

気管支および肺(C34)

肺や気管支に原発する悪性腫瘍は ICD-O 分類の場合、局在コード「C34.」に分類される。

肉腫や、悪性リンパ腫などについて、肺や気管支に発生した場合は病期分類や病理組織型についてはそれぞれの章を参照。

ICD-O局在	診療情報所見	手術記載用語	気管支名	区域名
C33.9	気管		Tr (trachea)	
C34.0	主気管支 分岐部 肺門部		MB (main broncus) 主気管支 主幹(左右) Bint (中間幹)	
C34.1	上葉、肺尖部、舌区 肺小舌	U (左右肺)	Bu, superior lobar broncus(rt, lt)、上幹 上葉気管支(左右)もしくは動脈上気管支 右肺: B ¹ (肺尖枝) B ² (後上葉枝) B ³ (前上葉枝) 左肺: B ¹⁺² (肺尖後枝) B ³ (前上葉枝) B ⁴ (上舌枝) B ⁵ (下舌枝)	右肺: S ¹ (肺尖区) S ² (後上葉区) S ³ (前上葉区) 左肺: S ¹⁺² (肺尖後区) S ³ (前上葉区) S ⁴ (上舌区) S ⁵ (下舌区)
	中葉 中葉、気管支	M (右肺のみ)	Bm、中葉気管支(右のみ) rt middle lobar broncus 右肺のみ: B ⁴ (外側中葉枝) B ⁵ (内側中葉枝)	右肺のみ: S ⁴ (外側中葉区) S ⁵ (内側中葉区)
C34.3	下葉 下葉、気管支	L (左右肺)	BI(下幹)inferior lobar broncus (rt, lt) 左右肺: B ⁶ (上下葉枝) B ⁷ (内側肺底枝) B ⁸ (前肺底枝)、 B ⁹ (外側肺底枝) B ¹⁰ (後肺底枝)	左右肺: S ⁶ (上下葉区) S ⁷ (内側肺底区) S ⁸ (前肺底区)、 S ⁹ (外側肺底区) S ¹⁰ (後肺底区)
C34.8 C34.9	肺の境界部病巣 肺、NOS 気管支、NOS 細気管支			

1. 概要

わが国における 2004 年の粗死亡率(人口 10 万対)は男性 71.3、女性 24.8、年齢調整死亡率は男性 77.6、女性 30.4 である。悪性新生物死亡全体に占める割合は増加傾向にあり、男性 22.7%、女性 12.6%となっている(男性第 1 位、女性第 3 位)。年齢調整死亡率は人口 10 万対男性 45.1、女性 11.5 である。

2000 年における年齢調整罹患率(人口 10 万対)は男性 57.1、女性 17.6 で、男性第 2 位、女性第 4 位である。

2. 解剖 原発部位

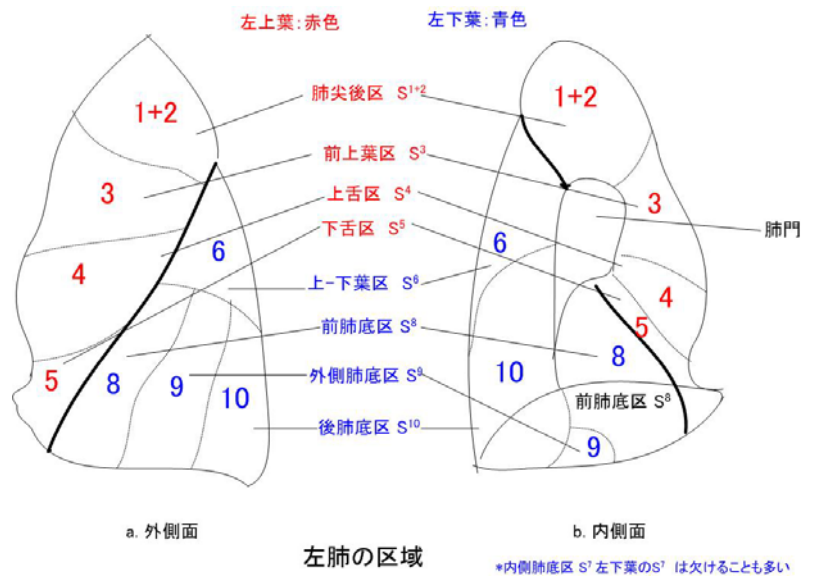
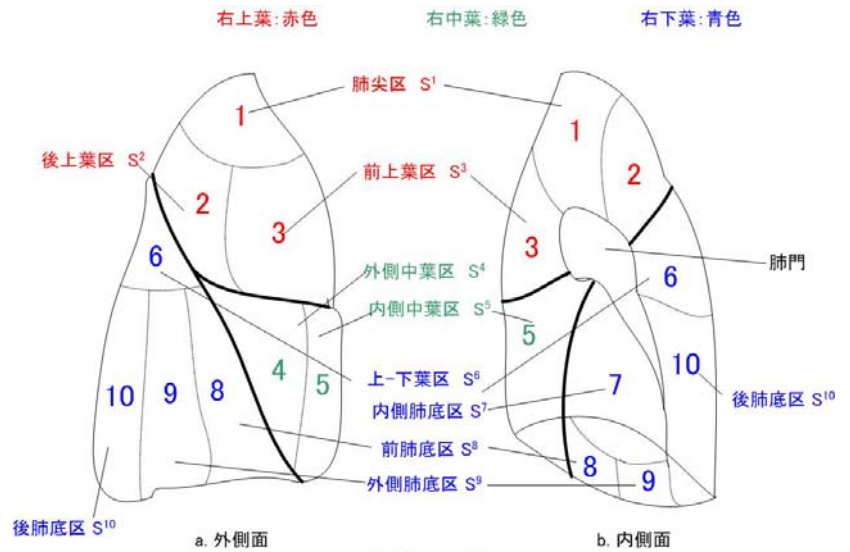
肺(lung)は、心臓、血管(大動脈、上下大静脈、肺動脈、肺静脈)、気管、食道、リンパ節からなる縦隔(mediastinum)という部分をはさんで胸の中に左右2つあり、左肺、右肺と呼ばれる。それぞれ“葉”(lobe)と呼ばれる部分に分かれ、右肺では3葉(上葉 upper lobe、中葉 middle lobe、下葉 lower lobe)、左肺では2葉(上葉、下葉)に分かれている。空気は口と鼻から咽頭(pharynx)・喉頭(larynx)を経て気管(trachea)に入る。気管は、左右の気管支(bronchus)に分かれて肺まで延びている。気管支はさらに葉気管支に分かれ、右は上葉、中葉、下葉に、左は上葉と下葉につながっている。気管支は肺の中で細気管支(bronchiole)と呼ばれるより細い管に分枝し、木の枝のように肺内に拡がり、末端は酸素と二酸化炭素を交換する肺胞(alveolus)と呼ばれる部屋となる。

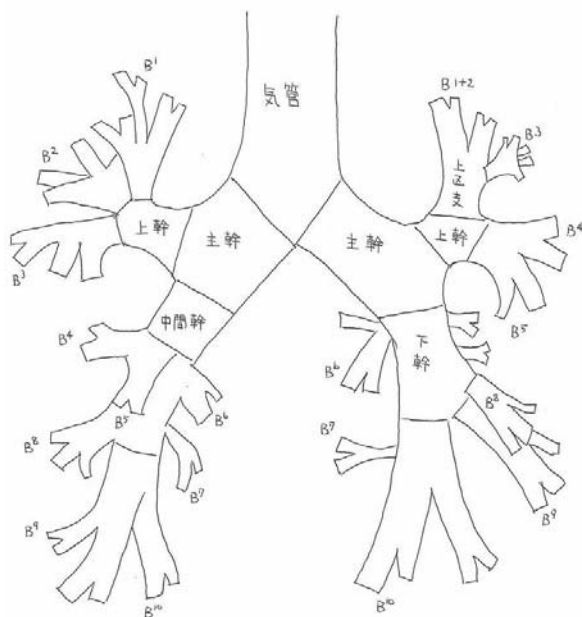
肺は臓側胸膜(visceral pleura)と呼ばれる膜によって被われている。肺の臓側胸膜に接する胸腔内壁は、同じように胸膜(壁側)(parietal pleura)で被われている。これら2つの胸膜の間の空間を胸腔(thoracic cavity)という。縦隔には、心臓(heart)、胸腺(thymus)、大血管および左右の肺の間の気管が存在している。

肺癌は、肺実質の肺胞細胞や気管支粘膜から発生する。

所属リンパ節

全ての所属リンパ節は横隔膜より上に存在する(表1)。





気管支の区域

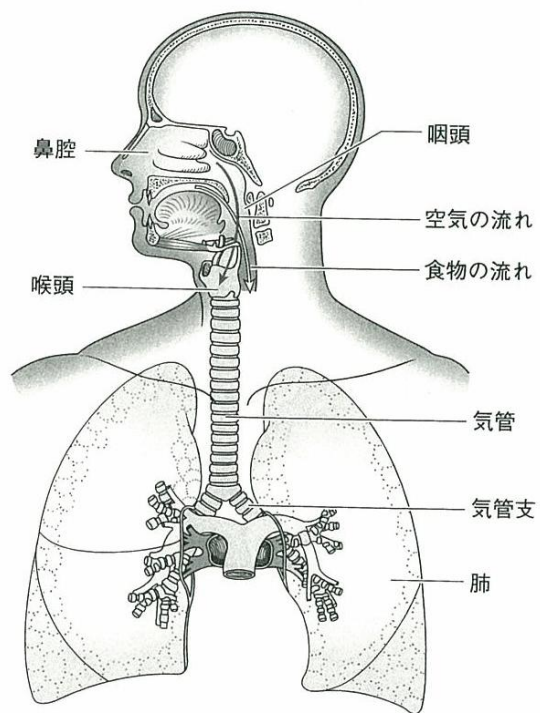


図:呼吸器系を構成する臓器

表1. 取扱い規約(第6版)におけるリンパ節番号とリンパ節名

肺癌の場合、取扱い規約とTNM分類との共通化が図られているため、ほぼ同じ記述が可能。

	リンパ節番号	リンパ節名	英語名	N分類*
縦隔リンパ節	#1	上縦隔上部リンパ節	Superior mediastinal (highest mediastinal)	同側リンパ節転移(+)の場合 N2
	#2	気管傍リンパ節	Paratracheal	
	#3	気管前リンパ節	Pretracheal	
	#3a	前縦隔リンパ節	Retrotracheal (posterior) mediastinal	対側の場合 N3
	#3b	気管後リンパ節	Anterior mediastinal	
	#4	気管気管支リンパ節	Tracheobronchial	
	#5	大動脈下リンパ節	Subaortic (Botallo's)	
	#6	大動脈傍リンパ節	Paraaortic (ascending aorta)	
	#7	気管分岐部リンパ節	Subcarinal	
#8	食道傍リンパ節	Paraesophageal		
#9	肺靭帯リンパ節	Pulmonary ligament		
肺門リンパ節	#10	主気管支周囲リンパ節	Hilar	同側リンパ節転移(+)の場合 N1※
	#11	葉気管支間リンパ節	Interlobar	
	#12	葉気管支周囲リンパ節	Lobar	
肺内リンパ	#13	区域気管支周囲リンパ節	Segmental	
	#14	亜区域気管支周囲リンパ節	Subsegmental	
その他		鎖骨上リンパ節 斜角筋前リンパ節 同側・対側問わない		N3

*リンパ節転移のない場合は、N0となる。

※対側の肺門や対側の縦隔リンパ節への転移がある場合は、N3。

遠隔転移

最も一般的な転移部位は、脳、骨、副腎、反対側の肺、肝臓、心膜、腎臓である。しかし、実際にはどの臓器も転移先となりうる。

3. 病期分類

3.1) TNM 分類(UICC 第 6 版、2002 年)、肺癌取扱い規約(2003 年 10 月【改訂第 6 版】)

肺癌取扱い規約とTNM分類は、ほぼ共通した取り決めで作成されているため、変換等の作業は発生しない。ここでは、TNM 分類、取扱い規約からコーディングに際し必要な情報を抜粋する。

臨床分類

表1. T-原発腫瘍

TNM分類第6版、肺癌取扱い規約第6版	内容	備考
TX	<ul style="list-style-type: none"> ・原発腫瘍の評価不能 ・喀痰、気管支洗浄液中に悪性細胞が存在する 	
T0	原発腫瘍を認めない	
Tis	上皮内癌	
T1	≤3.0cm	気管支鏡的に癌浸潤が主気管支に及ばないもの。 ^{注1)}
T2	<ul style="list-style-type: none"> ・>3.0cm ・主気管支に浸潤が及ぶが、気管分岐部より2cm離れている ・臓側胸膜に浸潤 ・肺門に及ぶ無気肺、あるいは閉塞性肺炎があるが、 	
T3	<ul style="list-style-type: none"> ・大きさに関係なく隣接臓器(胸壁、横隔膜、縦隔胸膜、壁側心膜など)に直接浸潤する ・腫瘍が気管分岐部より2cm未満 ・無気肺、閉塞性肺炎が片肺全体に及ぶ 	
T4	<ul style="list-style-type: none"> ・大きさを問わず、縦隔、心臓、大血管、気管、食道、椎体、気管分岐部に浸潤 ・同一肺葉に散在する腫瘍結節 ・悪性胸水を伴う^(注2) 	

注1: 浸潤が気管支壁内に限局した表層浸潤型の腫瘍の進展が、主気管支に及ぶものでもT1とする。

注2: 肺癌と関係のある胸水の多くは、腫瘍によるものであり、肺癌の診断で、胸水を認めれば、T4とする。ただし、細胞診の結果陰性であった場合は、悪性胸水とせず、T1, T2, T3を割り当てる。

N-所属リンパ節

表2. N-所属リンパ節転移

(表1. 取扱い規約(第6版)におけるリンパ節番号とリンパ節名を参照)

取扱い規約	内容	備考
NX	評価不能	
N0	所属リンパ節転移なし	
N1	<ul style="list-style-type: none"> ・同側気管支周囲 ・および/または同側肺門 ・同側肺内リンパ節転移 	腫瘍の直接浸潤を含む
N2	<ul style="list-style-type: none"> ・同側縦隔リンパ節転移 ・および/または気管分岐部リンパ節転 	
N3	<ul style="list-style-type: none"> ・対側縦隔 ・対側肺門 ・同側・対側斜角筋前 ・同側・対側鎖骨上リンパ節転移 	

M-遠隔転移

表3. M-遠隔転移

取扱い規約	内容
MX	評価不能
M0	遠隔転移なし
M1	遠隔転移あり (他肺葉に散在する腫瘍結節を含む)

pTNM 病理学的分類

pT、pN、pM は、臨床分類に準じて行う。

病期分類

潜伏期	TX	N0	M0
0期	Tis	N0	M0
I A期	T1	N0	M0
I B期	T2	N0	M0
II A期	T1	N1	M0
II B期	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
III A期	T1,T2	N2	M0
	T3	N1,N2	M0
III B期	Tに関係なく	N3	M0
	T4	Nに関係なく	M0
IV期	T,NIに関係なく		M1

【病期分類を行うに当たっての注意事項（補足）】（AJCC 第6版より抜粋し邦訳）

- ◆ 喀痰細胞診で見つかった肺癌のうち、レントゲンや気管支内視鏡では確認できないものは「不顕性（occult）腫瘍」として知られ、TXに分類される。所属リンパ節への転移や遠隔転移のない不顕性腫瘍は、TX、N0、M0のように記載される。評価できない腫瘍、すなわち、腫瘍の塊は存在しないが（別の方法で）肺癌だと証明されている場合も、すべてTXに分類される。
- ◆ 臓側胸膜（肺側の胸膜）に直接浸潤している場合は、T2に分類される。縦隔、心膜、胸壁、および横隔膜を被っている壁側胸膜への直接浸潤は、T3に分類される。原発腫瘍による横隔神経への浸潤もT3に分類される。胸壁や肋骨に直接浸潤する腫瘍も同様にT3となる。
- ◆ 「衛星結節（satellite nodules）」は原発腫瘍と同じ肺葉内にある小さな腫瘍性結節と定義されT4に分類される。これらの結節は原発腫瘍と同じ肺葉内にあるが、解剖学的には別個のものである。「衛星結節」という言葉は、CTのような画像診断や開胸による肉眼的観察により同定される腫瘍性結節に対して用いられ、切除切片の病理学的検査のみで同定されるものに対しては用いられない。
- ◆ 原発腫瘍による胸膜浸潤以外の、胸膜に存在する腫瘍性病巣は、T4に分類される。壁側胸膜の外側、胸壁や横隔膜に存在する病巣はM1となる。
- ◆ 癌性の胸水はT4と記載される。
- ◆ 心内膜液（心嚢水）がある場合は、ウイルス性心外膜炎やうっ血性心不全のように、悪性でないという明らかな病因がない限りはT4に分類する。
- ◆ 声帯麻痺（迷走神経の反回枝への浸潤の結果生じる）、上大静脈閉塞、気管狭窄や食道狭窄

などは、原発腫瘍の直接浸潤またはリンパ節浸潤と関連している。このような症状が出現した場合、T4として分類することが推奨される。もしも原発腫瘍が末梢性で、上記のような症状とは無関係であることがはっきりしている場合、声帯麻痺は、大動脈 - 肺動脈窓に存在する N2 病変と関連していることが多く、注意を要する。

- ◆ Pancoast 症候群は、肺尖部に生じた癌が腕神経叢の下枝（C8；第 8 頸神経、T1；第 1 胸神経）や交感神経幹にまで浸潤した結果生じる諸症状*である。椎体や脊髄への浸潤、鎖骨下動静脈の巻き込み、腕神経叢の上枝（C8 より上）の巻き込みが明確な場合、T4 に分類されるべきである。T4 に当てはまるような徴候がなかった場合は T3 に分類される。

*諸症状：Horner 症候群（患側の縮瞳、眼瞼下垂、眼球陥凹の三主徴候に、同側顔面の無汗症などを伴う症候群）、患側上肢の知覚および運動障害、嗄声など。

3.2)臨床進行度

上皮内 : 上皮内がん(carcinoma in situ)

限局 : 一側肺に限局

所属リンパ節転移: 所属リンパ節への転移を伴う。

隣接臓器浸潤: 隣接組織、臓器に直接浸潤している。

遠隔転移: 遠隔転移。

4. 進行度(ステージ)

臨床進行度	取扱い規約・TNM 分類
上皮内	Tis
限局	T1 (3cm以下) T2 (3cmを越える。主気管支への浸潤が分岐から2cm以上離れている)
所属リンパ節転移	n1 (同側気管支周囲、肺門) n2 (同側縦隔、分岐下)
隣接臓器浸潤	T2 (臓側胸膜、肺門に及ぶ無気肺)*1 T3 (胸壁、横隔膜、縦隔胸膜、壁側心膜、2cm以内の主気管支、全肺の無気肺) T4 (心、大血管、気管、食道、分岐、臓側心膜、悪性胸水、肋骨、胸骨、椎体、対側肺、対側主気管支進展)
遠隔転移	M1 (同側の胸郭以外に遠隔転移巣)*2 n3 (対側縦隔、肺門: 同側/対側斜角筋前、鎖骨上)

*1 T2で臓側胸膜浸潤、肺門に及ぶ無気肺の有無に関する情報がない場合は、限局とする。
(臓側胸膜浸潤、肺門に及ぶ無気肺と記載があれば、隣接臓器浸潤)

*2 転移巣が原発巣と同側の肺に限られる場合は、隣接臓器浸潤に区分する。

D. 肺がん

肺癌取扱い規約 5版=TNM分類	N0	N1	N2	N3
Tis	0			
T1	1a	2a	3a	3b
T2	1b	2b	3a	3b
T3	2b	3a	3a	3b
T4	3b	3b	3b	3b
M1	4	4	4	4

肺癌取扱い規約 5版と進展度	N0	N1	N2	N3
Tis	上皮内			
T1	限局	所属リンパ転移	所属リンパ転移	遠隔転移
T2(胸膜浸潤なし、肺門に及ぶ無気肺なし)	限局	所属リンパ転移	所属リンパ転移	遠隔転移
T2(胸膜浸潤あり、肺門に及ぶ無気肺あり)	隣接臓器浸	隣接臓器浸	隣接臓器浸	遠隔転移
T3	隣接臓器浸	隣接臓器浸	隣接臓器浸	遠隔転移
T4	隣接臓器浸	隣接臓器浸	隣接臓器浸	遠隔転移
M1	遠隔転移	遠隔転移	遠隔転移	遠隔転移

5. 肺癌治療の評価(手術の場合:取扱い規約第6版)

表. 手術の根治性の評価

取扱い規約	内容	備考	治療内容コード*
完全切除	腫瘍が肉眼的にも病理学的にも取り切れた手術	原発巣と異なる肺葉に肺内転移がある場合(PM2例)も含む。	1: 治癒切除
非完全切除	<ul style="list-style-type: none"> ・腫瘍が肉眼的か病理学的に残った手術 ・同側PM2を除くStage IV例 ・胸水または心嚢水に癌細胞が陽性である場合 ・壁側または臓側胸膜に播種のある場合 		2: 非治癒切除
判定不能手術	残ったかどうか不明の場合		9: 不詳

*地域がん診療拠点病院 院内がん登録 登録標準項目とその定義2003年度版

6. 形態コード(病理組織型)

肺癌は、非小細胞癌(75~80%)と小細胞癌(約15~20%)2つの型に大きく分類される。

① 非小細胞癌:

非小細胞癌には、さらに腺癌、扁平上皮癌、大細胞癌、腺扁平上皮癌などの組織型が含まれる。診断時にまだ局所に限定している非小細胞癌は、外科的切除あるいは化学療法との併用により治療が行われる。

腺癌: わが国で最も発生頻度が高く、男性の肺癌の40%、女性の肺癌の70%以上を占めている。通常胸部レントゲン写真で発見されやすい「肺野型」と呼ばれる肺の末梢に発生するほとんどが腺癌である。肺癌の中でも他の型に比べ臨床像は多彩で、進行の速いものから進行の遅いものまである。

扁平上皮癌: 男性の肺癌の40%、女性の肺癌の15%を占めている。気管支が肺に入った近くに発生する肺門型と呼ばれる癌の頻度が、腺癌に比べて高い。

大細胞癌: 一般に増殖が速く、肺癌と診断された時には大きな腫瘍であることが多い。

② 小細胞癌

小細胞癌は、リンパ球に似た比較的小さな細胞からなっており、燕麦(えんばく)の様に見えることから燕麦細胞癌とも呼ばれる。小細胞癌は、増殖が速く、脳・リンパ節・肝臓・副腎・骨などに転移しやすく、悪性度が高い。しかし、他の組織型の肺癌と異なり、抗癌剤が非常によく効くため、原則として、化学療法が第一選択となる。また、約80%以上の小細胞癌では、癌細胞が種々のホルモンを産生している。しかし、ホルモン過剰による症状があらわれることはまれである。

病理組織名(日本語)第6版 (*第5版用語)	英語表記	形態コード	備考
上皮内癌	Carcinoma <i>in situ</i>	8010/2	
扁平上皮癌, NOS	Squamous cell carcinoma, NOS	8070/3	
上皮内扁平上皮癌	Squamous cell carcinoma in situ	8070/2	
乳頭型	Papillary	8052/3	
淡明細胞型	Clear cell	8084/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
小細胞型	Small cell	8073/3	
類基底細胞型	Basaloid	8083/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
小細胞癌, NOS	Small cell carcinoma, NOS	8041/3	
混合型小細胞癌	Combined small cell carcinoma	8045/3	
腺癌, NOS	Adenocarcinoma, NOS	8140/3	
腺房型	Acinar	8550/3	
乳頭型	Papillary	8260/3	
細気管支肺胞上皮癌, NOS	Bronchioloalveolar carcinoma, NOS	8250/3	
粘液非産生性	Non-mucinous	8252/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
粘液産生性	Mucinous	8253/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
粘液産生性・非産生性混合型	Mixed mucinous and non-mucinous or intermediate type	8254/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
粘液産生充実型腺癌	Solid adenocarcinoma with mucin	8230/3	
混合型腺癌	Adenocarcinoma with mixed subtypes	8255/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
高分化胎児型腺癌	Well-differentiated fetal adenocarcinoma	8333/31	
膠様(コロイド)腺癌	Mucinous ("colloid") adenocarcinoma	8480/3	
粘液嚢胞腺癌	Mucinous cystadenocarcinoma	8470/3	
印環細胞癌	Signet-ring adenocarcinoma	8490/3	
淡明細胞癌	Clear cell adenocarcinoma	8310/3	
大細胞癌, NOS	Large cell carcinoma	8012/3	
大細胞神経内分泌癌	Large cell neuroendocrine carcinoma	8013/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
類基底細胞癌	Basaloid carcinoma	8123/3	
リンパ上皮腫様癌	Lymphoepithelioma-like carcinoma	8082/3	
淡明細胞癌	Clear cell carcinoma	8310/3	
ラブドイド形質を伴う大細胞癌	Large cell carcinoma with rhabdoid phenotype	8014/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
腺扁平上皮癌	Adenosquamous carcinoma	8560/3	
多形、肉腫様あるいは肉腫成分を含む癌	Carcinoma with pleomorphic, sarcomatoid or sarcomatous elements	8033/3	
紡錘細胞あるいは巨細胞を含む癌	Carcinoma with spindle and/or giant cells	8033/3	
多形癌	Pleomorphic carcinoma	8022/3	
紡錘細胞癌	Spindle cell carcinoma	8032/3	
巨細胞癌	Giant cell carcinoma	8031/3	
癌肉腫	Carcinosarcoma	8980/3	
肺芽腫	Pulmonary blastoma	8972/3	
カルチノイド腫瘍	Carcinoid tumor	8240/3	
定型的カルチノイド	Typical carcinoid	8240/3	
非定型的カルチノイド	Atypical carcinoid	8249/3	※ ICD-O-3で新たに加えられたコード
唾液腺型癌	Carcinomas of salivary-gland type		
粘表皮癌	Mucoepidermoid carcinoma	8430/3	
腺様嚢胞癌	Adenoid cystic carcinoma	8200/3	

7. 診断検査

1) 気管支内視鏡(気管支鏡)検査

喀痰細胞診や画像所見で癌が疑われた場合に気管支鏡が行われる。気管支鏡下の気管支生検、経気管支的肺生検(Transbronchial lung biopsy, TBLB)、気管支擦過細胞診、気管支肺胞洗浄(Bronchoalveolar lavage, BAL)液細胞診などが行われ、確定診断に至る。

2) 経皮的針生検、胸腔鏡

気管支鏡以外に経皮的針生検や胸腔鏡下生検などの確定診断に至る検査がある。

3) 喀痰細胞診

最も簡便に確定診断に至ることのできる検査法である。肺門型の肺癌で陽性率が高い。肺癌検診に応用されている。

4) X線CT検査

最近の高分解能CT(HRCT)の出現により、末梢型肺癌の診断が格段に向上した。病期の決定だけでなく、肺癌のスクリーニングにも用いられるようになっている。

5) 胸部X線検査

肺癌検診や胸部疾患のスクリーニングに用いられる。

6) FDG-PET

癌でグルコースの代謝が激しいことを利用し、グルコースの代謝の多寡を検出する画像検査。腫瘍の質的診断、転移診断に用いられることがある。

7) 腫瘍マーカー

組織型により上昇する腫瘍マーカーが異なる。腺癌、大細胞癌ではCEA、SLXが、扁平上皮癌にはSCC、SYFRA 21-1が、小細胞癌ではNSE、proGRPなどが高値となる。

9. 治療

1) 外科的治療

(1) 手術療法

肺全摘除: Pneumonectomy 一側肺を全て摘出する術式。広い範囲に癌が存在する場合に行う。

肺葉切除: Lobectomy 葉単位(上葉、中葉、下葉)で肺を摘出する術式。肺癌の手術では最も標準的な方法。

区域切除: Segmentectomy 肺の区域(S1-10)を選んで摘出する術式。低肺機能の患者や小型の細気管支肺胞上皮癌などの患者で行われる。

部分切除: Partial resection 肺の小さな部分を切除する術式。低肺機能の患者や小型の細気管支肺胞上皮癌などの患者で行われる。

(2) 胸腔鏡的治療

胸腔鏡下手術: Thoracoscopic surgery (Video-assisted thoracic surgery, VATS) 上記手術療法の種々の手術が胸腔鏡下で応用されている。

2) 放射線治療

非小細胞癌のⅢ期症例、小細胞癌 LD (limited disease)症例に化学放射線療法が行われる。その他、手術の行えないⅠ、Ⅱ期の患者に単独放射線治療が行われる場合もある。

3) 薬物治療

(1) 化学療法(単剤または併用で使用される薬剤名、略語、商品名)

非小細胞癌: mitomycin C (MMC, マイトマイシン), cisplatin (CDDP, ランダ, プリプラチン), vinorelbine (VNR, ナベルビン), gemcitabine (GEM, ジェムザール), vindesine (VDS, フィルデシン), etoposide (VP-16, ラステット), irinotecan (CPT-11, トポテシン, カンプト), docetaxel (DOC, タキソテ

ール), paclitaxel (PTX, タキソール)

小細胞癌: cyclophosphamide (CPA, エンドキサン), doxorubicin (ADM, アドリアシン), vincristine (VCR, オンコビン), cisplatin (CDDP, ランダ, プリプラチン), カルボプラチン (CBDCA, パラプラチン), irinotecan (CPT-11, トポテシン, カンプト), イフォマイド, paclitaxel (PTX, タキソール), etoposide (VP-16, ベプシド, ラステット)

(2) 免疫療法・BRM (単剤または併用で使用される薬剤名、略語、商品名)

loicovorin (LV, ロイコボリン), gefitinib (イレッサ)

4) その他の治療

(1) レーザー等治療

光線力学的治療 (photodynamic therapy, PDT) 低出力レーザーと腫瘍親和性光感受性物質の化学反応により腫瘍細胞を変性、壊死に陥らせる治療法。中心性早期肺癌に用いられる。

治療方針は非小細胞肺癌、小細胞肺癌で分ける。治療法としては手術療法、化学療法、放射線療法が主体となる。

A. 非小細胞肺癌

表1 非小細胞肺癌の病期ごとにおける標準治療

病期	標準的治療	
I A	手術 ^{*1}	
I B	手術 ^{*1}	
II A	手術 ^{*1}	
II B	手術 ^{*1}	
III A	a) T3N1M0	手術単独
	b) T1-3N2M0	・化学療法(白金製剤+新規化学療法)+放射線療法(thoracic radio-therapy:TRT)の併用療法
		・MYP+Conc.TRT(60Gy)
		・CDDP+VNB Conc.TRT(60Gy)
III B	a) 胸水貯留・腹膜播種例	化学療法 ^{*2,3} または症状緩和
	b) 上記以外	化学療法 ^{*3} と放射線療法の併用
IV	なし。化学療法 ^{*2,3} または症状緩和	
再発	なし。症状緩和もしくは臨床試験として新規治療方法	

*1 肺門部早期扁平上皮癌(高齢者、低肺機能患者)で手術困難な場合に内視鏡治療が選択されることもある。

*2 MVP療法

*3 VP療法

表2 非小細胞肺癌における化学療法一覧

治療法名	略名	英語表記(一般名)	日本語名(一般名)	日本語名(商品名)
代表的化学療法				
MVP療法	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、プリプラチン
	VDS	vindesine	ビンデシン	フィルデシン
	MMC	mitomycinC	マイトマイシンC	マイトマイシン
VP療法	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、プリプラチン
	VDS	vindesine	ビンデシン	フィルデシン
その他	VNR	vinorelbine	ビノレルビン	ナベルビン
		gemcitabine	ゲムシタビン	ジェムザール
	VP-16	etoposide	エトポシド	ラステット
	CPT-11	irinotecan	イリノテカン	トポテンシ、カンプト
	DOC	docetaxel	ドセタキセル	タキシテール
	PTX	paclitaxel	パクリタキセル	タキソール
その他の化学療法				
IP 4週ごと 4~6コース	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、プリプラチン
	CPT-11	irinotecan	イリノテカン	トポテンシ、カンプト
NP療法 3週ごと 4~6コース	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、プリプラチン
	VNB	vinorelbine	ビノレルビン	ナベルビン
GP療法 3週ごと 4~6コース	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、プリプラチン
	GEM	gemcitabine	ゲムシタビン	ジェムザール
TC療法 3週ごと 4コース	CBDDCA	carboplatin	カルボプラチン	パラプラチン
	PTX	paclitaxel	パクリタキセル	タキソール
DC療法 3~4週ごと 4~6コース	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、プリプラチン
	DTX	docetaxel	ドセタキセル	タキシテール
代表的免疫療法・BRM				
	LV	loicovorin gefitinib	ホリナートカルシウム ゲフィチニブ	ロイコボリン イレッサ

B.小細胞肺癌

LD-ED分類が行われる。LD(limited disease) ED(extensive disease)

表3 小細胞肺癌のLD-ED分類における標準治療

分類	標準的治療	
LD	病期 I	手術+術後補助化学療法(PE療法4コース)
	病期 II 以上	化学療法(PE療法4コース)と放射線療法の同時併用療法
ED		化学療法 CDDP+CPT-11
		PE療法 CAV/PE交代療法
再発	6ヶ月以内	これまでの治療を繰り返す
	上記以外	異なる治療法、他の化学療法を施行

表4 小細胞肺癌における化学療法一覧

治療法名	略名	英語表記(一般名)	日本語名(一般名)	日本語名(商品名)
代表的化学療法				
PE療法	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、ブリブラチン
	VP-16	etoposide	エトポシド	ペプシド、ラステット
CDDP+CPT-11	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、ブリブラチン
	CPT-11	irinotecan	イリノテカン	トポテシン、カンプト
CAV	CPA	cisplatin	シスプラチン	ランダ、ブリブラチン
	DXR	doxorubicin	ドキソルビシン	アドリアシン
	VCR	vincristine	ビンクリスチン	オンコビン
その他の化学療法				
CPT-11	CPT-11	irinotecan	イリノテカン	トポテシン、カンプト
CODE療法	CDDP	cisplatin	シスプラチン	ランダ、ブリブラチン
	VCR	vincristine	ビンクリスチン	オンコビン
	ADR	doxorubicin	ドキソルビシン	アドリアシン
	VP-16	etoposide	エトポシド	ペプシド、ラステット
その他	CPA	cyclophosphamide	シクロホスファミド	エンドキサン
	ADM	adriamycin	アドリアマイシン	アドリアシン
	CBPCA	carboplatin	カルボプラチン	パラプラチン
	DXR	doxorubicin	ドキソルビシン	アドリアシン
	PTX	paclitaxel	パクリタキセル	タキソール
代表的免疫療法・BRM				
	LV	loicovorin gefitinib	ホリナートカルシウム ゲフィチニブ	ロイコボリン イレッサ
放射線療法				
PCI	prophylactic cranial lrradiation		予防的全脳照射	

10. 登録に必要な英語の用語一覧

11. 略語一覧

BF	Bronchofiberscopy	気管支鏡
COPD	Chronic obstructive pulmonary disease	慢性閉塞性肺疾患
TBLB	Transbronchial lung biopsy	経気管支的肺生検
VATS	Video-assisted thoracic surgery	鏡視下胸腔内切除術, バツツ

12. 参考文献

- 1) 厚生労働省大臣官房統計情報部, 人口動態統計, 1958年から2004年
- 2) The Research Group for Population-based Cancer registration in Japan, Jap. J. Clin. Oncol., 36 (2006) (in press)
- 3) 日本肺癌学会編 臨床・病理肺癌取扱い規約 2003年10月改訂第6版 (金原出版)
- 4) 日本肺癌学会編 EBMの手法による肺癌治療ガイドライン 2005年版 (金原出版)
- 5) 国立がんセンター中央病院内科レジデント編 がん診療レジデントマニュアル第3版 2004年 (医学書院)