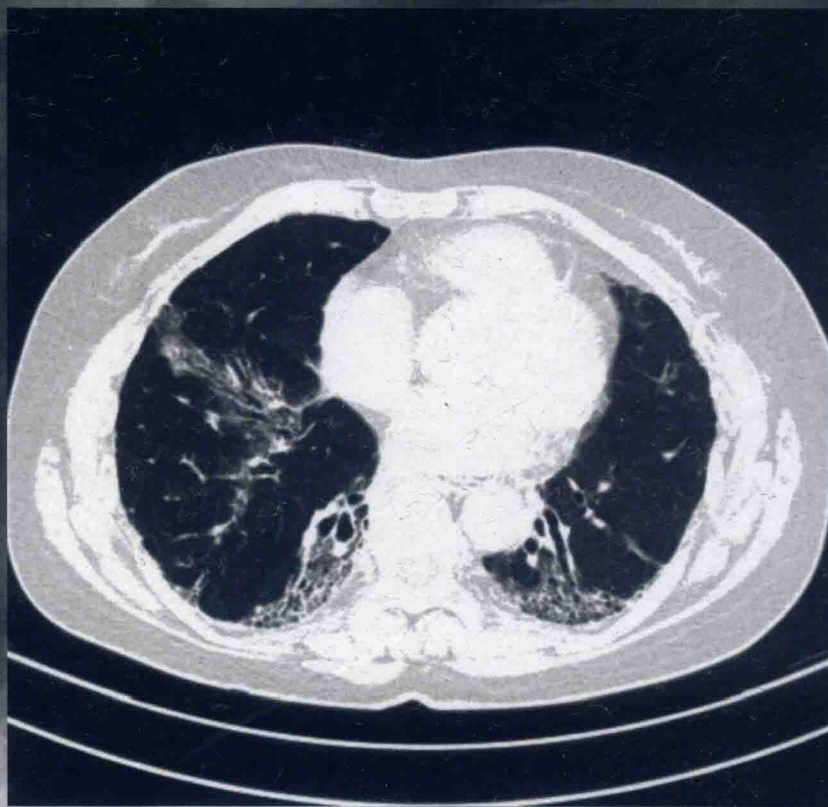


疑难影像诊断丛书 总主编 梁碧玲

胸部

疑难病例影像诊断

主 编 曾庆思 赵振军
副主编 张金娥 关玉宝 顾莹莹 罗东兰



人民卫生出版社

《疑难影像诊断丛书》

第1211号 / 总第1211号

胸部疑难病例影像诊断

主 编 曾庆思 赵振军

副主编 张金娥 关玉宝 顾莹莹 罗东兰

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

胸部疑难病例影像诊断/曾庆思,赵振军主编. —北京:
人民卫生出版社,2017

ISBN 978-7-117-25751-0

I. ①胸… II. ①曾…②赵… III. ①胸腔疾病-影
象诊断 IV. ①R560.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 005123 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

胸部疑难病例影像诊断

主 编:曾庆思 赵振军

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:三河市宏达印刷有限公司(胜利)

经 销:新华书店

开 本:889×1194 1/16 印张:26

字 数:805 千字

版 次:2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-25751-0/R·25752

定 价:220.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编者

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|-------------------|
| 邓 宇 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 刘 彬 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 刘春玲 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 刘 琴 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 刘勇彬 | 深圳市南山区人民医院 |
| 关玉宝 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 朱光斌 | 福州市第一医院 |
| 李景雷 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 陈 淮 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 陈 苓 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 陈璧颖 | 广州市胸科医院 |
| 陈利娜 | 华中科技大学同济医学院附属荆州医院 |
| 何 苗 | 同济大学附属东方医院 |
| 连舟洋 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 张金娥 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 罗东兰 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 郑晓涛 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 郑 芸 | 广州中医药大学第一附属医院 |
| 胡文清 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 钟小梅 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 赵振军 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 顾莹莹 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 钱元新 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 晏 颖 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 崔燕海 | 广东省人民医院(广东省医学科学院) |
| 曾庆思 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 蓝日辉 | 广州医科大学附属第一医院 |
| 蒙秋华 | 广州医科大学附属第一医院 |

主编简介



曾庆思

广州医科大学附属第一医院影像部负责人,影像诊断学教授,主任医师,硕士研究生导师。中华放射学会心胸专业委员会委员,中华放射学会造影剂专业委员会委员;广州市医学会放射学分会副主任委员;广东省医师协会放射科医师工作委员会常委,广东省医学会放射学分会委员,广东省医学会数字医学影像分会委员,广东省医院协会医学影像中心管理专业委员会常委;广东省和广州市干部保健专家,广东省和广州市重大呼吸系统疾病专家组专家。从事医学影像临床工作及教学工作三十余年,具有丰富的影像诊断经验,尤其擅长胸部疾病的影像诊断;主要研究方向是肺部肿瘤的早期诊断、重症肺部感染的诊断、弥漫性肺部疑难疾病的诊断、小气道疾病的诊断,在国内外期刊发表学术论文百余篇。

主编简介



赵振军

广东省人民医院影像医学部副主任兼放射科副主任。主任医师、教授、硕士研究生导师；中华放射学会心胸专业委员会资深委员；中华放射学会造影剂专业委员会委员；广东省医学会放射学分会心胸学组组长；广东省医师学会放射科分会副主任委员；广东省放射辐射协会副主任委员；广东省健康管理学会放射学分会副主任委员。广东省干部保健专家，以胸部综合影像诊断为专长，尤其擅长胸部疑难疾病的诊断与鉴别诊断，在肺部感染性疾病和肺癌早期诊断及鉴别诊断方面具有非常丰富的临床经验，其中肺肿瘤血流动力学及功能方面的研究获得了多项科研基金资助。

序

从2009年我们商议要把广东省放射学会近20年磁共振读片的经历整理归纳与国内同道分享和探讨,在人民卫生出版社的帮助和支持下已经陆续出版了《疑难影像诊断丛书》的骨骼肌、神经、颌面五官分册。又一个收获的金秋到了,本着“十年磨一剑”的精益求精的科学态度,由曾庆思和赵振军两位教授为主编的胸部病变分册即将出版了。

这部《胸部疑难病例影像诊断》按疾病分类把胸部病变分为九章,把我们读片遇到的部分胸部疑难病例逐一展示,通过对病变征象的分析,对比典型疾病影像表现,结合临床资料,综合业界的学术新进展和疾病分类的知识更新,体现了清晰的诊断分析思路,对从事影像诊断的同道、临床医生,特别是进行住院医师和专科医师培训的后辈同行,是拓宽思路、积累知识的临床实用性很强的专业著作。

曾庆思教授是广州医科大学附属第一医院的放射诊断学教授,赵振军教授是广东省人民医院(广东省医学科学院)的放射诊断学教授。两位教授都是中华放射学会心胸专业委员会专家和广东省放射学会胸部学组负责人。他们在30余年的一线临床专业和医学教育科研工作中积累了丰富的胸部病变影像学诊断经验并有一定的独到见解,密切关注着胸部疾病诊断的国内外进展,参与了国内一些疾病诊断指南和标准的制定和讨论,是学术上十分活跃的国内知名的胸部疾病影像诊断专家。

参与编写的作者都是广东省胸部病变影像诊断的专家,在繁忙的临床一线诊断工作中,本着对患者认真负责的科学态度,随访追踪,进行手术、病理对照,在学海书山中刻苦钻研、不断求索,使本书的每个病例令人读后有茅塞顿开、回味无穷的感觉。对主编和作者们精益求精和辛勤的工作,我表示由衷的敬佩和感谢。

医学科学在“精准医疗”时代的发展速度更快,分子生物学、遗传学的发展,影像技术的不断开发利用为疾病诊断提供了更敏感的方法和信息,大数据的应用为我们提供了丰富的循证医学证据。置身于这知识更新的年代,我们要紧跟时代的步伐,以求实的科学态度和医者仁心的精神,不断提高和探索疾病早期诊断和精准诊断的水平。谨以此与读者共勉。



2017-10-26

前 言

胸部疾病是综合性医院放射科医师每天面对最多的病例,由于肺是一个与外界空气交换最频繁的脏器,因此受外界的影响也最多。外界的各种物质(如:病原菌、粉尘、有害气体等)很容易进入到呼吸系统,造成气道的损伤,当人体抵抗力下降,就容易引起肺部的各种疾病;同时,肺部也是一个血气交换器官,与全身的组织、器官均有密切的联系,人体其他组织、脏器的部分病变也会通过血液循环引起肺部发病,如感染、肿瘤等。由于致病因素众多、途径各异,因此引起的肺部疾病相当高发、病种多样。虽然肺部大部分疾病的影像表现有各自特点,掌握其规律一般可以诊断;但也有部分疾病,影像表现不典型,出现同病异征或异病同征的表现,导致各种疾病影像间相互重叠、规律难寻,造成诊断困难,甚至误诊。经验的积累对临床影像诊断极为重要,医师丰富的临床工作经验,开阔的眼界,有利于疑难病、少见病的诊断。广东省人民医院是广东省最大的三级甲等综合医院之一,每天都有大量来自全国各地的疑难病患者前来就诊;广州医科大学附属第一医院(也是广州呼吸疾病研究所所在医院)的呼吸内科、胸外科是国家重点专科,在国内名列前茅,就诊患者多为全国各地的疑难病例。本书主要收集这两家医院的疑难病例进行分析、讨论,旨在给临床工作者更多的诊断经验,并开拓思路,提高胸部疾病影像诊断及鉴别诊断的能力,为临床一线影像科医师和呼吸科医师提供一部较好的工具书。

本书分9章95节,收集169个病例,进行细致分析;加上相应的鉴别诊断病例,全书超过350个病例,1672幅图供读者研究。由于肺部是含气脏器,应用CT薄层图像就能很好地显示病变,因此本书图像以CT图像为主,主要是收集发生在肺实质、肺间质、肺血管、气管支气管、胸膜及纵隔的各种病例;对这些病例从临床病史、影像表现、病理表现及鉴别诊断等方面进行论述,着重介绍编者对疾病的影像诊断的分析思路,通过鉴别诊断病例,扩大对类似征象的疾病的认识,使读者易于记忆容易混淆的疾病。本书介绍的疾病临床知识精简,重于实用性,每例配有多幅影像图及文字图解,使读者较易认识疾病的影像表现;部分病例还提供了病理组织学的描述,使读者能更好地从病理学的角度去认识疾病的影像征象,提高对疾病的认识深度。

本书为《疑难影像诊断丛书》胸部分册,在总主编梁碧玲教授的精心策划和指导下,在各位编委认真细致的撰写下,力求使本书能够保持最新的影像知识,符合疾病的最新分类标准,使读者扩展知识视野。虽各位编委谨慎、细致,力求完美,但也难免百密一疏,如发现错漏、不当之处,敬请各位专家、同行和读者批评指正。

曾庆思 赵振军

2017-10-28 于羊城

目 录

第一章 肺部感染性病变	1
第一节 大叶性肺炎	1
第二节 小叶性肺炎	7
第三节 间质性肺炎	11
第四节 病毒性肺炎	14
第五节 肺脓肿	16
第六节 肺结核	22
6-1 原发型肺结核	22
6-2 血行播散型肺结核	27
6-3 继发型肺结核	33
第七节 机遇性肺炎	48
7-1 革兰氏阴性杆菌肺炎	48
7-2 肺真菌病	52
7-2-1 肺念珠菌病	52
7-2-2 肺隐球菌病	57
7-2-3 肺曲霉菌病	67
7-2-4 肺毛霉菌病	73
7-3 肺孢子菌肺炎	76
7-4 肺放线菌肺炎	81
7-5 肺奴卡菌病	85
7-6 肺组织胞浆菌病	89
7-7 肺马尔尼菲青霉菌病	93
第八节 某些特殊病原体肺炎	98
8-1 严重急性呼吸综合征	98
8-2 恙虫病性肺炎	101
8-3 禽流感肺炎	104
第九节 肺寄生虫病	106
9-1 肺棘球蚴病	106
9-2 肺血吸虫病	109
第十节 机化性肺炎	112
第十一节 吸入性肺炎	116
第十二节 过敏性肺炎	118
第十三节 放射性肺炎	123

第十四节 药物性肺炎	126
第二章 肺肿瘤	130
第一节 肺错构瘤	130
第二节 硬化性肺细胞瘤	136
第三节 肺畸胎瘤	140
第四节 肺癌	144
4-1 囊肿型肺癌	144
4-2 坏死型肺癌	146
4-3 炎症型肺癌	149
4-4 双原发肺癌	151
第五节 类癌	155
第六节 肺淋巴瘤	158
6-1 肺霍奇金淋巴瘤	158
6-2 肺黏膜相关淋巴组织结外边缘区淋巴瘤	161
第七节 肺炎性肌纤维母细胞瘤	164
第八节 肺滑膜肉瘤	169
第九节 肺血管肉瘤	173
第十节 肺母细胞瘤	176
第十一节 肺平滑肌肉瘤	180
第十二节 肺上皮样血管内皮瘤	183
第十三节 肺良性转移性平滑肌瘤	187
第三章 支气管疾病	192
第一节 气管性支气管	192
第二节 气管支气管巨大症	193
第三节 气管、支气管憩室	195
第四节 先天性支气管闭锁	196
第五节 先天性肺囊性腺瘤样畸形	198
第六节 先天性支气管源性囊肿	201
第七节 支气管扩张	203
第八节 剑鞘样气管	205
第九节 复发性多发性软骨炎	207
第十节 气管支气管骨化病	211
第十一节 气管支气管淀粉样变	214
第十二节 气管支气管类癌	217
第十三节 气管支气管腺样囊性癌	221
第十四节 气管支气管炎性肌纤维母细胞瘤	224
第十五节 气管支气管黏液表皮样癌	227
第十六节 气管狭窄(炎性)	231
第十七节 支气管胸膜瘘	233
第四章 肺部弥漫性疾病	235
第一节 特发性间质性肺炎	235

1-1 特发性肺纤维化	235
1-2 非特异性间质性肺炎	238
1-3 隐源性机化性肺炎	240
1-4 急性间质性肺炎	243
1-5 呼吸性细支气管炎伴间质性肺病	246
1-6 脱屑性间质性肺炎	248
1-7 淋巴细胞性间质性肺炎	250
第二节 气道中心性间质纤维化	252
第三节 巨细胞间质性肺炎	253
第四节 肺轻链沉着症	256
第五节 弥漫性转移性肺钙化	258
第六节 类风湿性关节炎	260
第七节 系统性红斑狼疮	262
第八节 硬皮病	263
第九节 干燥综合征	264
第十节 多发性肌炎	266
第十一节 结节病	267
第十二节 弥漫性泛细支气管炎	272
第十三节 肺淋巴管平滑肌瘤病	277
第十四节 肺朗格汉斯细胞组织细胞增多症	281
第十五节 肺泡微石症	285
第十六节 肺泡蛋白沉着症	287
第十七节 特发性肺含铁血黄素沉着症	289
第十八节 肺肉芽肿病多血管炎	291
第十九节 尘肺	294
第二十节 癌性淋巴管炎	298
第五章 肺血管病变	300
第一节 肺栓塞/肺梗死	300
第二节 肺动脉瘤	304
第三节 肺动静脉瘘/动静脉畸形	305
第四节 支气管动脉瘤	307
第五节 肺静脉瘤	308
第六节 肺动脉吊带	310
第六章 肺血液循环障碍性疾病	312
第一节 肺水肿	312
第二节 急性呼吸窘迫综合征	318
第三节 遗传性出血性毛细血管扩张症	320
第七章 肺先天性病变	322
第一节 肺发育障碍	322
第二节 先天性大叶性肺气肿	325
第三节 肺隔离症	327

第四节 新生儿肺透明膜病	330
第八章 胸膜病变	333
第一节 孤立性纤维性肿瘤	333
第二节 胸膜滑膜肉瘤	337
第三节 胸膜促纤维增生性小圆细胞肿瘤	340
第四节 胸膜间皮瘤	342
第五节 胸膜转移瘤	345
第九章 纵隔病变	349
第一节 胸腺上皮肿瘤	349
1-1 胸腺瘤	349
1-2 胸腺癌	351
第二节 生殖源性肿瘤	355
2-1 畸胎瘤	355
2-2 卵黄囊瘤	357
2-3 精原细胞瘤	360
第三节 纵隔淋巴瘤	365
3-1 霍奇金淋巴瘤	365
3-2 非霍奇金淋巴瘤	366
第四节 纵隔淋巴结转移瘤	369
第五节 神经源性肿瘤	371
第六节 纵隔内血管瘤	379
第七节 胸内甲状腺	383
第八节 纵隔支气管囊肿	385
第九节 纵隔脂肪瘤	388
第十节 心包囊肿	392
第十一节 淋巴管瘤	395
第十二节 结节病	397
第十三节 纵隔淋巴结结核	400

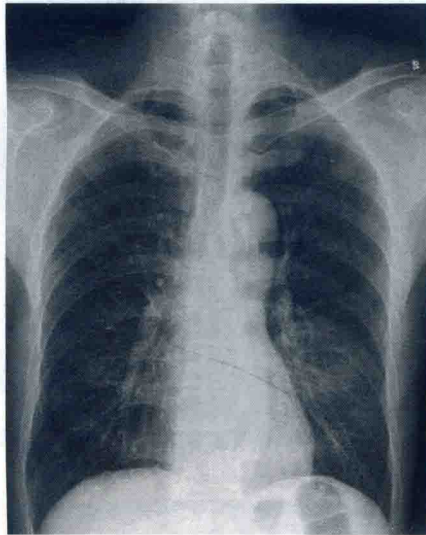
第一章

肺部感染性病变

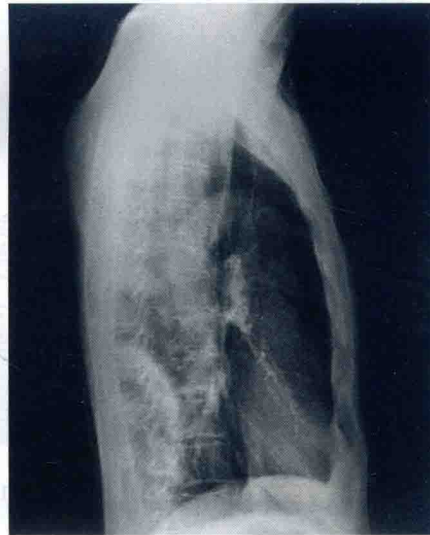
第一节 大叶性肺炎

病例 1 病史:男,65岁。反复畏寒、发热7天,咳嗽、咳痰4天。查体:T 36.5°C,P 88次/分,R 18次/分,Bp 108/68mmHg。体查:左下肺闻及湿性啰

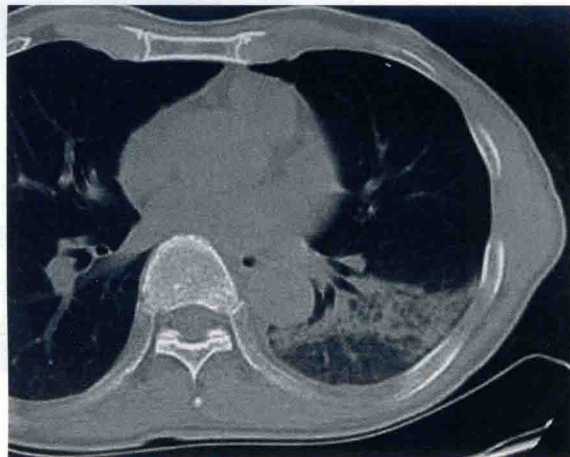
音,其余未见异常。实验室检查:血常规:白细胞计数 $7.41 \times 10^9/L$,中性粒细胞比值 0.842,ESR 34mm/h,PCT \uparrow 。



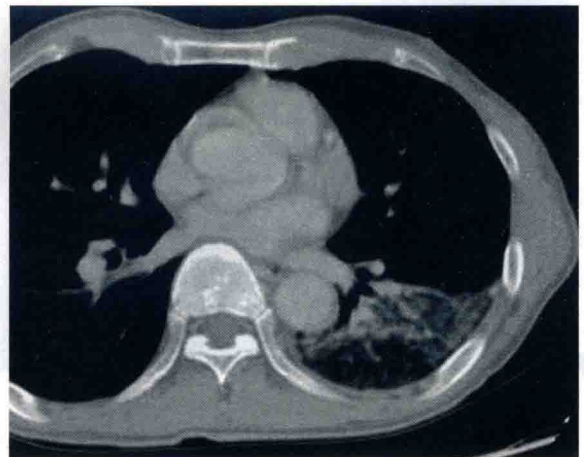
A. X线后前位平片



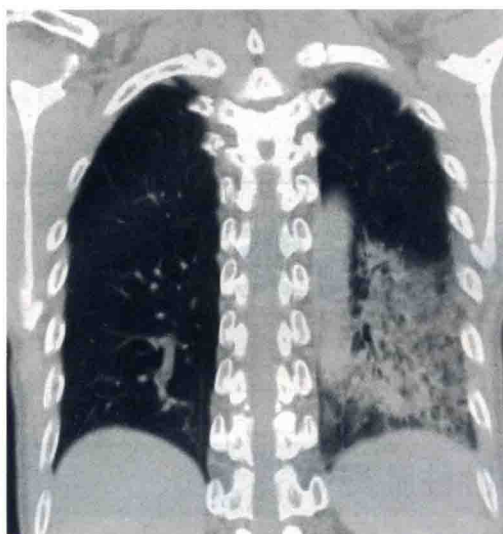
B. X线侧位平片



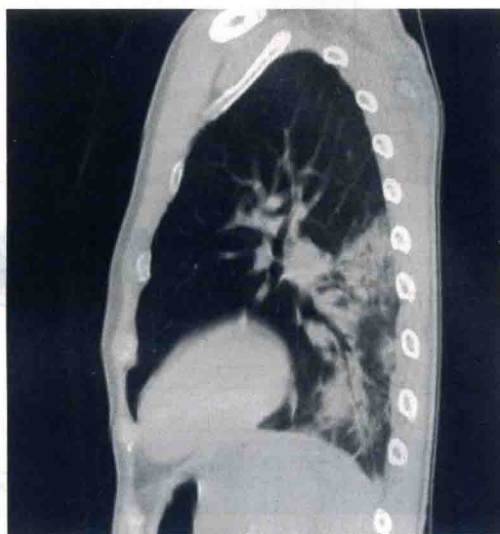
C. CT肺窗



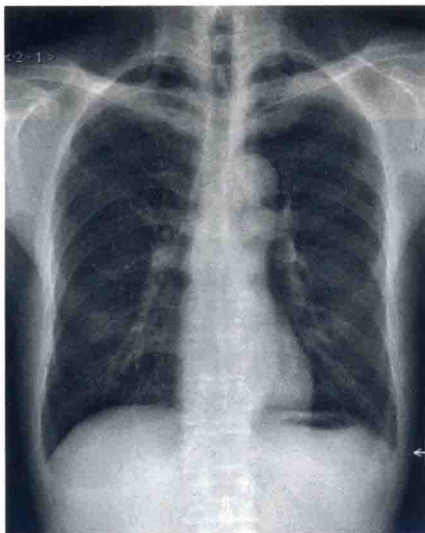
D. CT增强



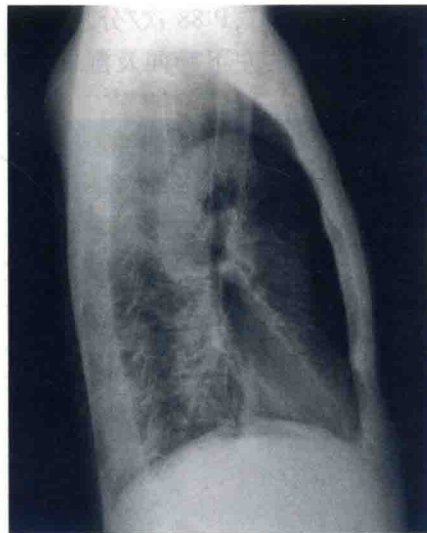
E. CT重组



F. CT重组



G. X线平片



H. X线平片

图 1-1-1

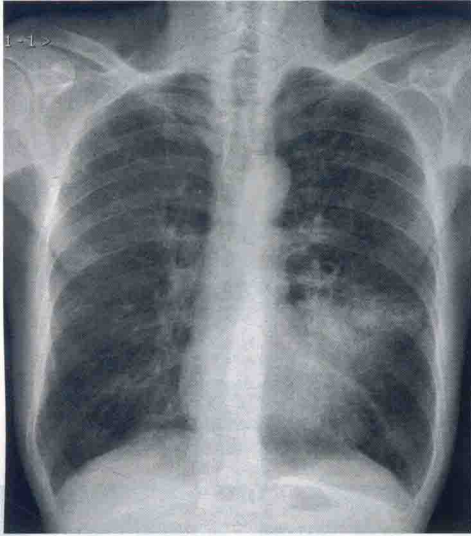
影像表现:图 1-1-1A ~ F:左下肺大片密度增高影,边缘模糊。CT 平扫见病灶与邻近肺组织分界模糊,其内见支气管充气。增强扫描其内血管和支气管分布正常,近肺门侧支气管未见狭窄和阻塞。图 1-1-1G、H:抗感染治疗 10 天后复查为原左下肺病灶完全消失。

最后诊断:左下肺大叶性肺炎。

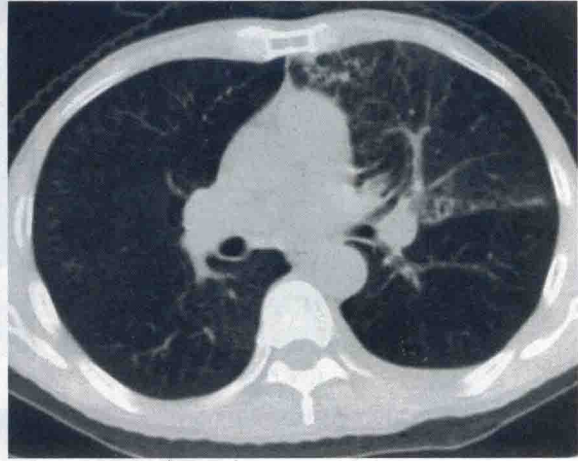
病例 2 病史:男,57 岁。反复咳嗽、咯痰 30 余年,气促 3 年余,加重 1 月。

影像表现:图 1-1-2A ~ H 左上肺舌段见大片状

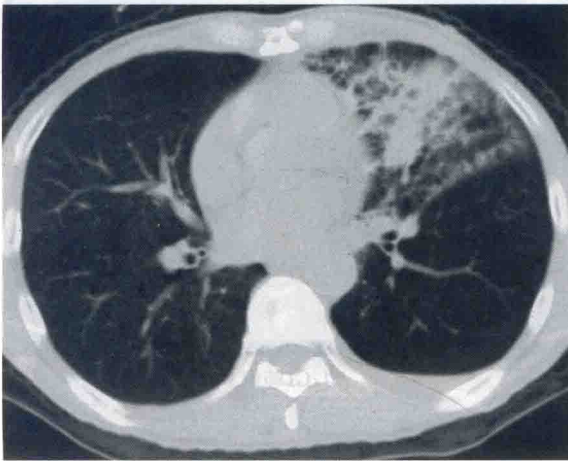
密度增高影,其内密度不均匀,见团块状软组织密度影,增强扫描不均匀强化,内见片状明显强化影及片状、环形低密度影。病灶内未见明确正常分布的血管影,未见支气管充气。左上肺叶和段支气管通畅。左侧心膈角见一椭圆形低密度灶,大小约 18mm×23mm,边界清,密度均匀,平扫 CT 值约 24HU,增强扫描无强化。左侧少量胸腔积液。抗生素治疗 15 天。3 个月后 CT 复查(图 1-1-2J),病灶基本吸收,残留少许条片状病灶,边缘清晰。



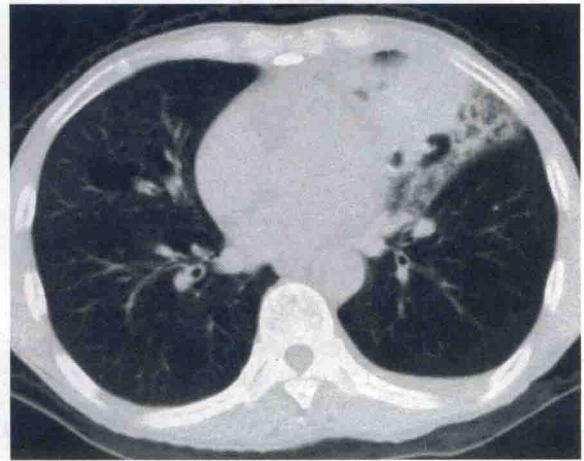
A. X线后前位平片



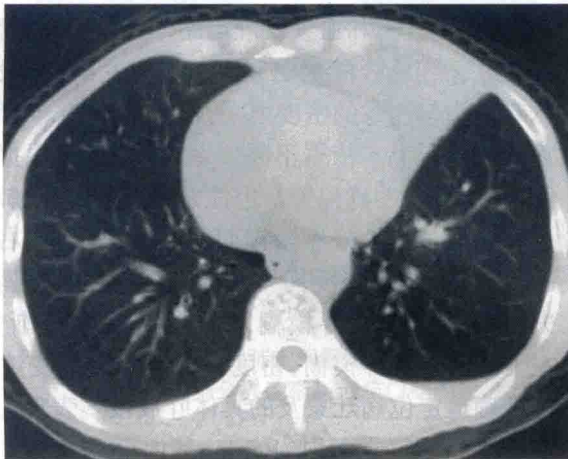
B. CT肺窗



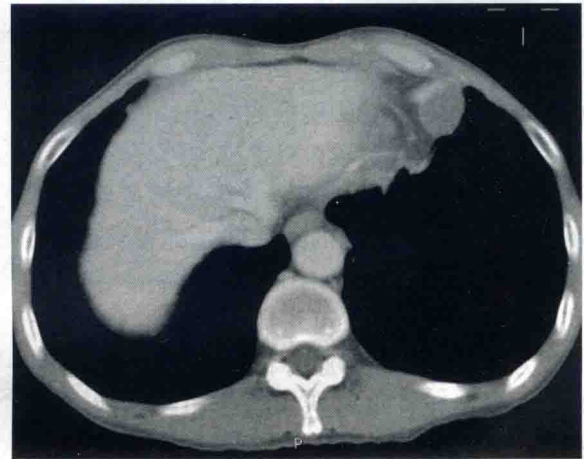
C. CT肺窗



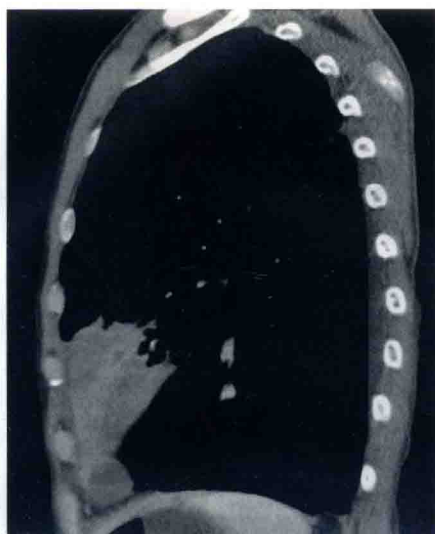
D. CT肺窗



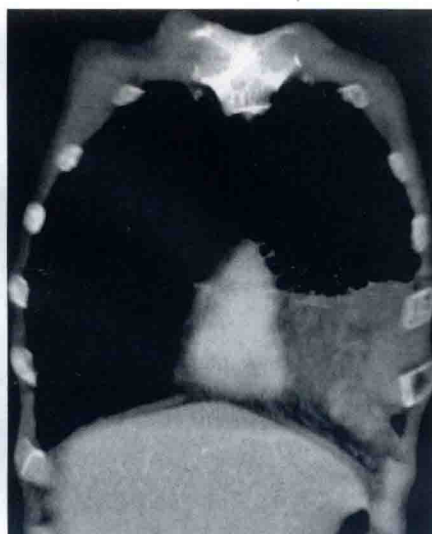
E. CT肺窗



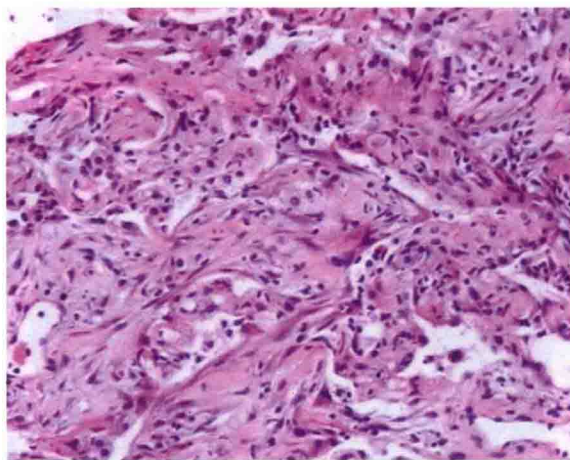
F. CT增强



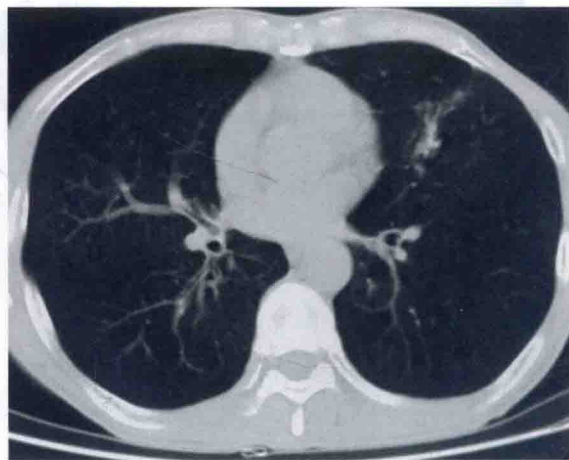
G. CT增强



H. CT增强



I. 病理(HE染色)



J. CT肺窗

图 1-1-2

病理表现:CT 引导左上肺病灶穿刺活检病理(图 1-1-2I):肺泡腔内见纤维素和少量炎症细胞渗出,部分肺泡腔机化、实性变,间质淋巴细胞及少量的嗜酸性粒细胞、中性粒细胞浸润。

最后诊断:左上肺舌段大叶性肺炎。

分析与讨论:大叶性肺炎是发生于肺段以上的急性渗出性病变。最常见的致病菌是肺炎双球菌,肺炎链球菌、肺炎革兰阳性杆菌也可致病。冬春季好发,儿童和青壮年多发,可 4 周内完全治愈,部分未愈者转为慢性肺炎或肺脓肿,最后机化性肺炎愈合。但重症患者死亡率可达 40%。组织学改变以液体渗出和中性粒细胞充填肺泡腔为特征。可分为:①充血期;②红色肝样变期;③灰色肝样变期;④消散期。影像学表现:①充血期:X 线可无异常表现,或表现为病变区肺纹理增强,透明度减低或边缘模糊的云雾状影。CT 可见病变区条状分布的模糊

影或以肺段或肺野分布的大片磨玻璃影,密度欠均匀,其内支气管和血管纹理可见,支气管和血管分布正常。②红色肝样变期和灰色肝样变期:以段或叶分布的均匀一致的密度增高影,可见充气支气管征;病灶大小和形态依据不同的部位而不同,根据胸部正位+侧位可明确位置。但注意:右中叶病灶肺炎正位胸片与右心缘分界模糊而右心膈角清晰;右下叶肺炎上缘模糊,密度向下逐渐增加,右侧心膈角消失;左上叶肺炎下界模糊,从上至下密度逐渐变淡;左下叶肺炎上界模糊,密度从上至下逐渐变浓。CT 能准确地定位病灶累及的具体叶或段。表现为肺叶或肺段的均匀或不均匀实变,其内可见充气支气管征,增强扫描均匀强化,其内血管分布和形态正常。③消散期:X 线表现为大叶病灶密度逐渐减低、减少,密度不均匀呈散在片状模糊影。一般 2 周内吸收完全。可延迟吸收残留散在条索状影。CT 表现