સત્તાવાર કાર્યાલય 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

MAC15137_Gujarati

WE ARE MACMILLAN. CANCER SUPPORT

Lung cancer: English

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.

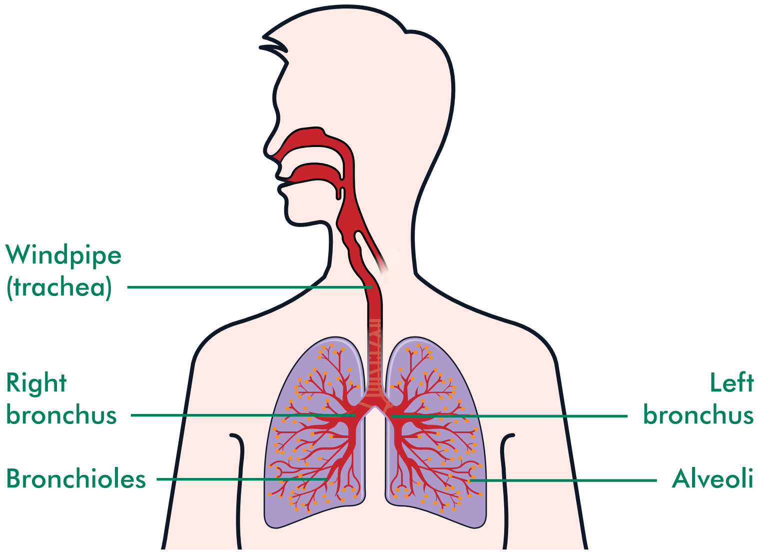
In a malignant (cancerous) tumour, the cells grow into nearby tissue. Sometimes, cancer cells spread from where the cancer first started (the primary site) to other parts of the body. They can travel through the blood or lymphatic system.

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.

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