

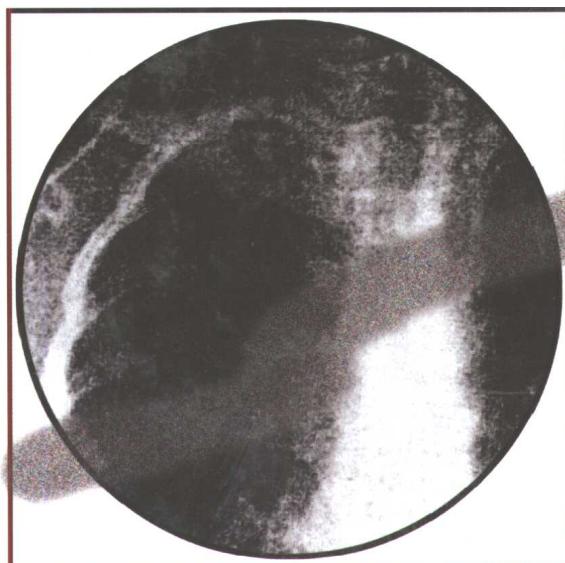


临床影像学图鉴系列

# 胸部疾病 影像学图鉴

主编 武乐斌 崔允峰 柳澄  
副主编 邵广瑞 李振家 尚延海

卫生部临床医师职称晋升考试命题专家参加撰写,是临床各科及影像学医师提高诊断水平和职称晋升的最佳参考书

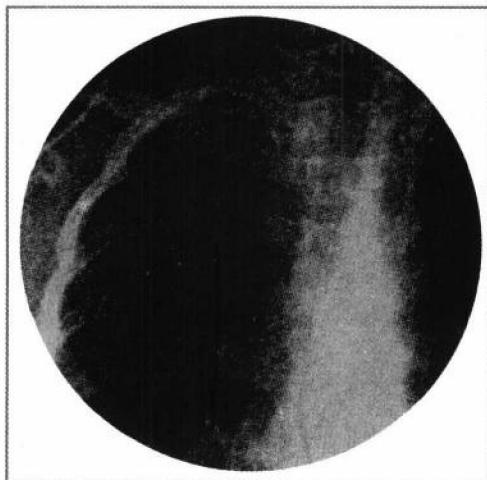


山东科学技术出版社  
[www.lkj.com.cn](http://www.lkj.com.cn)

临床影像学图鉴系列

# 胸部疾病 影像学图鉴

主编 武乐斌 崔允峰 柳 澄  
副主编 邵广瑞 李振家 尚延海



山东科学技术出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

胸部疾病影像学图鉴/武乐斌主编. —济南:山东科

学技术出版社, 2002.1

(临床影像学图鉴系列)

ISBN 7-5331-2974-1

I . 胸… II . 武… III . 胸腔疾病 - 影像诊断 - 图  
谱 IV . R816.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 059736 号

**临床影像学图鉴系列**

**胸部疾病影像学图鉴**

武乐斌 崔允峰 柳 澄 主编

---

**出版者: 山东科学技术出版社**

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)2065109

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

**发行者: 山东科学技术出版社**

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)2020432

**印刷者: 山东新华印刷厂临沂厂**

地址: 临沂市解放路 76 号

邮编: 276002 电话: (0539)8222161

---

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 11.75

字数: 100 千

版次: 2002 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1-3000

---

ISBN 7-5331-2974-1 R·928

定价: 46.00 元

# 《临床影像学图鉴》系列

## 编辑委员会

主任委员 武乐斌

副主任委员 柳 澄 徐爱德

委 员 (以姓氏笔画为序)

邱蔚六 武乐斌 罗济程

罗道天 柳 澄 徐爱德

颜承隆

策 划 颜承隆

## 胸部疾病影像学图鉴

主 编 武乐斌 崔允峰 柳 澄  
副 主 编 邵广瑞 李振家 尚延海  
编 写 者 (以姓氏笔画为序)

王光彬	山东省医学影像学研究所
王怀娥	山东省医学影像学研究所
刘庆伟	山东大学第二医院
刘 实	山东省医学影像学研究所
刘学静	山东省医学影像学研究所
刘 强	山东省医学影像学研究所
毕万利	山东省医学影像学研究所
李振家	山东省医学影像学研究所
李同芬	山东省医学影像学研究所
邵广瑞	山东省医学影像学研究所
杨玉海	山东大学第二医院
杨 青	山东省医学影像学研究所
武乐斌	山东省医学影像学研究所
邱询花	山东省医学影像学研究所
尚延海	山东省医学影像学研究所
柳 澄	山东省医学影像学研究所
赵素红	山东大学第二医院
崔允峰	山东大学第二医院
尉从新	山东大学第二医院
程秀英	山东省立医院

责任编辑 颜承隆  
特邀编辑 孙即昆  
版式设计 姜福华  
封面设计 史速建 张悦霞

# 总序

医学影像学在医学领域中是一个起步较晚的新兴学科,伴随着科学技术的进步,医学影像学得到超长发展。特别是进入70年代以来,如X线检查、超声、计算机断层、核素扫描、血管内介入、血管外介入、磁共振成像等影像学检查手段越来越多,应用范围越来越广泛,在临床医学诊断及治疗上发挥着越来越重要的作用。各种医学影像学检查手段,既有着不可替代的独到特点,同时又有着相互印证的补充作用。由鉴于此,我们尝试着编写了这套《临床影像学图鉴》系列。全套系列按照解剖部位或系统共分7卷,都是经过作者精选并经病理学检查证实的病例,重点以常见病、多发病为主,罕见、少见病及误诊病例亦属重要组成部分。写作上以同病异影、异病同影,同病不同的检查手段,各自的影像特点、诊断与鉴别诊断要点加以描述比较。以图为主,描述为辅,以求达到图文并茂,简捷明了。

本书的读者对象是临床各科医师、医学影像学医师、医学院校学生。另外,值得提及的是,2001年国家卫生部、人事部联合下文,对初中级医师职称晋升采取全国统一考试这一新的人事制度改革。本系列的大部分作者均参与了《考试大纲》、《考试指南》及命题的工作,故本系列可作为该类人员参考的重要辅助材料。

由于写作时间短,内容多,作者又比较分散,遗漏或错误在所难免,恳请读者予以批评指正。

《临床影像学图鉴》系列  
编辑委员会

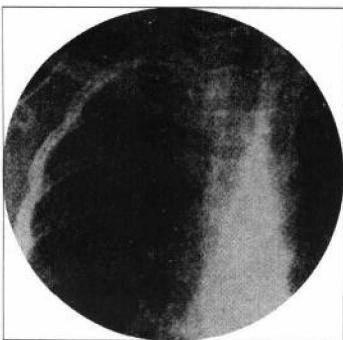
# 前　　言

影像诊断工作者是通过对图像的观察与分析作出诊断的,但不同的病人,即使同一种疾病,其影像表现亦各不相同,而不同的疾病在图像上反映出来的表现亦常相似。这种情况在胸部疾病的影像中尤其明显,如孤立性肺结节、肺弥漫性疾病等鉴别就非常困难,即使 CT、MRI 等高分辨、高质量的图像也常常使临床及影像诊断工作者难以作出较肯定的诊断,为此,我们编写了这本《胸部影像学图鉴》。“鉴”是古人作为照影的铜镜,故有“以铜为鉴,可以整衣冠”的说法。那么,我们“以图为鉴”,是否可以提高我们影像诊断的水平呢?我们希望达到这一目的。

为了适应广大基层胸部临床医师及影像诊断工作者、大学本科及研究生的需要,在本书的编写过程中,我们把胸部影像的重点放在常规 X 线与 CT 上,并且以常见病、多发病及易误诊的病例为基础,同时也选择了部分与常见病、多发病难以鉴别的罕、少见病例,以便拓宽读者的思路。我们也希望能达到这一目的。

本书以图例为主,而讨论简明扼要,但鉴于水平所限,虽有图作鉴,且均经证实,但所选图例是否恰当,讨论中的错谬之处亦在所难免,有些看法和提法也不无商榷之处,我们恳请广大读者不吝赐教,以便今后进一步提高。

武乐斌



# 目 录

<b>第一章 气管疾病</b>	1
<b>第一节 气管肿瘤</b>	1
一、气管癌	1
二、气管腺瘤	4
<b>第二节 气管狭窄</b>	5
<b>第二章 肺部疾病</b>	6
<b>第一节 肺癌</b>	7
一、中心型肺癌	7
二、周围型肺癌	20
三、细支气管肺泡癌	42
<b>第二节 肺转移瘤</b>	43
<b>第三节 肺内其他恶性肿瘤</b>	47
<b>第四节 肺良性肿瘤</b>	50
一、肺错构瘤	50
二、肺平滑肌瘤	54
三、肺纤维瘤	55
四、肺内其他良性肿瘤	56
<b>第五节 肺部炎症性病变</b>	58
一、肺炎	58
二、肺脓肿	74
三、放射性肺炎	79
四、肺炎性假瘤	80
五、机化性肺炎	86
<b>第六节 肺真菌病</b>	90
<b>第七节 肺结核</b>	95
一、浸润型肺结核	95
二、播散型肺结核	108
三、慢性纤维空洞型肺结核	111
四、结核性胸膜炎	115
<b>第八节 肺栓塞</b>	115

<b>第九节 肺部弥漫性疾病</b>	118
一、肺间质纤维化	118
二、支气管扩张	122
三、肺泡蛋白沉着症	125
四、肺淀粉样变性	126
五、肺淋巴管平滑肌增生症	127
六、系统性红斑狼疮	128
七、干燥综合征	129
<b>第十节 肺先天性发育异常</b>	130
一、支气管囊肿	130
二、肺隔离症	133
三、肺动静脉瘘	135
四、奇叶	136
<b>第三章 纵隔疾病</b>	137
<b>第一节 纵隔占位性病变</b>	137
一、前纵隔	137
二、中纵隔	146
三、后纵隔	157
<b>第二节 炎症</b>	161
<b>第三节 其他疾病</b>	162
<b>第四章 胸膜及胸壁疾病</b>	163
<b>第一节 肿瘤</b>	163
一、恶性胸膜间皮瘤	163
二、良性胸膜间皮瘤	167
三、胸膜转移瘤	170
四、胸壁及胸膜其他肿瘤	172
<b>第二节 炎症</b>	173
<b>第五章 膈肌疾病</b>	174
<b>第一节 肿瘤</b>	174
<b>第二节 创伤性疾病</b>	176

# 第一章

## 气管疾病

第一节 气管肿瘤 .....	1	二、气管腺瘤 .....	4
一、气管癌 .....	1	第二节 气管狭窄 .....	5

### 第一节 气管肿瘤

#### 一、气管癌

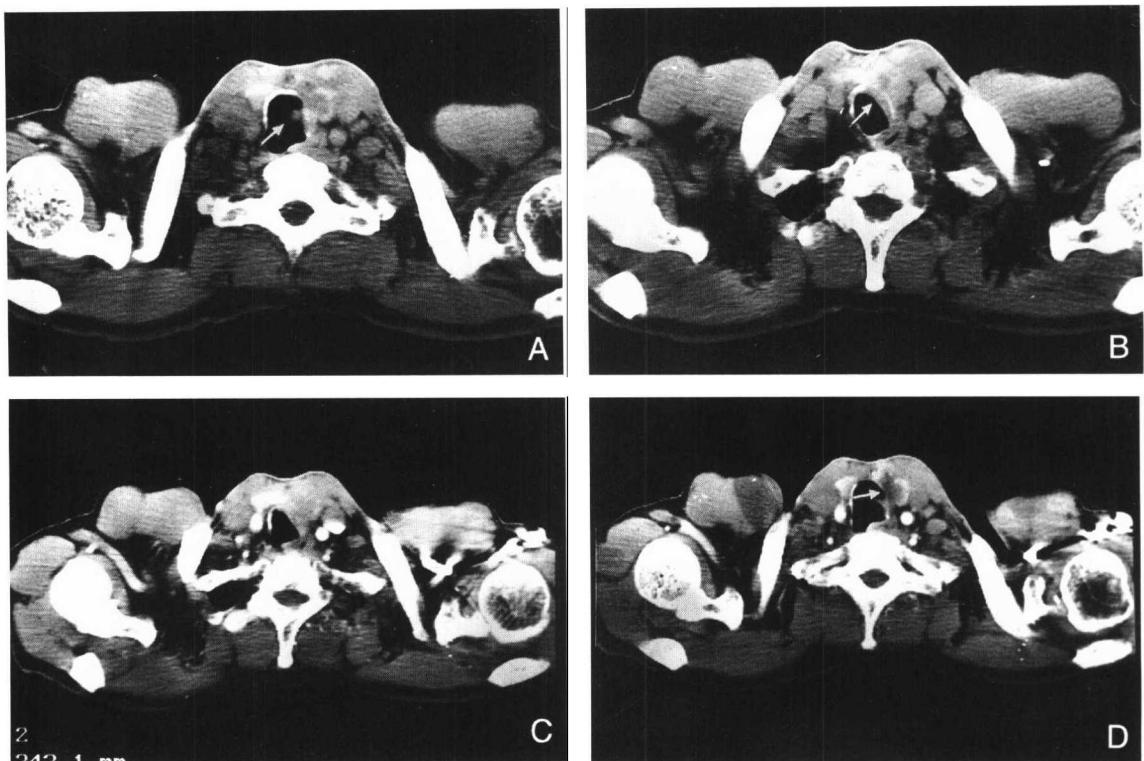


图 1-1-1 气管鳞癌

男，66岁，咳嗽，痰中带血1个月。

A、B. CT平扫：颈段气管（约锁骨水平）左前管壁浸润性增厚，并形成肿块向管腔内突出（箭），气管腔呈偏心狭窄，局部软骨环浸润破坏（箭）。

C、D. CT增强扫描：增厚管壁不均匀强化，邻近甲状腺受侵（箭）。

**讨论** 原发性气管恶性肿瘤好发于胸段气管，癌肿起源于粘膜，致管壁不均匀增厚，并可形成不规则肿块突入管腔，管腔呈偏心或环状狭窄，进一步发展可侵犯邻近结构及淋巴结转移。主要应与气管良性肿瘤鉴别，良性肿瘤气管壁厚度较均匀，形成肿块者瘤体轮廓规则光滑，体积较小，典型者呈带蒂肿块，肿块较大时可推移邻近结构，但无浸润征象，也无淋巴结转移。继发性气管恶性肿瘤多为邻近脏器如甲状腺、食管等恶性肿瘤直接侵犯气管，根据原发病史及肿瘤表现不难区别。

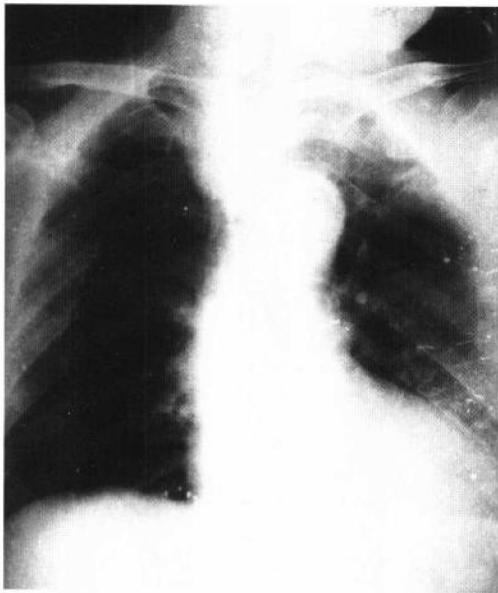


图 1-1-2 气管癌

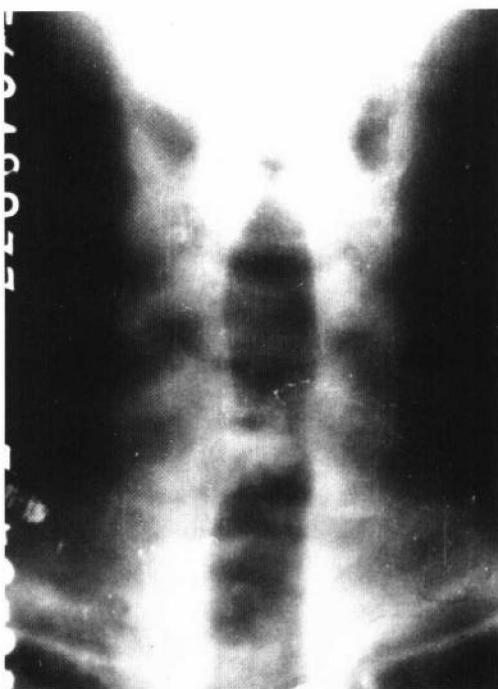
男，78岁，刺激性咳嗽，伴咯血、憋气半年。胸部平片：隐约显示主动脉弓上气管腔变窄，局部右上纵隔增宽，密度增高。

**讨论** 气管癌局限于气管腔内或仅有轻度管壁浸润时，常规胸片或胸透可无任何发现，因此对症状突出的患者来说，胸部常规X线检查无阳性发现并不能除外早期气管癌的存在，但如本例胸片可发现一些间接征象，肿瘤向管腔外发展形成肿块，或有纵隔及肺门的淋巴结转移，常规胸片可表现为纵隔影局限性增宽、密度增高，如局部气管影像显示不清，提示气管或纵隔病变，需进一步行体层或CT检查。

**图 1-1-3 气管癌**

男，69岁，咳嗽，咳痰带血4月余，近来憋气明显。胸部气管体层片示上段气管腔内有一菜花状肿物，其密度不均，有较宽的基底与气管右侧壁相连，局部气管管腔狭窄。

**讨论** 对于临床症状明显但常规胸片无异常发现者，并不能除外气管疾患的可能性。如本例患者，虽其平片无明显异常发现，但于体层片上见有自管壁向管腔内凸出的菜花状肿物，其表面凹凸不平，基底较宽，局部管壁浸润增厚，管腔呈不同程度的狭窄。

**图 1-1-4 气管癌**

男，73岁，咳嗽、憋气、痰血5月，近来症状明显加重。气管体层片显示主动脉弓上气管管腔明显狭窄，局部管壁增厚并向两侧增宽。

**讨论** 本例系沿管壁浸润性生长的气管肿瘤，可致管壁局限性环状增厚，或一侧壁局限性不规则增厚，也可弥漫性浸润造成管壁较大范围的增厚。增厚的管壁与正常气管壁之间常呈逐渐移行状态而无截然的界限，气管腔因管壁增厚程度不同而呈不同程度的狭窄变形。

## 二、气管腺瘤

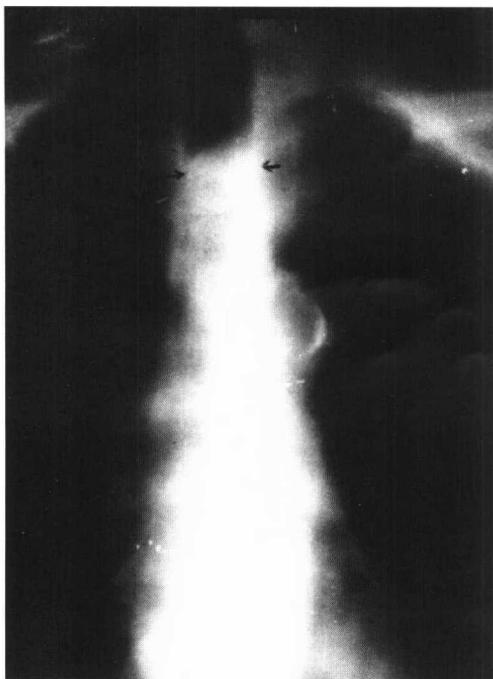


图 1-1-5 气管腺瘤

男，40岁，咳嗽、咯血、呼吸困难2年多，近数月来症状加重。胸部正位体层片示气管腔内圆形结节灶（箭），其密度边缘光滑，透视下可上下移动。

**讨论** 气管腺瘤为气管良性肿瘤的一种，肿瘤多位于气管粘膜表面，向管腔内突出，形如息肉状或乳头状，表面光滑，基底较窄或有蒂附着于气管壁上，局部管壁无浸润性增厚。X线胸部平片上，气管内腺瘤可无阳性发现。气管体层、CT、MRI检查是诊断气管肿瘤的有效方法。纵断面体层摄影可清楚显示气管肿瘤的部位、形态、大小。肿瘤一般呈圆形或椭圆形，表面光滑，多有蒂，可上下移动。有的呈息肉状自管壁向腔内突出，边缘光整，基底较窄，局部管壁无增厚。

## 第二节 气管狭窄

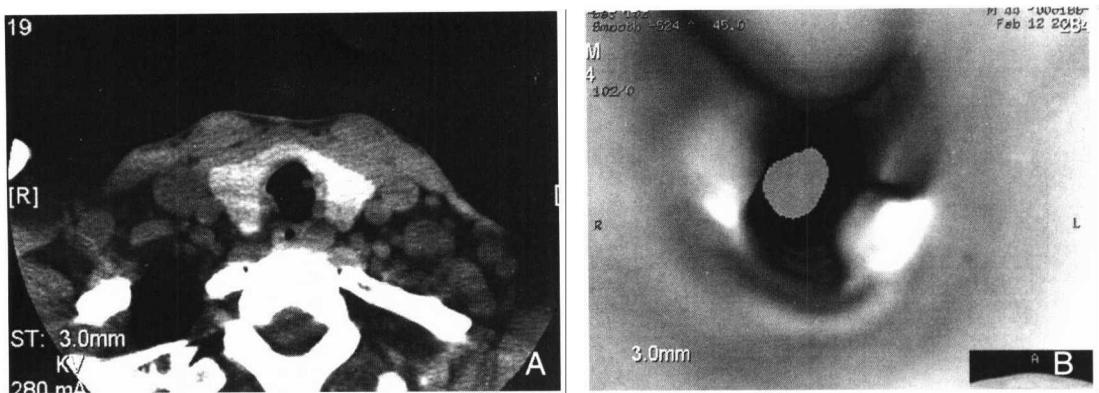


图 1-2-1 气管瘢痕性狭窄

男，44岁，外伤气管断裂术后10个月。

A. CT平扫：气管横径狭窄，右后壁见局限性气管壁增厚，左侧壁广泛增厚并见突向腔内的息肉状结节，边缘光滑。

B. CTV：气管壁增厚，且厚薄不均，可见向腔内突出的宽基底结节，增厚的气管壁表面光滑，但不规整。

**讨论** 瘢痕性气管狭窄有明显的外伤性气管断裂或气管肿瘤手术史，CT平扫显示管壁不规则增厚，管腔不规则狭窄，或可见增厚的管壁向腔内突出的息肉状结节。须与气管肿瘤鉴别。良性气管肿瘤虽亦表现向腔内突出的结节或息肉状肿物，但通常局限于一侧，且无管壁增厚。气管癌表现局部向腔内突出的菜花状肿物或气管壁的弥漫性增厚，管腔呈偏心性或不对称性狭窄，表面不规则，常侵及邻近组织或器官，致界限不清。结合病史，诊断一般不难。

## 第二章

# 肺 部 疾 病

<b>第一节 肺癌</b>	7	<b>一、浸润型肺结核</b>	95
一、中心型肺癌	7	二、播散型肺结核	108
二、周围型肺癌	20	三、慢性纤维空洞型肺结核	111
三、细支气管肺泡癌	42	四、结核性胸膜炎	115
<b>第二节 肺转移瘤</b>	43	<b>第八节 肺栓塞</b>	115
<b>第三节 肺内其他恶性肿瘤</b>	47	<b>第九节 肺部弥漫性疾病</b>	118
<b>第四节 肺良性肿瘤</b>	50	一、肺间质纤维化	118
一、肺错构瘤	50	二、支气管扩张	122
二、肺平滑肌瘤	54	三、肺泡蛋白沉着症	125
三、肺纤维瘤	55	四、肺淀粉样变性	126
四、肺内其他良性肿瘤	56	五、肺淋巴管平滑肌增生症	127
<b>第五节 肺部炎症性病变</b>	58	六、系统性红斑狼疮	128
一、肺炎	58	七、干燥综合征	129
二、肺脓肿	74	<b>第十节 肺先天性发育异常</b>	130
三、放射性肺炎	79	一、支气管囊肿	130
四、肺炎性假瘤	80	二、肺隔离症	133
五、机化性肺炎	86	三、肺动静脉瘘	135
<b>第六节 肺真菌病</b>	90	四、奇叶	136
<b>第七节 肺结核</b>	95		

## 第一节 肺 瘤

### 一、中心型肺癌

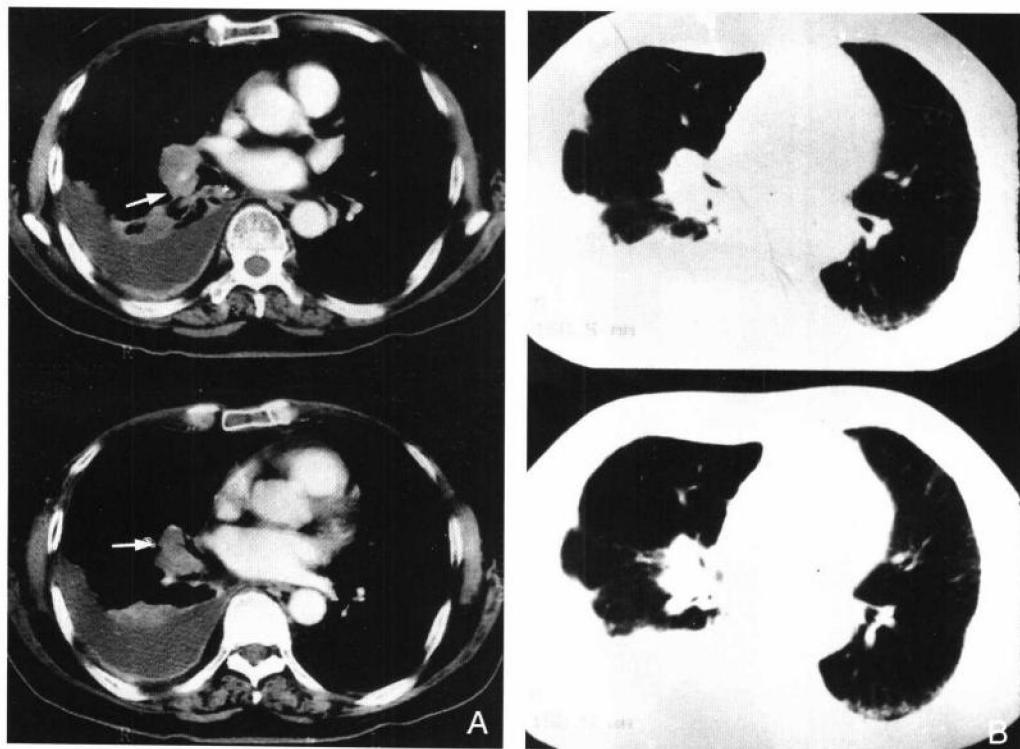


图 2-1-1 中心型肺鳞癌

男，70岁，咳嗽、痰血1周。

A. 纵隔窗：CT增强扫描，右肺下叶背段支气管开口处管壁不规则增厚，并见 $1.3\text{cm} \times 0.6\text{cm}$ 结节状向腔内突起的肿块（箭），管腔狭窄，远端阻塞性肺不张及胸腔积液，右肺门肿大淋巴结与肿块融合（箭）。

B. 肺窗：肿块呈分叶状，肿瘤交界面毛刺突起。

**讨论** 该例支气管内肿块向管腔内突出，并与肺门肿大淋巴结融合共同形成肺门肿块，远端因支气管狭窄出现肺不张，可明确诊断为中心型肺癌。

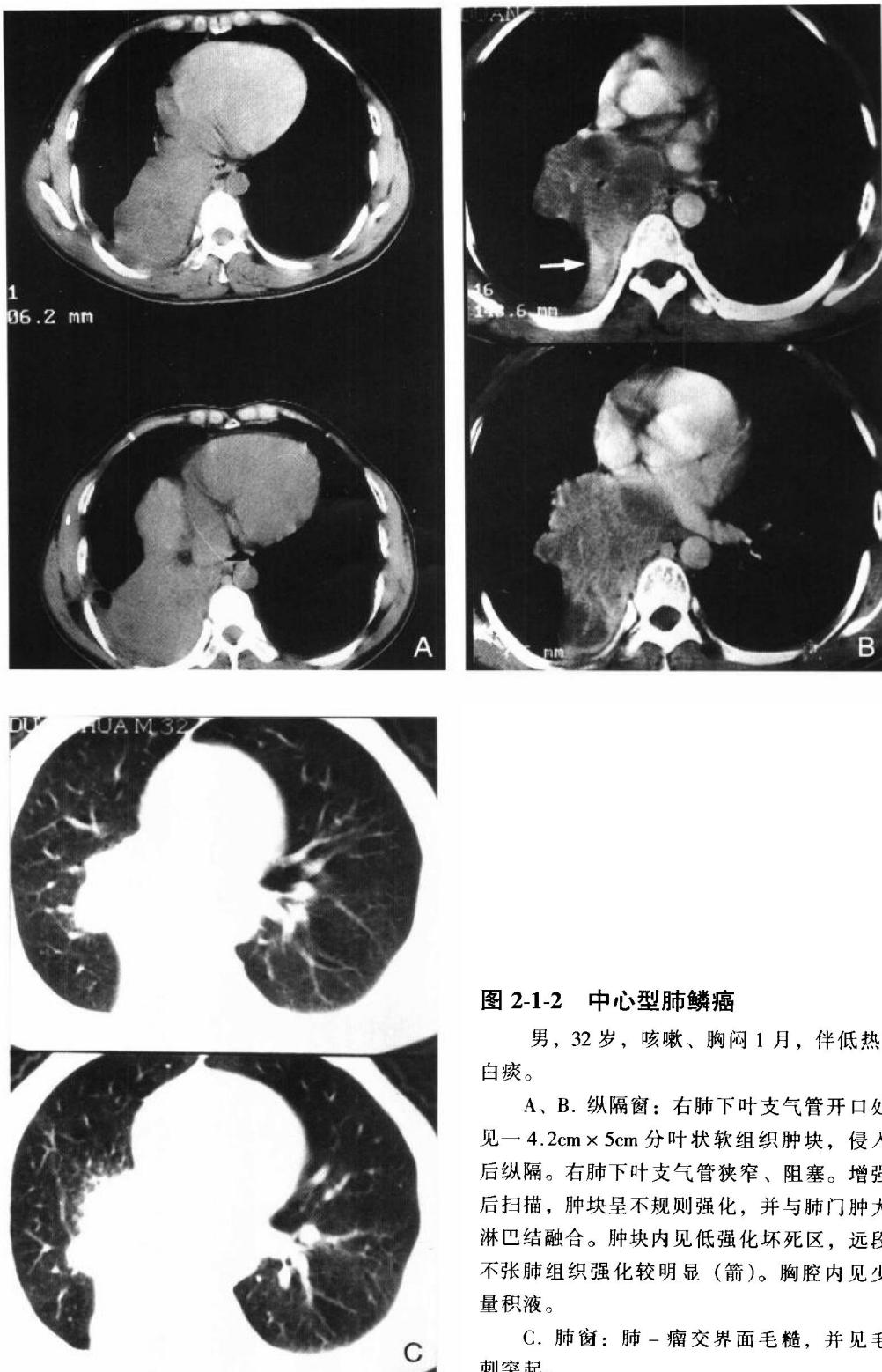


图 2-1-2 中心型肺鳞癌

男，32岁，咳嗽、胸闷1月，伴低热、白痰。

A、B. 纵隔窗：右肺下叶支气管开口处见一 $4.2\text{cm} \times 5\text{cm}$ 分叶状软组织肿块，侵入后纵隔。右肺下叶支气管狭窄、阻塞。增强后扫描，肿块呈不规则强化，并与肺门肿大淋巴结融合。肿块内见低强化坏死区，远段不张肺组织强化较明显（箭）。胸腔内见少量积液。

C. 肺窗：肺-瘤交界面毛糙，并见毛刺突起。