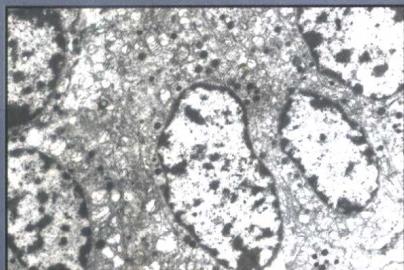
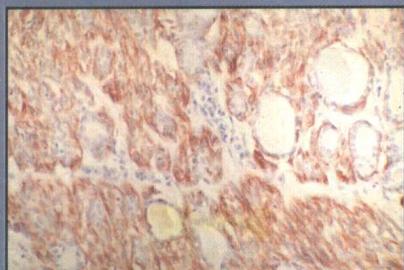
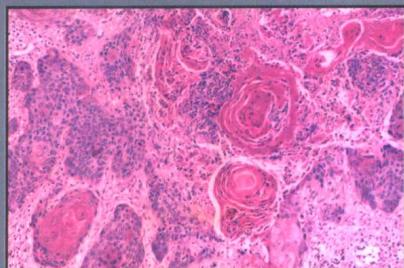




肺及胸膜肿瘤 病理诊断图谱



■ 主编 李维华

Atlas of Pathological
Diagnosis of
Pulmonary and
Pleural Tumours

国家科学技术学术著作出版基金资助出版

肺及胸膜肿瘤 病理诊断图谱

Atlas of Pathological Diagnosis
of Pulmonary and Pleural Tumours

主编 李维华
副主编 许红民
编著人员 孟宇宏 申明识

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北京

图书在版编目(CIP)数据

肺及胸膜肿瘤病理诊断图谱/李维华主编.-北京:科学技术文献出版社,
2003.3

ISBN 7-5023-4144-7

I . 肺… II . 李… III . ①肺肿瘤-病理学:诊断学-图谱 ②胸膜瘤-病理学:
诊断学-图谱 IV . R734-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 078269 号

出 版 者:科学技术文献出版社

地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)

图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009

邮 购 部 电 话:(010)68515381

网 址:<http://www.stdph.com>

E-mail:stdph@istic.ac.cn; stdph@public.sti.ac.cn

策 划 编 辑:陈玉珠

责 任 编 辑:袁其兴

责 任 校 对:李正德

责 任 出 版:王芳妮

发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者:北京地大彩色印刷厂

版 (印) 次:2003 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:787×1092 16 开

字 数:633 千

印 张:25.5

印 数:1~4000 册

定 价:180.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字130号

内 容 简 介

本书是作者在近20多年来对肺癌病理学研究的基础上，参阅近10多年来国内外有关肺及胸膜肿瘤的大量文献资料，并参考1999年出版的《WHO肺及胸膜肿瘤组织学类型》一书，本着以我为主并与国际分类接轨的原则编写而成。在内容上，力求全面系统，重点突出。除较全面地叙述肺的上皮性肿瘤、间叶性肿瘤、淋巴增生性病变、其它肿瘤及瘤样病变和转移性肿瘤以及胸膜肿瘤外，突出了在诊断工作中常见的肺癌的病理组织学类型，其中包括了一些尚未见文献报道的罕见的肺癌类型，如分泌性腺癌、巨细胞神经内分泌癌等。作者根据以分化表型为特征的分类原则，把组织形态复杂多样的各种肺癌分为五大类，简明系统，便于掌握；并着重叙述其诊断要点和鉴别诊断，同时附以大量的显微图片，使肺癌的类型图文兼具，便于在病理诊断工作中查阅和对照。

全书图文并茂，共附彩色大体及显微照片780余幅，其中除常规HE染色图片外，尚包括一些在诊断上有意义的特殊染色、免疫组化染色和超微结构图片。本书可为广大病理诊断工作者提供一本有实用价值的案头参考书，以提高对肺及胸膜肿瘤的病理诊断水平；也可作为临床医师，特别是从事呼吸内科及胸外科的医师和研究生的参考书，有助于加强临床与病理的联系和对肺及胸膜肿瘤病理基础知识的了解。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构，主要出版医药卫生、农业、教学辅导，以及科技政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

编著者（以姓氏笔画为序）

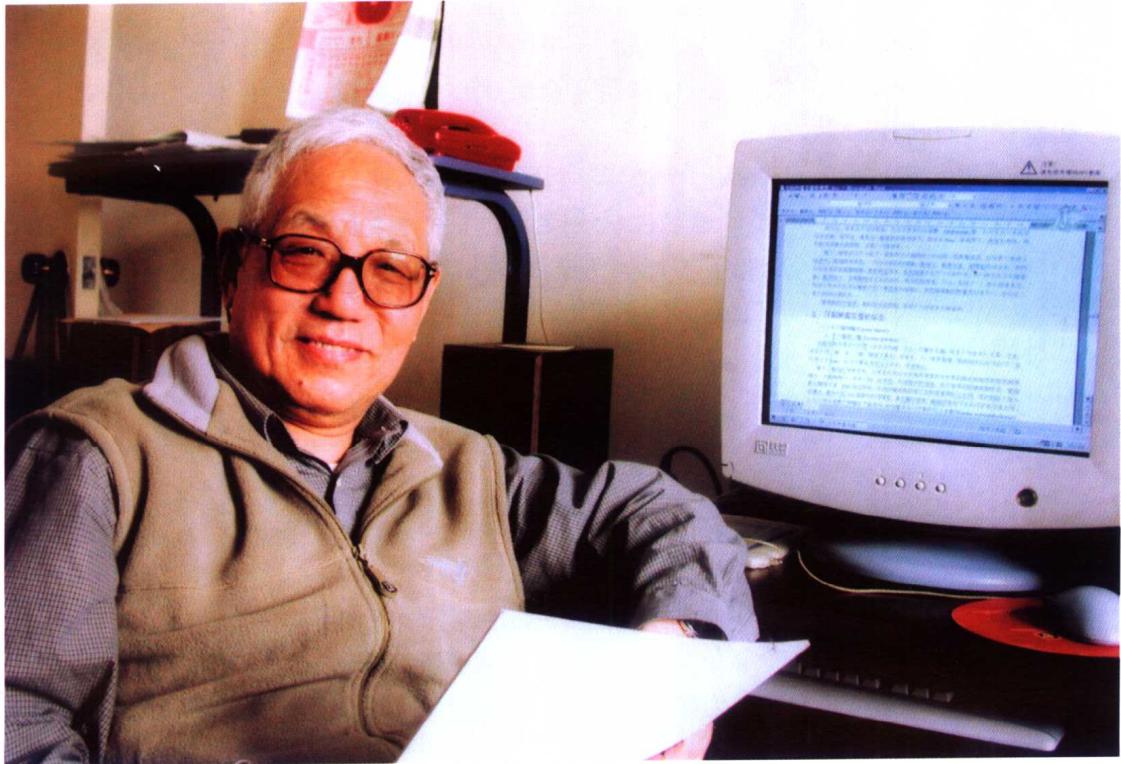
申明识 中国人民解放军总医院病理科 主治医师

许红民 中国人民解放军总医院病理科 教授 主任医师

李维华 中国人民解放军总医院病理科 教授 主任医师

孟宇宏 海军总医院病理科 副主任医师

主编 李维华



主编简介

李维华

男，1927年2月出生。甘肃省临洮县人，汉族。1952年毕业于南京大学(原中央大学)医学院。曾任第四军医大学病理解剖教研室讲师，解放军总医院病理科副主任、主任、主任医师、教授及院专家组成员；中华医学会病理学会常务委员兼秘书，全军病理专业组副组长、顾问，中国抗癌协会肿瘤病理专业委员会委员，《中华病理学杂志》常务编委、《解放军医学杂志》编委。于1997年7月离休。

现为《诊断病理学杂志》总编辑、《中国肺癌杂志》顾问、《中华病理学杂志》特邀编审，中央保健会诊专家、中华医学会医疗事故技术鉴定专家库成员。1991年起享受政府特殊津贴。

近50年来，一直从事病理学教学、科研及诊断工作。1978年，被批准为首批硕士研究生导师。1988年，总参、总政授予全军优秀教师称号。参加编写的有关病理学及其它专著有《病理学》(上、下册)、《诊断病理学》、《诊断病理学图谱》、《皮肤组织病理学图谱》、《肿瘤病理学》、《王德延肿瘤病理诊断学》、《老年病学》、《现代肺癌诊断与治疗》、《现代胸外科学》、《中国军事医学史》、《中华外科病理学》、《中国肿瘤病理分类——肺及胸膜肿瘤病理分类》、《肺癌的理论与实践——肺癌病理学》等10多部；1998年，主编出版了我国第一张以诊断病理学为主要内容、图文并茂、声像兼备，具有中、英文两种文本的《支气管和肺肿瘤的分类及病理诊断》多媒体光盘。共发表论文及著述150余篇。在肿瘤病理特别是肺癌、肾癌等病理学研究上取得一定成果，共获军队科技进步一等奖1项(肺神经内分泌肿瘤的病理学研究)、二等奖4项(肺癌的病理学研究、肾癌的病理学研究等)、三等奖16项。1996年，受世界卫生组织病理学专业组主席、美军病理研究所(AFIP)W.D.Travis博士代表世界卫生组织邀请，成为修订WHO肺肿瘤组织学分类的评议组成员，参加了WHO肺及胸膜肿瘤组织学分类的修订工作。1998年7月，又受邀作为评议组成员参加了间质性肺疾病国际分类的复审工作。

李维华教授在诊断病理学上有较丰富的经验，随着远程医学在我国的兴起和发展，现被聘为国内第一家面向全国的北京远程病理会诊工作站会诊专家之一，已开展远程病理会诊工作，继续为全国各地病人服务。

通讯地址：1.(邮编100853)北京市五棵松解放军总医院病理科

2.(邮编100036)北京市万寿路朱各庄路26号

解放军总医院干休所5楼901号

联系电话：(010)66938967(宅)

E-mail: li.wh@263.net, li.wh@sina.com

副主编 许红民



副主编简介

许红民

主任医师、教授，硕士研究生导师。女，民族(汉)，1957年1月出生。北京市人。1984年于第三军医大学军医系获医学学士学位。1987年于军医进修学院获肿瘤病理学专业医学硕士学位。曾任解放军总医院病理科主治医师、副主任医师、副教授。2000年至今，在第一军医大学攻读分子病理学科学学位博士研究生。现任中国人民解放军总医院医务部科研处处长。

近10多年来，主要从事肺肿瘤、肾细胞癌和皮肤病的病理学研究。在国内外重要学术期刊上发表论文30余篇。编写肿瘤病理诊断学专著(部分章节)2部。“肾细胞癌的病理及其与预后关系的研究”获1991年度军队级科学技术进步二等奖，“肺神经内分泌肿瘤的病理学研究”获1997年度军队级科学技术进步一等奖。1998年荣获解放军总后勤部授予的“科技新星”称号。1999年获国务院颁发的“政府特殊津贴”。多次荣立三等功。

主要论文有：《Neuroendocrine differentiation in 32 cases of so-called sclerosing hemangioma of the lung : identified by immunohistochemical and ultrastructural study》、《肺的一种良性神经内分泌肿瘤——对所谓肺硬化性血管瘤来源的探讨》、《乳房外Paget病的印戒状Paget细胞发生侵袭和转移的观察》、《肾细胞癌病理与预后的关系》、《肾细胞癌的免疫组化研究——角蛋白、波形蛋白的表达》、《肾细胞癌癌细胞的选择性转移》、《肾细胞癌的超微结构观察》等。

序 —

李维华教授长期以来一直从事呼吸系统病理特别是肺癌的病理学研究，有很高的学术造诣，是国内著名的呼吸病理学专家。李教授以他20余年积累的大量临床病理资料，并参阅了大量国内外新的文献资料，撰写了这本《肺及胸膜肿瘤病理诊断图谱》。图谱内容丰富，系统全面，突出了肺及胸膜肿瘤的病理诊断和鉴别诊断要点，并附780余幅彩色照片，名符其实的图文并茂。

肺癌目前已是世界范围内最常见的恶性肿瘤，有些类型的肺癌治疗效果差，死亡率高，所以正确地进行肺癌的组织学分类是临床有效治疗的关键。1999年WHO出版的《肺及胸膜肿瘤组织学类型》一书中已对肺癌的组织学类型进行了修订。李教授根据他自己的经验和学识，将肺癌分为五大类，简明扼要，容易掌握，很有独到之处。

近年来国内已出版相当数量的病理学参考书，但以图谱形式出版的专题著作还很少。对病理和临床医师来说图谱比文字阐述更容易理解和掌握，所以李教授的《肺及胸膜肿瘤病理诊断图谱》的出版对广大病理医师、呼吸内科医师、胸外科医师以及有关领域的研究生、进修生均有很高的参考价值，并从中获得很大的裨益。

中 国 工 程 院 院 士
中国医学科学院北京协和医院 教授

李维华

序二

得知由李维华教授担任主编、许红民教授任副主编的《肺及胸膜肿瘤病理诊断图谱》一书即将出版，非常高兴。肺癌的发病率和病死率在国内外都比较高，并且还在不断上升。肺癌组织形态学的复杂多样性又为它的分类和病理诊断带来很多困难，目前，国内也很需要一本有关肺和胸膜肿瘤的组织病理学诊断，图文并茂的专科病理学参考书。面对以上这些难题，既要结合国情，又要在学术上和国际最新动态及成就接轨，要求相当苛刻，写好这本书也不太容易。看来作者们在编写本书大纲时就付出了不少精力，提出“全面系统，突出重点”的原则，把肺癌的类型和诊断列为重中之重，使全书有了主心骨。

本书比较系统地介绍了肺上皮性、间叶性等肿瘤的病理改变，介绍了1999年版WHO肺及胸膜肿瘤组织学类型，书中特别突出了肺癌的组织学分类。作者罗列和比较了取自痰涂片，经皮肺细针穿刺取材，支气管镜取材，和胸腔积液涂片标本中恶性瘤细胞或瘤细胞团的形态要点，并与相对应肿瘤的组织学对比，力求把细胞学和组织学的一些内容有机结合，富有特色。

作者们在参阅了国内外资料和总结自己累积的素材和经验的基础上，根据细胞分化表型的不同，提出对肺癌及胸膜肿瘤组织学类型的分类。并在本书前面的章节里复习了不同级支气管上皮细胞的分布和分化特点。我想，从临床和病理角度分析，细支气管和肺泡管的上皮细胞在形态、功能、生物学行为等方面和前几级支气管的上皮细胞间的确存在一些差异，演变成恶性肿瘤后，在形态学和生物学行为方面会发生哪些新的动向，有必要密切观察和深入研究。这一新分类已经经过不少年的检验。今后还会在更多的实践中得到发展和修正。

作者们还举例介绍在较多的情况下，哪些类肿瘤主要通过苏木素—伊红染色，或再加上某些免疫组化染色，或需要加上透射电镜可以基本满足作出诊断的要求。作者还介绍了几例罕见的肺部肿瘤以开拓眼界。这些都是经验的累积，也是本书的精华所在。

我有幸先阅读了部分文稿，深感作者们长期积累大量资料的不易，非常难得，也多了一些发言权。这本图谱总结了作者们的丰富经验，提出了自己的观点，写出了特色。当然，有些例证还会在今后的实践中得到验证。但本书的丰富内容及作者们的钻研和创新精神，使我获得很大教益。我也深信这本图谱的出版将会受到广大病理学工作者和临床医师的热烈欢迎。



中国协和医科大学基础医学院
中国医学科学院基础医学研究所

2002年9月

前　　言

肺及胸膜肿瘤包括从肺的上皮组织、间叶组织、淋巴组织以及从胸膜组织发生的各种良、恶性肿瘤及瘤样病变，其种类繁多，形态多样，在病理诊断上，时有困难。自20世纪中期以来，其中肺癌的发病率在多数国家呈明显上升趋势，且逐年不断增高。它已成为世界各地最常见癌的一种，也是我国最常见的癌瘤之一。特别是近30多年来，我国随着现代工业化的发展，和许多国家一样，肺癌的发病率亦明显上升。在上海、北京、天津及江苏、辽宁等省的大城市，肺癌的发病率及／或死亡率占各种恶性肿瘤的首位，已成为严重危害人体健康和生命的主要疾病之一。因此，对肺肿瘤特别是对肺癌的诊断和治疗，日益受到我国病理学家和临床学家的重视。

在临幊上，不论发生在肺及胸膜任何部位的肿瘤，其共同的特点是在肺的大支气管腔内形成息肉样肿物，或在肺实质内形成占位性病变，或在胸膜形成单发或多发性肿物或弥漫性包块。当前，随着科学技术的发展，对肿瘤的诊断手段日益增多，并不断创新和发展，包括先进的CT、MRI影像学诊断、血清学诊断及基因诊断等，但均不能准确无误地判定其良、恶性，并予以肿瘤本质的命名。众所周知，对各种肿瘤包括肺肿瘤的正确治疗，首先取决于对肿瘤的正确诊断。在当前各种诊断手段中，最直观（肉眼、光学显微镜、电子显微镜观察）、最可靠的仍然是建立在病理形态学基础上的病理学诊断。近10多年来，随着常规病理技术的进步，以及免疫组织化学、电子显微镜、流式细胞仪及分子生物学技术在国内日益广泛地应用，包括细胞学、组织病理学、免疫组织化学、超微结构病理学及分子病理学等技术在内的病理学诊断，已成为诊断各种肺肿瘤特别是肺癌的主要手段。但在目前应用最广泛、对病人也最经济的诊断手段，还是常规的石蜡切片、HE染色、用光学显微镜观察的组织病理学，有时辅以必要的免疫组化染色。对绝大多数病例来说，完全可以解决其病理诊断了，有的借助电子显微镜观察，亦可明确其病理诊断。

鉴于目前国内尚缺乏一本图文兼具，以诊断病理图谱形式为特点的肺及胸膜肿瘤诊断病理参考书，作者应科学技术文献出版社之约，申请到国家出版基金，编写了这本书。本书以肺及胸膜肿瘤的病理诊断为主要内容，本着全面系统、重点突出的原则，除较全面系统地介绍肺的上皮性肿瘤、间叶性肿瘤、淋巴增生性病变、其它肿瘤及瘤样病变、转移性肿瘤，以及胸膜肿瘤外，简要介绍了世界卫生组织（WHO）最新的肺及胸膜肿瘤组织学类型（1999）、肺肿瘤的病理诊断手段。特别突出了肺癌的组织学类型，本着以我为主并与国际分类接轨的原则，参阅了近10多年来国内外有关肺及胸膜肿瘤病理的大量文献资料，着重介绍作者在近20多年来对肺癌病理学研究的基础上提出的简明、系统的肺癌组织学分类，以及胸膜肿瘤的分类，简要叙述各种肺肿瘤的病理诊断要点和鉴别诊断，把重点放在肺癌的病理诊

断上。根据光镜下组织形态，并结合其超微结构特征，按瘤细胞发生及分化表型的不同，把肺癌分为五大类：(1) 支气管表面上皮的癌，具有腺、鳞分化特征；(2) 细支气管肺泡癌，具有细支气管Clara细胞和肺泡Ⅱ型上皮细胞分化特征；(3) 神经内分泌癌，具有神经内分泌细胞分化特征；(4) 唾液腺型癌，具有唾液腺起源癌的分化特征；(5) 其它，具有两种不同分化特征的癌瘤。这一分类较简明、系统，便于掌握。其中，与WHO新分类不同之点是：(1) 把细支气管肺泡癌从腺癌中分出来，作为肺癌中独立的一大类癌，因其在临床、病理上，均与腺癌不同，具有一定特征。在分化表型上，它包括了4种亚型：Clara细胞型、Ⅱ型肺泡细胞型、黏液细胞型及混合型。(2) 把类癌、不典型类癌、大细胞神经内分泌癌和小细胞癌与巨细胞神经内分泌癌等归为另一大类癌，称之为神经内分泌癌，因其在免疫组化及超微结构特征上具有共同的特点。(3) 把具有两种以上不同分化特征的癌瘤归为其它（包括癌肉瘤、肺母细胞瘤及复合性癌）。这样的话，与WHO最新的肺癌组织学类型并无矛盾，且与其接轨，其中还包括了一些在文献中尚未见报道的罕见类型的癌，如分泌性腺癌、外周型基底细胞癌、巨细胞神经内分泌癌等，还特别提出了同源性和异源性复合性癌的概念。也可以说，这对WHO新的肺癌组织学类型作了一些补充。这些罕见类型的肺癌，均附有典型的的具体病例的图片。全书以彩色图片为主，图文并茂，除一些大体及大量HE染色显微图片外，还附有对确定诊断有重要意义的免疫组化和超微结构图片，较全面、系统地显示了肺及胸膜各种肿瘤的镜下及超微结构特征，以供广大病理工作者在诊断复杂多样的肺肿瘤特别是肺癌及胸膜肿瘤时参考；也可供对肺肿瘤诊断病理知识有渴求的医学院校本科生、研究生及医院有关科室的临床医师阅读、参考。

本书在编写过程中，我科细胞学室程东渤主管技师给予了大力支持和协助，为细胞学诊断照像提供了常见肺癌的涂片，在此表示感谢。同时，也得到了全国各地病理诊断工作者的大力支持和帮助。为充实图片内容，他们无私地提供了罕见病例的彩色显微照片，或供显微照像用的罕见病例的切片或涂片。特别是北京军区总医院病理科丁华野教授、天津医科大学病理教研室江昌新教授、吉林大学中日联谊医院病理科杨华教授、北京友谊医院病理科张长淮教授、唐山卫校附属医院病理科李红民主任、温州医学院附一院病理科李健敏主任、广州军区总医院病理科赖日权主任、南京军区总医院病理科周晓军主任、宁波李惠利医院病理科何向蕾主任、解放军304医院病理科陆江阳主任及威海市医院病理科徐翠兰主任等，以及在会诊工作中提供了病理切片的一些医院的病理科，如海军总医院病理科、武夷山市医院病理科、山东省肿瘤医院病理科等，作者在此特向他们及有关单位表示敬意和诚挚地感谢。

限于编著者的学术水平和经验，本书不论在文字叙述上还是图片的选择上，难免会存在缺点和不足，敬请广大读者及专家批评指正。



2003年1月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 肺癌的组织发生和分化表型	1
一、支气管表面上皮细胞.....	2
二、细支气管及肺泡上皮细胞.....	3
三、神经内分泌细胞.....	4
四、支气管腺体上皮细胞.....	6
第二节 肺及胸膜肿瘤组织学类型	7
一、WHO肺及胸膜肿瘤组织学类型.....	7
二、肺癌的分化表型分类.....	12
第三节 肺肿瘤的病理诊断方法	14
一、痰细胞学检查.....	14
(一)主要类型肺癌的细胞学特征.....	14
(二)痰细胞学检查的诊断报告.....	25
二、经皮肺穿细胞学检查及活检.....	26
三、纤维支气管镜活检.....	29
四、开胸探查进行快速诊断.....	35
五、胸腔积液细胞学检查.....	35
六、免疫组织化学染色检测.....	42
七、电子显微镜检查.....	42
第四节 肺恶性肿瘤的分级	49
一、分化.....	50
二、异型性.....	50
(一)细胞异型性.....	50
(二)组织结构异型性.....	50
第二章 上皮性肿瘤	52
第一节 良性肿瘤	53
一、乳头状瘤.....	53
(一)鳞状上皮乳头状瘤.....	53

(二)柱状细胞乳头状瘤	55
(三)混合性乳头状瘤	57
二、腺瘤	57
(一)唾液腺型腺瘤	57
(二)肺泡性腺瘤	63
(三)乳头状腺瘤	64
(四)黏液性囊腺瘤	66
三、肌上皮瘤	66
第二节 癌前病变	68
一、基底细胞不典型增生	68
二、鳞状上皮不典型增生	71
三、肺泡上皮不典型增生	72
四、神经内分泌细胞增生	74
第三节 早期肺癌	75
一、中央型	75
(一)原位癌	75
(二)腔内乳头状型	78
(三)管壁浸润型	81
二、外周型	83
第四节 中、晚期肺癌	86
肺癌的大体类型	86
肺癌的组织学类型	88
一、支气管表面上皮的癌	88
(一)鳞状细胞癌	88
(二)腺癌	99
(三)腺鳞癌	112
(四)大细胞癌	115
二、细支气管肺泡癌	131
(一)Clara 细胞型	137
(二)Ⅱ型肺泡细胞型	140
(三)黏液细胞型	142
(四)混合型	144
三、神经内分泌癌	146
(一)类癌	147
(二)不典型类癌	159
(三)小细胞癌	163
(四)大细胞神经内分泌癌	171
(五)巨细胞神经内分泌癌	176
(六)不常见的神经内分泌肿瘤	181

四、唾液腺型癌.....	181
(一)腺样囊性癌.....	181
(二)黏液表皮样癌.....	184
(三)腺泡细胞癌.....	188
(四)其它.....	189
五、其它.....	192
(一)癌肉瘤.....	192
(二)肺母细胞瘤.....	198
(三)复合性癌.....	207

第三章 间叶性肿瘤.....	215
第一节 良性肿瘤.....	215
一、黏液瘤.....	215
二、孤立性纤维性肿瘤.....	215
三、脂肪瘤.....	217
四、平滑肌瘤及平滑肌瘤病.....	218
(一)平滑肌瘤.....	218
(二)平滑肌瘤病.....	219
五、软骨瘤.....	222
六、“错构瘤”.....	223
七、上皮样血管内皮细胞瘤.....	225
八、淋巴管平滑肌瘤病.....	228
九、弥漫性肺淋巴管瘤病.....	229
十、其它.....	229
第二节 恶性肿瘤.....	230
一、平滑肌肉瘤.....	230
二、横纹肌肉瘤.....	234
三、纤维肉瘤.....	234
四、脂肪肉瘤.....	236
五、血管肉瘤.....	237
六、Kaposi肉瘤.....	237
七、恶性血管外皮细胞瘤.....	238
八、恶性纤维组织细胞瘤.....	241
九、骨肉瘤.....	247
十、软骨肉瘤.....	248
十一、其它.....	248
第四章 淋巴增生性病变.....	250

第一节 支气管相关淋巴组织增生性病变	251
一、反应性淋巴增生和滤泡性细支气管炎	251
二、淋巴细胞性间质性肺炎	251
三、假性淋巴瘤	254
四、小淋巴细胞性淋巴瘤	256
第二节 血管中心性免疫增生性病变	263
一、AIL I 级：良性淋巴细胞血管炎及肉芽肿病	264
二、AIL II 级：淋巴瘤样肉芽肿病	266
三、AIL III 级：血管中心性大细胞淋巴瘤	273
第三节 其它恶性淋巴增生性病变	276
一、浆细胞瘤	276
二、霍奇金病	278
三、血管内淋巴瘤病	281
四、移植后淋巴增生性病变	281
第五章 其它肿瘤及瘤样病变	282
第一节 其它良性肿瘤	282
一、所谓的肺硬化性血管瘤	282
二、透明细胞瘤	293
三、颗粒细胞瘤	296
四、副节瘤	298
五、神经鞘瘤及神经纤维瘤	301
六、脑膜瘤	301
七、畸胎瘤	302
八、胸腺瘤	305
第二节 瘤样病变	306
一、支气管炎性息肉	306
二、炎性假瘤	307
三、机化性肺炎	309
四、嗜酸性肉芽肿	311
五、结节状淀粉样物质沉着	314
六、透明变性肉芽肿	316
七、子宫内膜异位症	319
第三节 其它恶性肿瘤	320
一、黑色素瘤	320
二、绒癌	324
三、其它	324