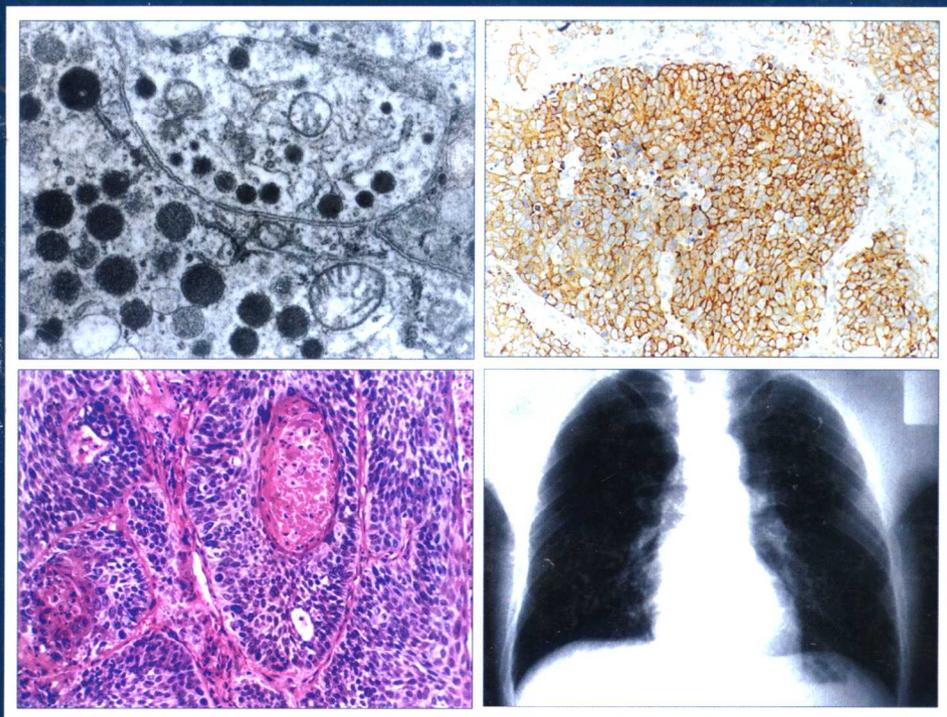


现代

主编 熊敏 吴一龙

# 肺癌病理与临床



科学出版社

[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

# 现代肺癌病理与临床

主编 熊 敏 吴一龙

科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书是中山大学有关科研、临床和教学单位的专家学者,根据自身多年的实践经验,总结国内外肺癌病理与临床最新研究成果,主持编写的肺癌医学专著。

本书由基础篇和临床篇两部分组成,全面介绍了肺癌的病因、病理、诊断和治疗等内容。基础篇在详细描述各类型肺癌病理组织学特点的同时,择要评介了肺癌的分子病理学、肺癌的实验研究方法和重要标记物。临床篇在系统论述肺癌常规诊疗方法的同时,简要介绍了肺癌的PET诊断、基因诊断和基因治疗等新的诊疗手段。

本书内容翔实,插图丰富。主要适用于病理科、肿瘤科和胸外科的临床医师,以及肿瘤科研人员。亦可供呼吸内科等其他各科医师参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

现代肺癌病理与临床/熊敏,吴一龙 主编. —北京:科学出版社,  
2003.6

ISBN 7-03-010974-0

I. 现… II. ①熊…②吴… III. ①肺肿瘤-病理 ②肺肿瘤-  
诊疗 N. R734.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第096101号

责任编辑:赵 璞 李 君/责任校对:柏连海

责任印制:刘士平/封面设计:卢秋红

版权所有,违者必究,未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2003年6月第一版 开本:787×1092 1/16

2003年6月第一次印刷 印张:30 插页:16

印数:1—2 000 字数:697 000

定价:98.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈杨中〉)

## 《现代肺癌病理与临床》编者名单

**主 编** 熊 敏 吴一龙

**主编助理** 韩安家

**编 者** (以姓氏笔画为序)

王志瑾 中山大学公共卫生学院

王 欣 中山大学第三医院

乔穗宪 广东省人民医院

刘 慧 中山大学肿瘤医院

杨有优 中山大学第一医院

李 智 中山大学中山医学院

李锦添 中山大学肿瘤研究所

吴一龙 中山大学第三医院

吴为群 中山大学第一医院

吴秋良 中山大学肿瘤医院

陈 伟 中山大学第一医院

陈 明 中山大学肿瘤医院

唐安戌 广东省人民医院

容中生 中山大学第一医院

黄 平 中山大学肿瘤研究所

黄兆民 中山大学第一医院

韩安家 中山大学中山医学院

熊 迈 中山大学第一医院

熊 敏 中山大学中山医学院

薛 玲 中山大学中山医学院

## 序

肺癌是人体常见的恶性肿瘤。近半个世纪以来,肺癌的发病率和死亡率一直居高不下。最新资料表明,肺癌在世界各地,包括我国上海、天津、北京、广州等大城市,发病率已居恶性肿瘤之首。肺癌已严重威胁人类健康。当务之急是提高肺癌的治愈率,这就要求对肺癌患者做到早期诊断和早期治疗。鉴于各型肺癌病因、发病、病理组织学结构和生物学特性之间的差异,及时系统地总结国内外经验,指导临床实践极为必要。中山大学中山医学院熊敏教授和中山大学第三医院吴一龙教授主编的《现代肺癌病理与临床》一书,在全面介绍肺癌各方面的最新信息的基础上,重点论述了肺癌病理组织学特点和临床诊断、治疗,是一本具有重要参考价值的肺癌专著。

该书理论结合实际,重点突出。该书根据 WHO(1999 年)最新的肺癌组织学分类,结合作者经验,系统、准确地描述了各类型肺癌的形态特征、鉴别诊断,并配具有代表性的彩色图照,使读者看得懂、用得上。该书对于肺癌的临床诊断和治疗,在总结国内外最新成果的同时,结合作者自身实践经验,读起来倍感亲切。为了开拓读者的视野,该书择要评介了肺癌的实验研究、肺癌分子病理学、肺癌基因诊断和基因治疗。

该书另一特点,就是基础与临床相结合。一本篇幅不长的专著,能将肺癌的基础与临床有机结合起来,实属难得。现在有些肺癌著作,往往两者未能很好兼顾,究其原因,临床大夫写基础,基础研究人士写临床,专业不对口,不得要领。该书编者来自基础与临床,有丰富的实践经验,并结合国内外研究成果;取材新颖,文图表达准确,语言简洁、流畅,图照清晰。阅读此书,定会受益匪浅。

我愿向广大的病理科、肿瘤科、有关临床各科大夫和从事肺癌研究的人士推荐此书。相信广大读者会从中获得有益的知识 and 经验。

中国工程院院士  
中国医学科学院协和医院教授



2002 年 12 月 24 日

## 前 言

最新的肺癌流行病学研究显示,在世界范围内,肺癌的发病率和死亡率已居恶性肿瘤之首。肺癌已严重威胁人类健康。在我国上海、天津、北京和广州等地,肺癌的死亡率亦居恶性肿瘤之首。当务之急是提高肺癌的治愈率和降低其死亡率。关键是早期诊断和早期治疗。这是病理学家和临床肿瘤学家共同的责任。

为了使我国的肺癌研究能与国际接轨,应尽快将WHO 1999年最新的肺癌组织学分类准确、全面地介绍给广大病理科医师和肿瘤科医师,以期在肺癌病理组织学诊断上有统一的标准,使肺癌循证治疗有科学的依据;同时有利于国际间交流,使肺癌研究国际化。

本书分为基础篇和临床篇。

基础篇扼要介绍了肺癌的流行病学特点,重点介绍了WHO(1999年)新的肺癌组织学分类;用最简洁的语言,系统、准确地描述了各类型肺癌的组织学特点,并配具有诊断和鉴别诊断价值的彩图,让病理科医师和有关读者能更好地掌握各类型肺癌病理学诊断标准。本书对肺癌实验研究的方法和肺癌的标记物作了简要评介,为有志于肺癌实验研究的人员,特别是研究生提供参考。肺癌分子生物学和分子病理学的发展,为肺癌的基因诊断和基因治疗提供了理论依据,积累了一定的经验。

临床篇则较系统地介绍了肺癌病理学诊断和影像学诊断。对于新的诊断方法,如正电子发射计算机断层显像(positron emission computed tomography, PET),也作了简要介绍。循证医学的发展,为肺癌多学科综合治疗开拓了空间。本书重点展示了肺癌治疗的最新成果。基因治疗是人类治愈恶性肿瘤最有前途、最为理想的方法,目前仍处于探索和积累阶段,但已显示出美好前景。

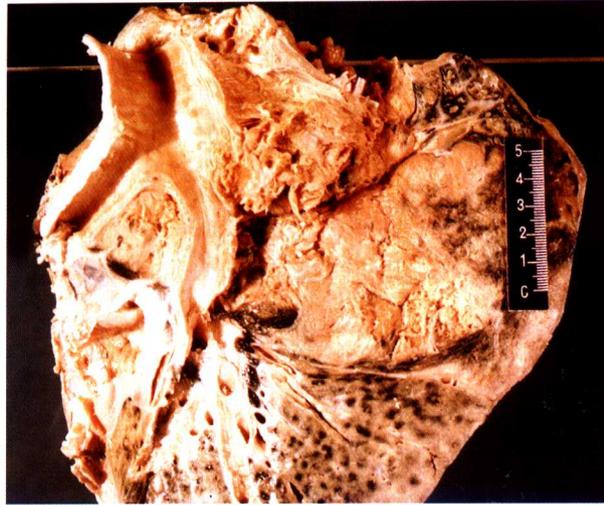
本书力求理论联系实际,让读者看得懂,用得上。以自己的经验为主,突出重点,同时兼顾系统性和完整性,并对肺癌的病理组织学特点和临床诊断、治疗,皆作重点论述。材料取舍力图最新和实用;新的肺癌组织学分类,新的诊断和治疗方法,运用循证医学新思维在肺癌多学科综合治疗上取得的新成果。关于肺癌的研究方法,在介绍新研究方法的同时,也评价了各种可以应用的实验方法。对形态学部分,尽可能选用能准确表达其特点的图照,有利于同行掌握。

本书是病理科,肿瘤内、外科,放疗科,影像学科医生的参考书;亦可供从事肺癌教学、科研的医务人员,各类研究生和高年级医学生阅读参考。

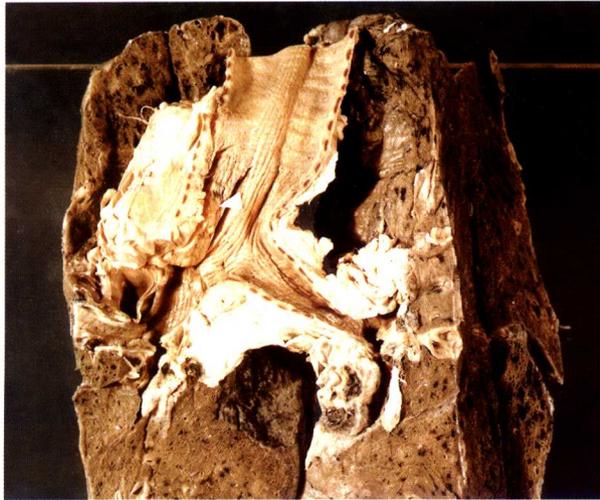
参加本书的编者,有长期居于第一线从事肺癌诊断和治疗的教授,也有学术上颇有建树的年轻专家、学者。他们担负着繁重的教学、科研和临床医疗任务。由于时间紧迫,限于学识和经验的不足,难免存在缺点和错误,敬请同道和读者指正,将不胜感激。

编 者

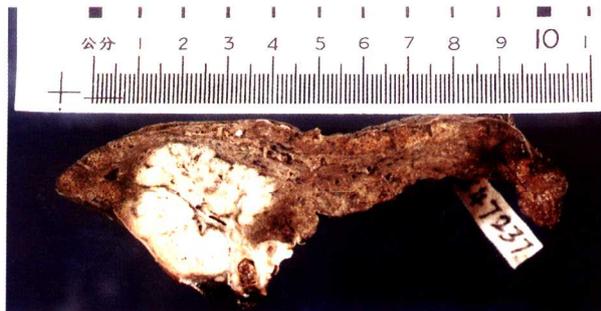
2003年3月于广州



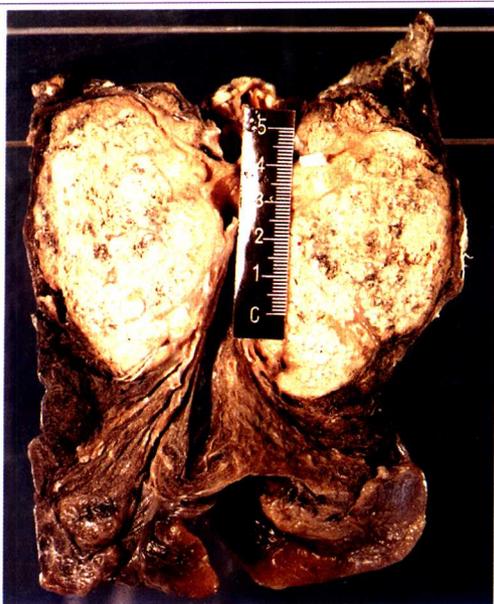
彩图 3-1 中央型肺癌（一）  
癌组织破坏支气管壁，浸润周围组织，伴淋巴结转移



彩图 3-2 中央型肺癌（二）  
癌组织位于主支气管，支气管黏膜增厚（箭头所示）



彩图 3-3 周围型肺癌（一）  
癌结节位于胸膜下。结节边缘部分不清楚，伴小灶性坏死



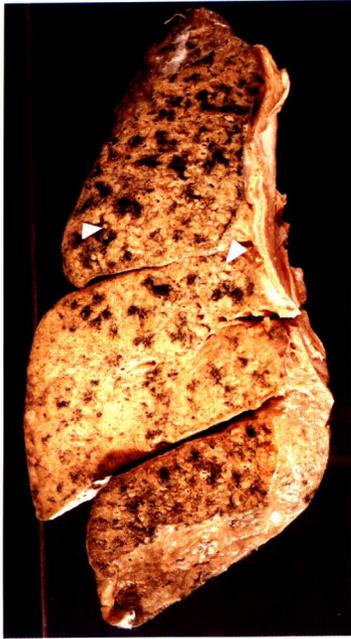
彩图 3-4 周围型肺癌 (二)  
癌结节较大, 与周围肺组织分界较清。  
癌组织广泛坏死



彩图 3-5 弥漫型肺癌 (一)  
癌组织占据肺叶的大部分, 癌组织坏死 (箭头所示)



彩图 3-6 弥漫型肺癌 (二)  
癌组织占据整个大叶



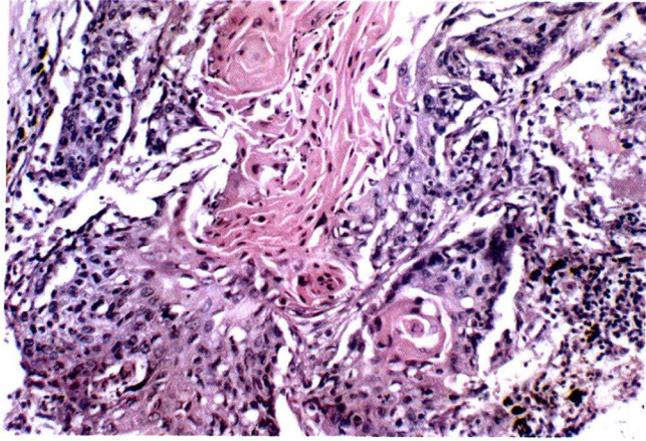
彩图 3-7 弥漫型肺癌（三）  
癌组织由无数小结节组成（箭头所示）



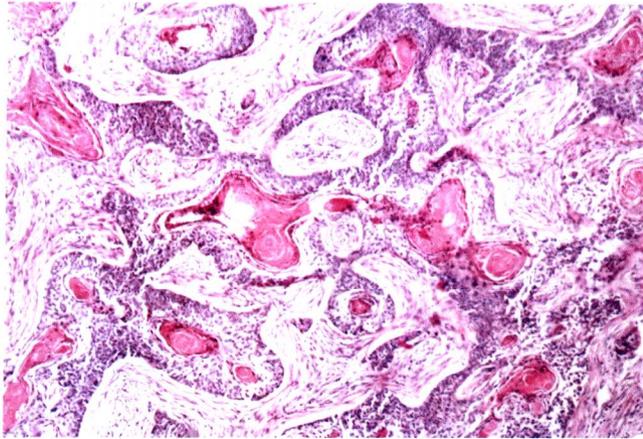
彩图 3-8 胸膜型肺癌  
癌组织广泛浸润胸膜，致脏层和壁层胸膜  
广泛粘连（箭头所示）



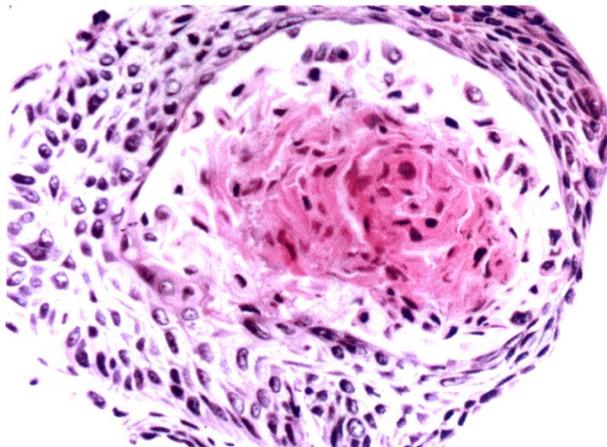
彩图 3-9 肺瘢痕癌  
癌组织位于肺尖部，边缘较清，富于炭尘。其中可见 2 个钙化灶  
（箭头所示）



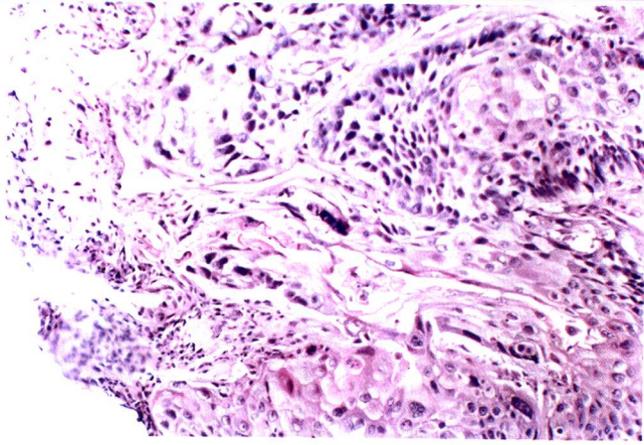
彩图 3-10 高分化鳞状细胞癌（一）  
癌巢呈分层结构，癌细胞角化（HE × 100）



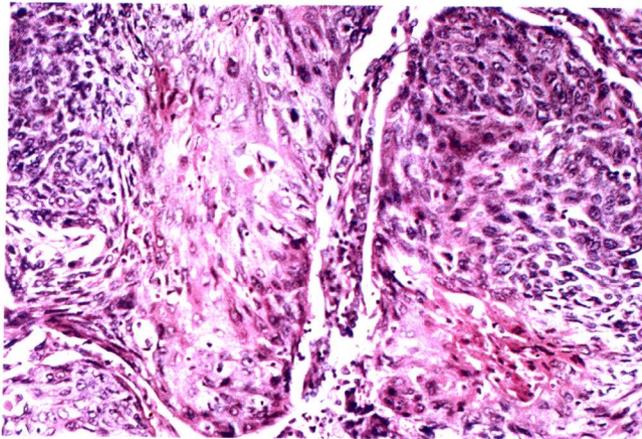
彩图 3-11 高分化鳞状细胞癌（二）  
癌细胞广泛角化和角化珠形成（HE × 40）



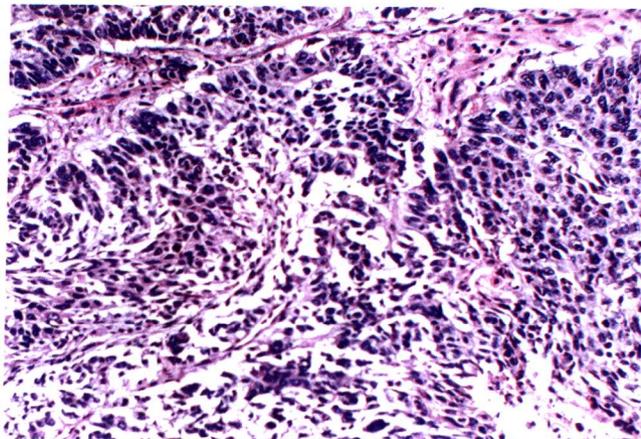
彩图 3-12 高分化鳞状细胞癌（三）  
角化珠形成，癌细胞间可见间桥（HE × 200）



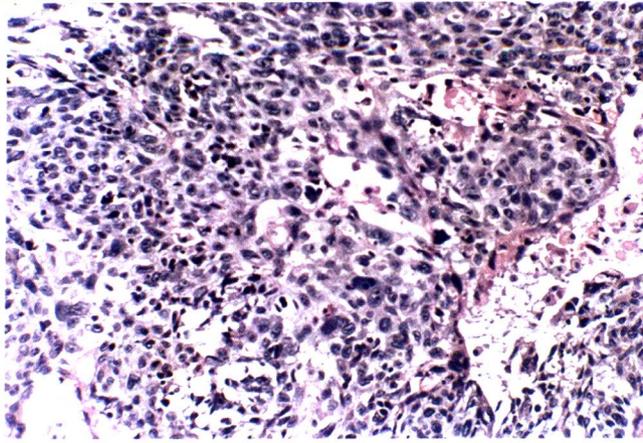
彩图 3-13 中分化鳞状细胞癌（一）  
癌巢呈分层结构，小灶性癌细胞角化（HE × 100）



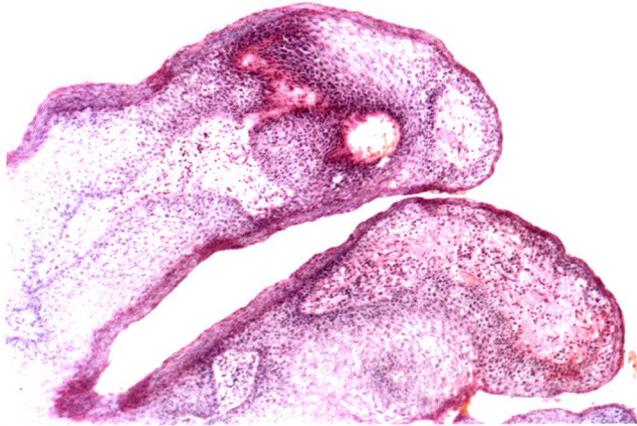
彩图 3-14 中分化鳞状细胞癌（二）  
癌巢呈分层结构，少数癌细胞角化，可见细胞间桥（HE × 100）



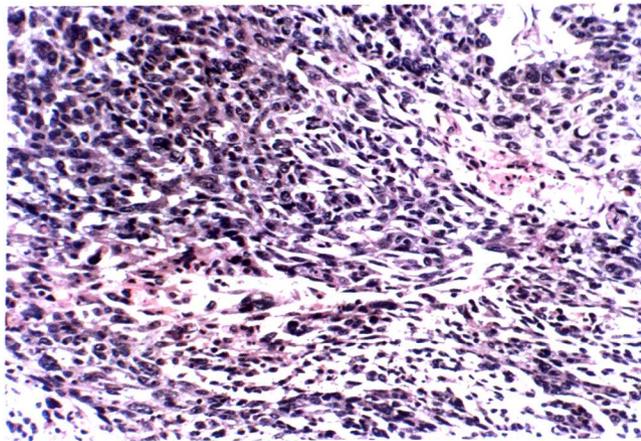
彩图 3-15 低分化鳞状细胞癌（一）  
癌巢结构清楚，个别癌细胞角化（HE × 100）



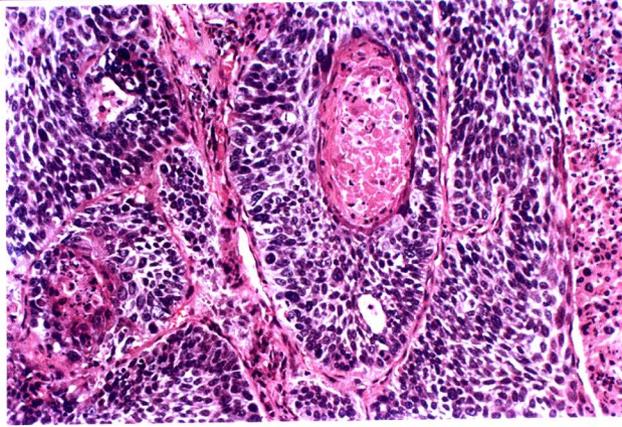
彩图 3-16 低分化鳞状细胞癌 (二)  
癌巢结构不清, 少数癌细胞角化 (HE × 100)



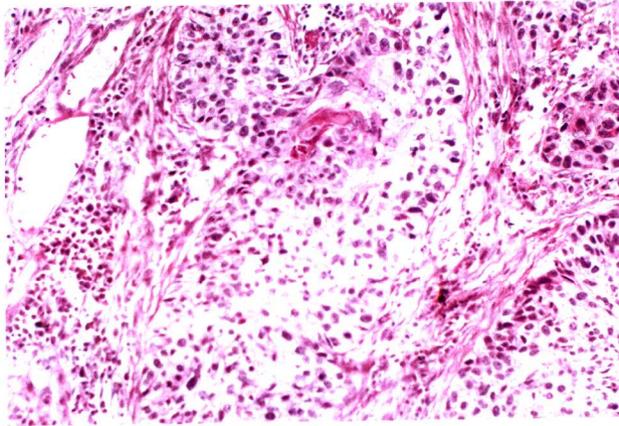
彩图 3-17 乳头状鳞状细胞癌  
癌组织呈乳头状, 分层结构, 细胞分化好, 有角化 (HE × 100)



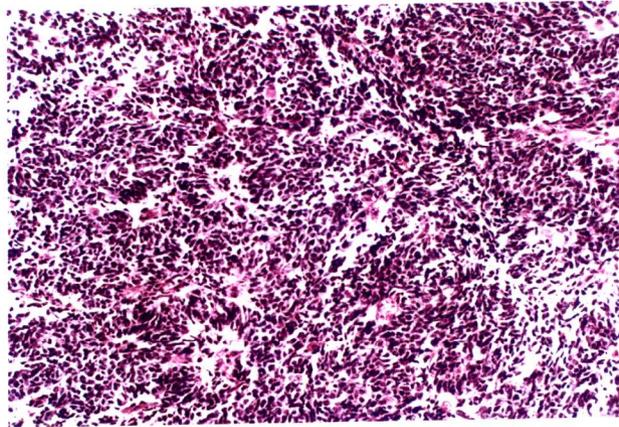
彩图 3-18 小细胞鳞状细胞癌  
癌巢结构不清。癌细胞相对较小, 核大可见核仁; 部分细胞角化  
(HE × 100)



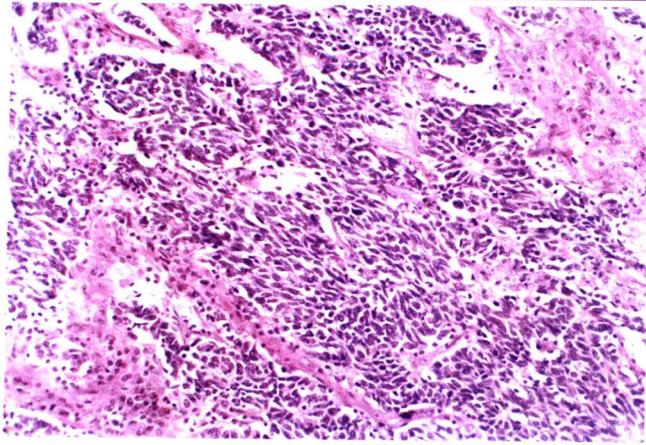
彩图 3-19 基底细胞鳞状细胞癌  
 癌巢结构清楚，周边核呈栅栏状排列。癌细胞小，核大浓染；  
 癌细胞具角化（HE × 100）



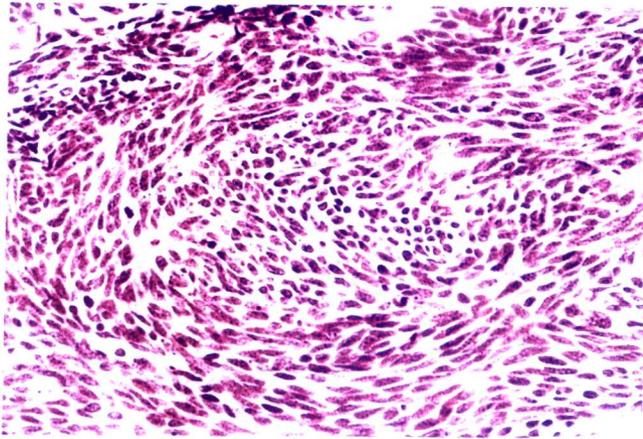
彩图 3-20 透明细胞鳞状细胞癌  
 癌细胞胞浆丰富，水样透明，可见小灶性癌细胞角化（HE × 100）



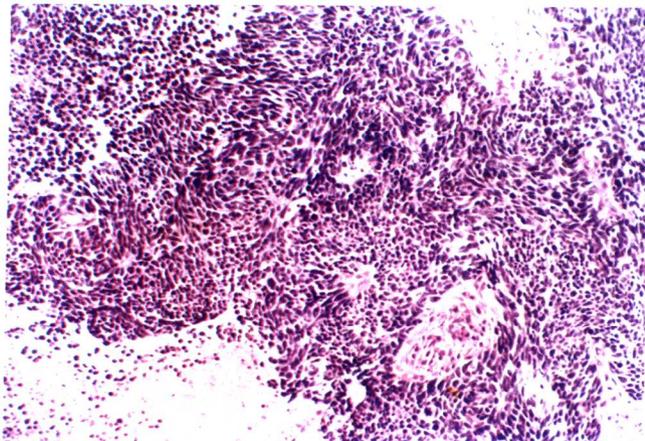
彩图 3-21 小细胞肺癌（一）  
 癌组织弥漫，癌巢结构不清。癌细胞小，呈圆形、卵圆形和梭形；  
 癌细胞呈菊形团样结构（HE × 100）



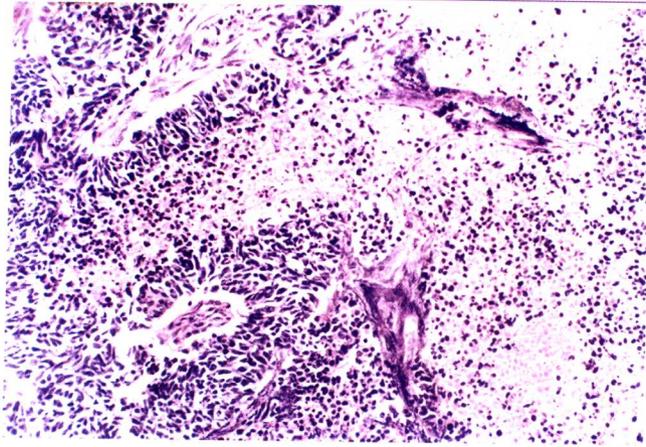
彩图 3-22 小细胞肺癌 (二)  
癌巢周围细胞呈栅栏状排列; 癌细胞呈菊形团样结构 (HE × 100)



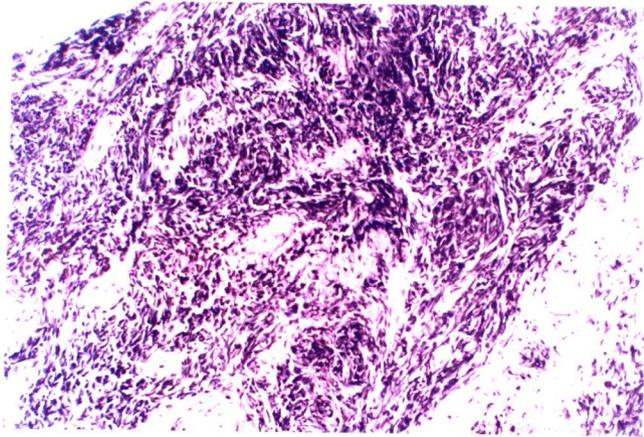
彩图 3-23 小细胞肺癌 (三)  
癌细胞呈卵圆形、梭形; 核大、胞浆少; 核染色质微尘状, 核仁不明显, 核分裂活跃 (HE × 200)



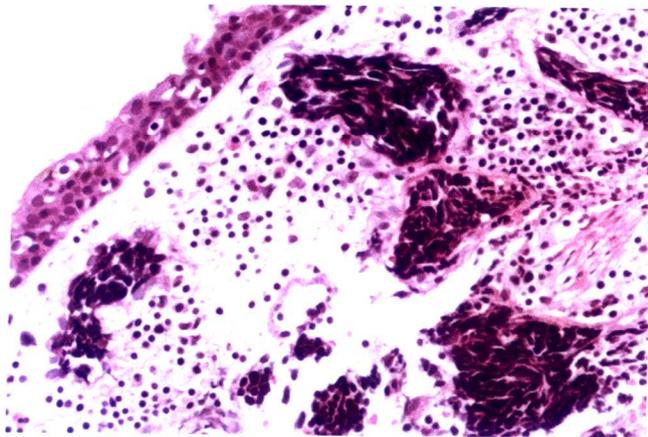
彩图 3-24 小细胞肺癌 (四)  
癌组织广泛坏死, 癌细胞呈菊形团样结构 (HE × 100)



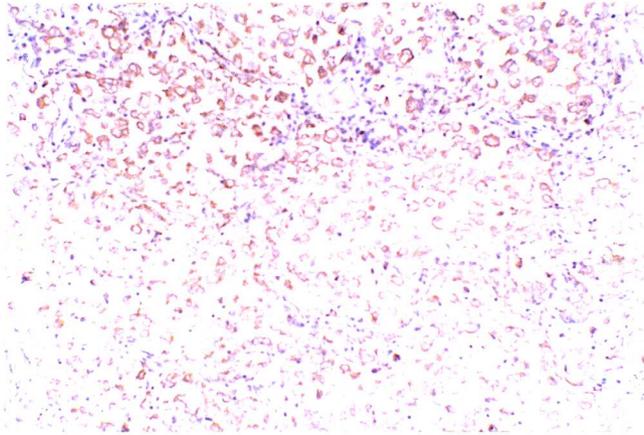
彩图 3-25 小细胞肺癌（五）  
癌组织广泛坏死，血管壁被 DNA 染成嗜碱性（HE × 100）



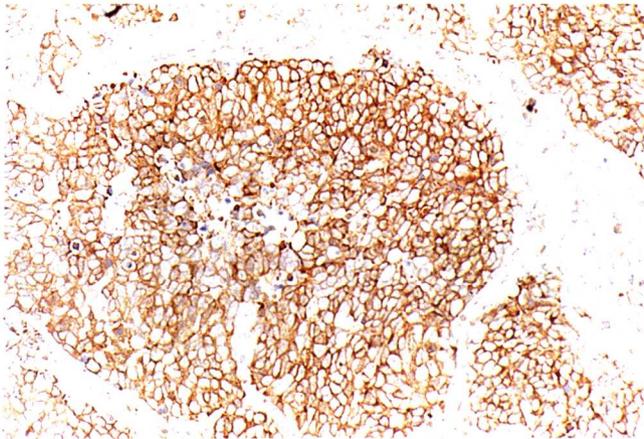
彩图 3-26 小细胞肺癌（六）  
癌细胞挤压变形（HE × 100）



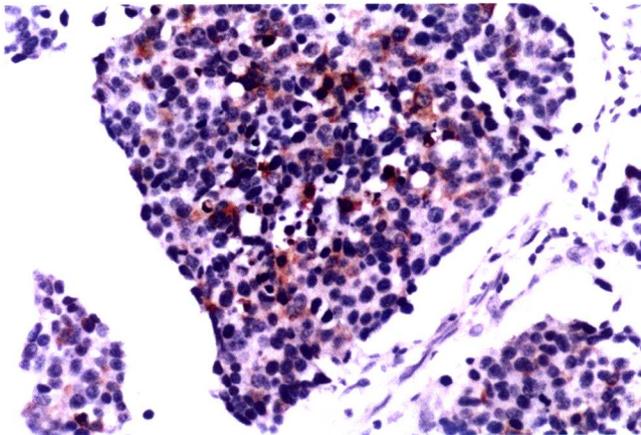
彩图 3-27 小细胞肺癌（七）  
癌组织位于支气管黏膜下，癌组织挤压变形（HE × 200）



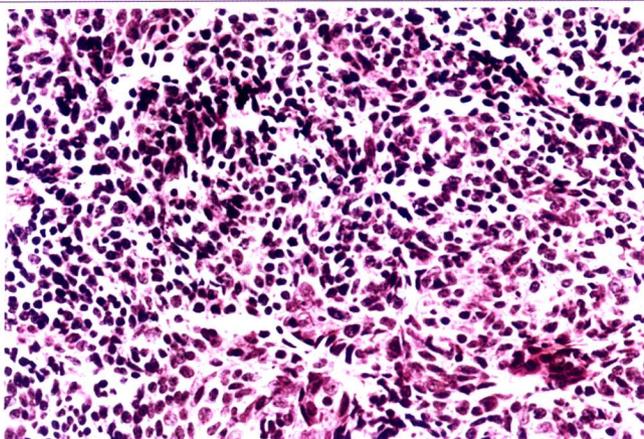
彩图 3-28 小细胞肺癌（八）  
癌细胞对细胞角蛋白（CK）呈阳性反应（IHC × 100）



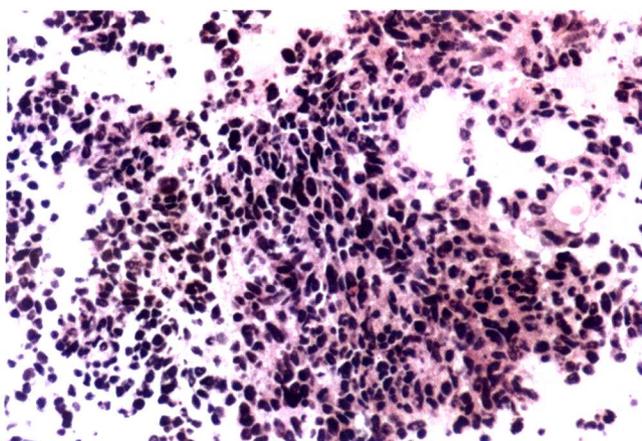
彩图 3-29 小细胞肺癌（九）  
癌细胞NSE阳性（IHC × 200）



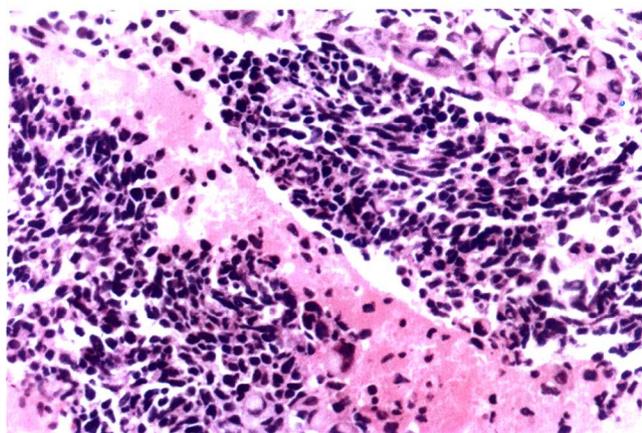
彩图 3-30 小细胞肺癌（十）  
癌细胞铬粒素 A(CgA)阳性（IHC × 200）



彩图 3-31 复合性小细胞肺癌 (一)  
小细胞癌与鳞癌复合 (HE × 100)



彩图 3-32 复合性小细胞肺癌 (二)  
小细胞癌与腺癌复合 (HE × 100)



彩图 3-33 复合性小细胞肺癌 (三)  
小细胞癌与印戒细胞癌复合 (HE × 200)