

借

SHIYONG XIONGBU ZHONGLIU WAIKE ZHENDUAN YU ZHILIAO

实用胸部肿瘤 外科诊断与治疗

..... 主编 李高峰 黄云超



云南科技出版社
Yunnan Science & Technology Press

实用胸部肿瘤外科诊断与治疗

主 编 李高峰 黄云超

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 昆	田 欣	向旭东	张长弓
宋元龙	巫正伟	陈安宁	李高峰
杨 毅	杨秀梅	俞 晶	段林灿
胡晓璐	郭 刚	涂长玲	黄云超
蔡昕怡			

云南科技出版社

· 昆 明 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

实用胸部肿瘤外科诊断与治疗/李高峰、黄云超主编.
昆明: 云南科技出版社, 2005. 8
ISBN 7 - 5416 - 2209 - 5

I. 实. . . II. ①李. . . ②黄. . . III. 胸腔疾病: 肿瘤
—诊疗 IV. R734

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 084974 号

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

云南国浩印刷有限公司 印刷 全国新华书店经销

开本: 850 × 1168mm 1/32 印张: 6.5 字数: 160 千字

2005 年 7 月第 1 版 2005 年第 1 次印刷

印数: 1 ~ 1000 册 定价: 36.00 元

前 言

恶性肿瘤是威胁人类健康和生命的严重疾病，是疾病导致死亡的三大原因之一，而肺癌和食管癌在胸部恶性肿瘤中占非常重要的位置。随着诊断技术和治疗方法的飞速发展，肺癌和食管癌的疗效近年来已有较大的提高，这在很大程度上是由于治疗观念的转变，即由单一的手术、放疗、化疗转变为以手术治疗为主的多学科综合治疗。我们所说的综合治疗是指根据患者的机体状况、肿瘤的类型、分期和发展趋势，合理地、有计划地综合应用现有的治疗手段，以期较大幅度地提高患者的治愈率和生活质量，因此具有较强的科学性，有一定的法则可循，决非是局部治疗与全身治疗任意凑合。

任何医疗决策的确定都应基于客观的临床科学研究依据。要应用和得到最可靠的科学依据都要求我们规范诊疗方法，编写此书正是力求遵循循证医学思想，紧密结合临床，使其成为一本具有实用性、指导性的参考书。

胸外科医生应该是一个对病人极端热情，对工作极端负责的医学工作者。规范的诊断、治疗和护理是胸外科医护工作者的基本要求。我们在编写本书的过程中，参考了大量的新文献和新成果，结合作者的临床经验和体会，将一些具有科学性、先进性、实用性的研究成果和临床治疗方法奉献给读者，希望能对胸部肿瘤外科工作者有所帮助，规范胸部肿瘤外科的诊疗，使诊疗上有章可循，有据可依，杜绝医疗事故和减少医疗差错的发生。由于编者水平所限，错误之处敬请指正。

李高峰

2005 年 5 月

目 录

第一章 肺癌的诊疗规范	(1)
第一节 诊治流程图	(1)
第二节 入院检查	(2)
第三节 分型、分期	(3)
第四节 术前、术后,放、化疗前、后检查	(12)
第五节 手术体位与切口	(12)
第六节 手术	(19)
第七节 放疗	(46)
第八节 化疗	(49)
第九节 肺癌靶向治疗	(56)
第十节 心理治疗	(57)
第十一节 肺切除术后处理	(61)
第十二节 输液医嘱常规	(72)
第二章 食管癌诊治规范	(74)
第一节 诊治流程图	(74)
第二节 入院检查	(76)
第三节 分期、分型	(77)
第四节 术前、术后,放、化疗前、后检查	(83)
第五节 食管癌的手术	(85)
第六节 食管癌微创治疗	(99)
第七节 放射治疗	(103)

第八节	化学治疗	(104)
第九节	食管癌的心理治疗	(107)
第十节	术后处理	(108)
第十一节	输液医嘱常规	(121)
第三章	纵隔肿瘤的诊治规范	(124)
第一节	诊治流程图	(124)
第二节	概况	(125)
第三节	实用外科解剖	(126)
第四节	临床表现	(129)
第五节	检查与诊断	(130)
第六节	鉴别诊断	(132)
第七节	治疗原则	(134)
第八节	切口选择	(135)
第九节	常见纵隔肿瘤的治疗要点	(137)
第四章	胸水的诊疗规范	(156)
第一节	诊治疗程图	(156)
第二节	恶性胸水病因	(156)
第三节	分类	(157)
第四节	辅助检查	(158)
第五节	治疗	(158)
第五章	胸外科护理	(162)
第一节	开胸术后护理与一般处理	(162)
第二节	并发症处理	(164)
第三节	围手术期护理	(167)

第六章 附录	(172)
附录一 病人一般状况记分标准	(172)
附录二 生存质量的评估	(173)
附录三 WHO 肿瘤病灶分类及疗效评价标准	(176)
附录四 常见对肺实质有损害的药物	(181)
附录五 抗癌药物所致骨髓抑制时间	(182)
附录六 RTOG/EORTC (1992) 急性放射反应评价 标准	(185)
附录七 抗癌药物的毒性	(187)
附录八 体表面积计算	(189)
参考文献	(190)

第一章 肺癌的诊疗规范

第一节 诊治流程图

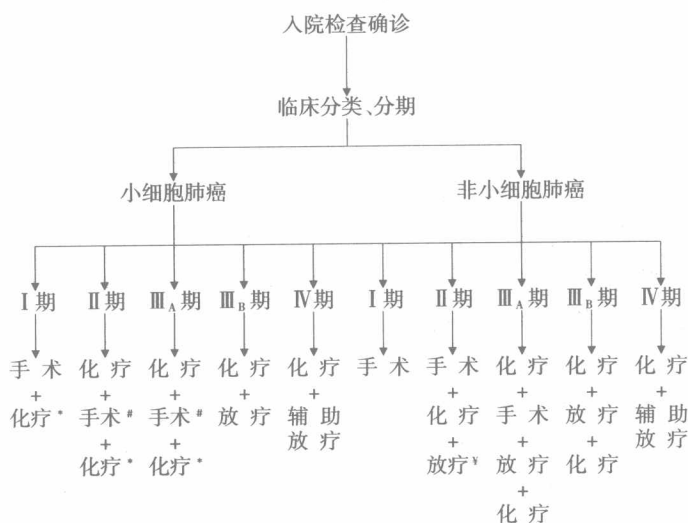


图 1-1 诊治流程图^①

① #手术切除不全者加用放疗，¥指肺门淋巴结阳性者，*治疗方案结束后，如病情稳定则加用生物治疗。

第二节 入院检查

一、全面的病史采集（包括 Karnofsky 评分）

参见附录一。

二、生化检查

1. 必做的项目：

（1）三大常规：血常规、大便常规（需要时加做隐血和霉菌）、尿常规；

（2）确定血型，出、凝血时间，凝血酶原时间；

（3）肝肾功能、电解质、血糖、血沉、结核抗体；

（4）C-12 蛋白芯片；

（5）痰查细胞学、抗酸杆菌、痰培养 + 药敏；

（6）乙肝两对半。

2. 参考检查的项目：

心肌酶学 5 项、血脂 3 项、免疫球蛋白 5 项、T 细胞亚群、NK 细胞、TSGF、SVEGF（血管内皮生长因子）、胸水生化常规 + 细胞学（对有胸水患者）等。

三、影像学检查

1. 胸部正、侧位片；

2. 胸部 CT（双肺 + 纵隔，如考虑脑、腹转移者加做头颅 CT、腹部 CT 或磁共振，必要时给增强，腺癌患者常规做头颅 CT）；

3. 心电图（必要时 24 小时动态心电图、超声心动图、核素扫描等）；

4. B 超（包括：肝、胆、胰、脾、双肾、双肾上腺、腹主动脉旁淋巴结、双锁骨上淋巴结、胸水、纵隔、胸壁等）；

5. 纤维支气管镜;
6. 骨扫描 (怀疑骨转移者);
7. 正电子发射体层扫描 (position emission tomography, PET): 用于鉴别良、恶性和确定是否有纵隔淋巴结转移。

四、病理学检查

对于肺部肿块,临床上考虑肺癌可能性大,但通过常规检查仍不能得出病理诊断者,可考虑以下检查:

1. 体表肿大淋巴结或转移灶活检或穿刺涂片;
2. 经胸壁肿块穿刺和抽吸细胞涂片 (在超声或 CT 引导下,对拟采用手术者,可不考虑本检查);
3. 胸腔镜检查 (适用于肿块位于周边,不便肺穿者);
4. 胸腔穿刺、胸水生化及细胞学适用于并发胸水患者。

五、肺功能检查

了解患者的肺功能情况,判断手术耐受能力。

第三节 分型、分期

一、解剖分型

根据肺癌的发生部位分:

1. 中心 (中央) 型: 即肺癌起源于主支气管,叶或段支气管。
2. 周围型: 肺癌起源于段以下支气管 (不包括段支气管)。

二、组织学分型

根据细胞来源和分化程度分:

1. 鳞癌 (最常见、约占 50%);
2. 腺癌 (早期即发生转移);
3. 大细胞癌;

4. 类癌;
5. 小细胞癌 (恶性程度高、转移早、预后差);
6. 腺鳞癌;
7. 小细胞肺癌以外统称非小细胞肺癌^①。

三、分期^②

1. 规范分期的意义:

(1) 对促进与国际医学的接轨, 各医疗单位间、国家间、科室间、科室内学术交流, 提高肿瘤病案书写的准确性与科学性有重大意义。

(2) 可用于对比临床结果, 评价各种治疗效果, 提高预后, 设计治疗方案等。

(3) 使各研究机构的资料更具可比性而使资料更有价值。

2. 非小细胞肺癌国际分期中 TNM 的定义:

原发肿瘤 (T):

T_x: 原发肿瘤不能评价; 或痰、支气管冲洗液找到癌细胞, 但影像学 and 支气管镜未见肿瘤。

T₀: 没有原发肿瘤的证据。

T_{is}: 原位癌。

T₁: 肿瘤最大径 ≤ 3cm, 并为肺或内脏胸膜所包裹, 支气管镜检查未发现侵犯证据, 这种侵犯近端较叶支气管为多见

① 同一例肺癌中可因癌细胞的分化方向不一而出现不同类型的癌组织, 同一类型的肺癌组织中, 其分化程度亦可显著不同。

② a: 非小细胞肺癌 (NSCLC): 以 1997 年 UICC 肺癌 TNM 国际分期制定临床分期, 治疗后应重新给予临床分期或病理分期。

b: 小细胞肺癌 (SCLC): 采用 VA (美国退伍军人协会) 分期方案, 即分为局限期和广泛期。局限期是指肿瘤局限于胸腔的一侧, 包括同侧锁骨上淋巴结。广泛期则是超过上述范围。

(即肿瘤不在主干支气管)①。

T₂: 肿瘤大小或范围符合以下任何一点: 肿瘤最大径 > 3cm; 累及主支气管, 但距隆突 ≥ 2cm; 伴有肺不张或阻塞性肺炎, 这些病变已侵犯肺门区, 但尚未累及全肺。

T₃: 任何大小的肿瘤已直接侵犯了下述结构之一: 胸壁(包括上沟瘤、膈肌、纵隔胸膜、心包壁层); 肿瘤位于 2cm 以内的主支气管但尚未累及隆突; 全肺的肺不张或阻塞性炎症。

T₄: 任何大小的肿瘤已直接侵犯了下述结构之一者: 纵隔、心脏、大血管、气管、食管、椎体、隆突; 恶性胸水或恶性心包积液②; 原发肿瘤同一叶出现单个或多个的卫星结节。

区域淋巴结 (N)(包括胸腔内、斜角肌和锁骨上淋巴结):

N_x: 区域淋巴结不能评价。

N₀: 没有区域淋巴结转移。

N₁: 转移至同侧支气管周围淋巴结和/或同侧肺门淋巴结或原发肿瘤直接侵及肺内淋巴结。

N₂: 转移至同侧纵隔和/或隆突下淋巴结。

N₃: 转移至对侧纵隔、对侧肺门淋巴结、同侧和/或对侧斜角肌或锁骨上淋巴结。

N₁ 淋巴结: 10 - 肺门淋巴结、11 - 叶间淋巴结、12 - 肺叶支气管周围淋巴结、13 - 肺段支气管淋巴结、14 - 亚段淋巴结。

① 任何大小的非常见的肿瘤, 只要局限于支气管壁, 即使累及主支气管, 也定义为 T₁。

② 大部分肺癌病人的胸水是由肿瘤引起的, 但如果胸水的多次细胞学检查未能找到癌细胞, 胸水又是非血性和非渗出性的, 临床判断该胸水与肿瘤无关, 这种类型的胸水不影响分期。

N₂ 淋巴结：1 - 上纵隔淋巴结、2 - 上段气管旁淋巴结、3 - 气管旁淋巴结、4 - 下段气管旁淋巴结、5 - 主肺动脉窗淋巴结、6 - 主动脉周围淋巴结、7 - 隆突下淋巴结、8 - 食管旁淋巴结、9 - 下肺韧带淋巴结。

N₃ 淋巴结：对侧气管旁淋巴结锁骨上淋巴结斜角肌淋巴结。

远处转移 (M)：

M_x：远处转移不能评价。

M₀：没有远处转移。

M₁：有远处转移^①。

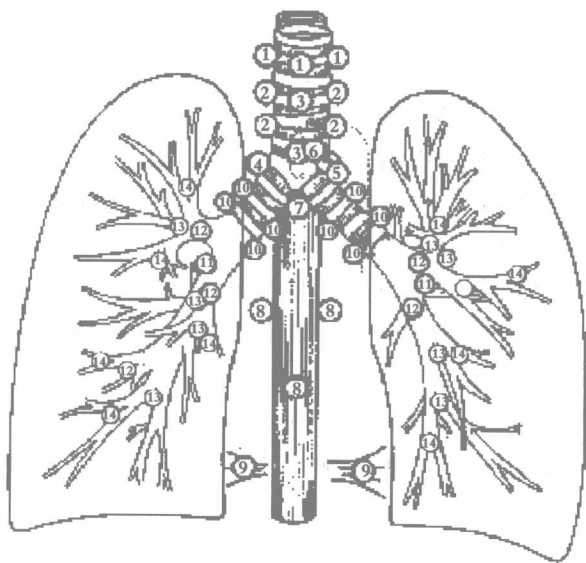


图 1-2 肺的淋巴引流图

① 同侧非原发肿瘤所在叶的其他肺叶出现转移结节定义为 M₁。

四、肺癌新 TNM 分期应用中的几点说明

在临床应用中，可能会有规则难以运用于某一特定肿瘤时，TNM 分期应依据逻辑或惯例进行，因而对以下常见问题加以说明。

1. 脏层或壁层胸膜上的非延续性瘤灶：如果瘤灶位于脏层或壁层胸膜上但又并非原发肿瘤对胸膜直接侵犯的延续，则归为 T_4 。如果瘤灶位于膈肌或壁心胸膜以外的胸壁但又并非原发肿瘤直接侵犯的延续则为 M_1 。

2. 膈神经受侵犯：膈神经受侵犯可有临床表现，通常是由于膈神经局部受到原发肿瘤的直接侵犯造成的，被归入 T_3 。如不伴有 T_4 病变，膈神经受侵犯不构成手术禁忌证。

3. 交感神经受侵犯：未能证实的病变或未被作为肺癌分期因素的病变均不能用作肺癌的分期依据，除非交感神经的返支（喉返神经）受侵犯表现出相应的临床症状，否则难以发现交感神经受侵犯。喉返神经综合征可以是原发肿瘤直接侵犯喉返神经所致，但多数情况是转移的纵隔淋巴结外侵所致。需要指出的是：①返神经受侵犯意味着失去手术指征；②这类患者的预后相当于 III_B 期中的 T_4 。因此，应将喉返神经受侵犯归入于 T_4 。

4. 大血管：肿瘤侵犯大血管被归入 T_4 。“大血管”是指：主动脉、上腔静脉、下腔静脉、肺动脉主干、左、右肺动脉干的心包内部分、双侧上、下肺静脉的心包内部分。

动静脉干的远端分支受侵犯为 T_3 。从患者预后和治疗方案的选择方面来考虑，上腔静脉综合征、食管或气管受压提示为 III_B 期病变，而非 III_A 期，但也有争论，认为这类病变应归为 N_2 ，而不是 T_4 。一些少见的情况确实存在，例如，周围型的原发肿瘤对上述结构显然不会有直接的压迫，但继发的淋巴结病变却可能造成这种压迫，此时可依据肺癌国际分期的一般

规则进行评估。

5. 椎体受侵犯：大多数肺上沟癌有椎体受侵犯时，提示已失去手术指征，患者预后差。有报道成功的切除椎体局部侵犯的肿瘤，这类患者的预后较未手术治疗患者的预后好。一些胸外科医师和神经外科医师协作尝试切除部分或全部椎体，但这种做法只在少数病例中得到实施，在多数情况下这种病变无法手术治疗，预后与 T_4 相当。肺上沟癌伴有典型的 Pancoast 综合征，即 Horner 综合征合并臂丛受侵犯，不论有否椎体破坏，应归入 T_4 。

6. 同时发生的多原发性肺癌 (SMPLC)：应对 SMPLC 中每个肿瘤独立进行分期，以最高分期或最差预后的病变作为肿瘤注册汇录，并以此为 SMPLC 的代表性区域。描述 SMPLC 应包括从每个肿瘤的特征，如组织学类型、治疗方法、生存资料，如果 SMPLC 中各个肿瘤的预后和分期特点均相似，则应选取首先接受治疗的肿瘤作为肿瘤注册记录。

7. 支气管肺泡癌：支气管肺泡癌可表现为弥漫性浸润影，不伴有肿瘤生长于支气管内时所引起的阻塞性病变。这种浸润性病变的范围可累及部分肺叶、整个肺叶或一个以上的肺叶，包括双侧肺病变。由于原发肿瘤不呈实质性包块。无法评估，故归为 T_x ，如为双侧癌性病变则归为 M_1 。支气管肺泡癌更为常见的表现形式为实质性的结节样病灶或块影，结节样病灶可为多发性的，累及一个或一个以上的肺叶。如果出现两个以上的结节样病灶，可参照同侧肺内多发性癌灶的情况进行 T 分级：发生于同一肺叶之内的病变为 T_4 ，发生于同侧不同肺叶或对侧肺叶的病变为 M_1 。

表 1-1

1997 肺癌国际分期标准

分 期		T	N	M
隐 匿 癌		T _x	N ₀	M ₀
0 期		T _{is}	N ₀	M ₀
I 期	I _A 期	T ₁	N ₀	M ₀
	I _B 期	T ₂	N ₀	M ₀
II 期	II _A 期	T ₁	N ₁	M ₀
	II _B 期	T ₂	N ₁	M ₀
		T ₃	N ₀	M ₀
III 期	III _A	T _{1,2,3}	N ₂	M ₀
		T ₃	N ₁	M ₀
	III _B	任何 T	N ₃	M ₀
		T ₄	任何 N	M ₀
IV 期		任何 T	任何 N	M ₁

注：(1) 临床诊断分期 (CTNM)：指非手术或非组织学证实者。

(2) 外科评价分期 (STNM)：指经外科开胸探查和/或活检，可勾画出病变范围者。

(3) 手术病理分期 (PTNM)。

(4) 再治分期 (RTNM)。

(5) 尸检分期 (ATNM)。

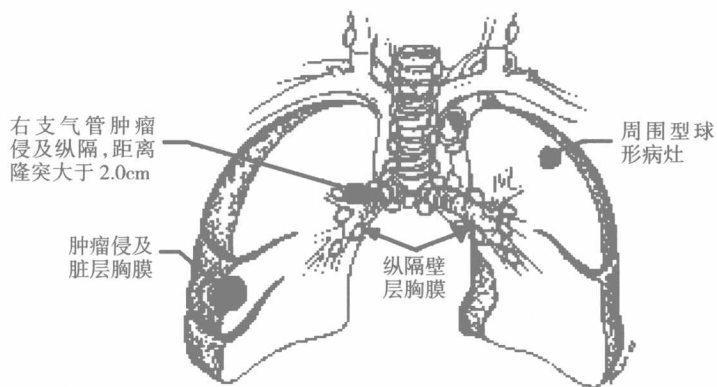


图 1-3 I 期肺癌; 无淋巴结转移

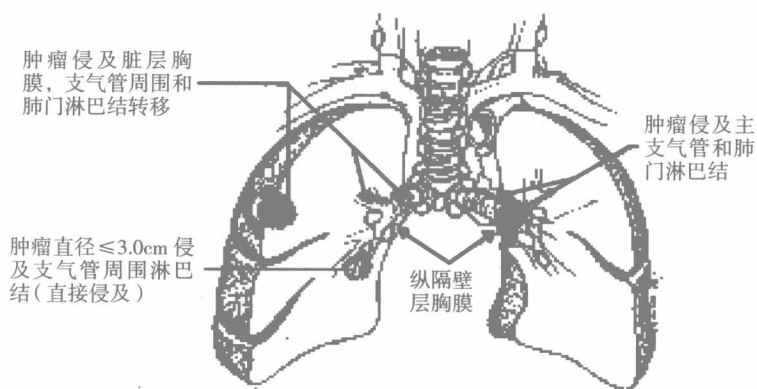


图 1-4 II 期肺癌; 肺内和 (或) 肺门淋巴结转移