

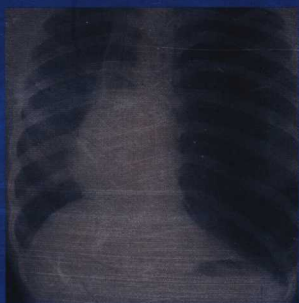
医学影像鉴别诊断指南丛书

总主编 / 吴振华 郭启勇

呼吸系统

影像鉴别诊断指南

主 编 / 苏惠群 吴振华



H
UXI XITONG

YINGXIANG JIANBIE

ZHENDUAN ZHINAN



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

✧ 医学影像鉴别诊断指南丛书 ✧

总主编 吴振华 郭启勇

呼吸系统影像鉴别诊断指南

HUXI XITONG YINGXIANG JIANBIE ZHENDUAN ZHINAN

主 编 苏惠群 吴振华

副主编 罗娅红



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

呼吸系统影像鉴别诊断指南/苏惠群,吴振华主编. —北京:
人民军医出版社,2005.7

(医学影像鉴别诊断指南丛书)

ISBN 7-80194-590-5

I. 呼… II. ①苏…②吴… III. 胸腔疾病-影像诊断-指南
IV. R560.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 006125 号

策划编辑:黄建松 文字编辑:黄栩兵 责任审读:周晓洲

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:889mm×1194mm 1/32

印张:17.125 字数:433 千字

版次:2005 年 7 月第 1 版 印次:2005 年 7 月第 1 次印刷

印数:0001~4500

定价:50.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

编著者名单

- 总主编 吴振华 郭启勇
主 编 苏惠群 吴振华
副主编 罗娅红
编 者 (以姓氏笔画为序)
王琨华 辽宁省人民医院
吴振华 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)
张 伟 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)
张 军 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)
苏惠群 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)
伊焕忻 辽宁省肿瘤医院
陈培青 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)
罗娅红 辽宁省肿瘤医院
段 阳 辽宁省肿瘤医院
赵莉莎 辽宁省职业病防治院
徐 华 北京首都儿科研究所附属儿童医院
高玉颖 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)
郭启勇 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)
医学摄影 李桂英 中国医科大学附属第二医院(盛京医院)

内 容 提 要

本书为《医学影像鉴别诊断指南丛书》之一,共分 19 章。简要介绍了呼吸系统疾病的基本病变和 CT 征象;详细阐述了肺和支气管先天发育异常、气管和支气管疾病、肺部炎症、肺结核、肺真菌病、肺寄生虫病、肺部肿瘤、胸部创伤、结缔组织病的肺部表现、肺出血性疾病、肺血液循环障碍性疾病、原因不明性肺疾病、获得性免疫缺陷综合征的肺部疾病,以及纵隔疾病、胸膜和胸壁疾病、横膈疾病、乳腺疾病的影像学表现和鉴别诊断依据。全书配有大量的 X 线平片、CT、MRI 等影像图片,主要读者对象为低年资影像学科医师,也可供呼吸内科、结核病科、胸心外科、普通外科等相关医务人员和广大基层医务工作者阅读参考。

责任编辑 黄建松 黄栩兵

序

科学技术的飞速进步,医疗设备与技术的更新换代,临床对疾病诊断的正确率虽有了很大提高,但随着许多疾病的发现、自然环境的变化导致新疾病的出现,以及现代先进治疗手段干预使临床表现变得不典型等,临床诊断与鉴别诊断工作也变得更加复杂、困难,如何对待这一问题是临床医师,尤其是年轻医师们必须面对的新挑战。

影像学诊断是临床辅诊的重要部分,手段多样、图像清晰、证据确实、诊断正确率高的优点越来越受临床推崇。为了让好技术和方法被更多的人掌握,更好发挥作用,及早减少疾病给患者带来的身心痛苦和经济负担,满足临床需要,我们组织了一批工作在临床一线又年富力强的影像学专家编写了《医学影像鉴别诊断指南丛书》。本丛书共分消化、呼吸、心血管、泌尿生殖、神经、五官及颈部、骨与关节七个分册,读者对象定位为低年资影像医师、在校影像专业学生,以及临床主治医师,旨在帮助今后的骨干们打基础、练功底,故各分册以常见病为主,并只扼要地介绍对鉴别诊断有意义的临床表现、影像特点及诊断要点等。此外,我们还刻意把其设计成小开本,以方便携带,常翻常用。

在众专家辛勤编撰和人民军医出版社的大力支持下,本丛书出版工作进展顺利,即将付梓之际,我们心情既高兴又不安,在满怀希望的同时担心因我们水平有限、编写时间仓促出现谬误而延误大家,故作此序以阐明宗旨,并诚挚欢迎各位读者批评指正。

中国医科大学附属第二医院 吴振华 郭启勇

前 言

本书是在综合影像诊断基础上,以胸部 X 线平片和(或)胸部 CT 影像为主,强调疾病在 X 线平片上的异常表现或某些特殊的诊断征象,对具有相似或相同影像学表现,起源和性质不同的一组疾病逐个提出鉴别诊断要点,以明确诊断。但是有些疾病单凭影像学表现或结合临床资料仍不易或不能明确诊断,最终只能依靠细胞学、组织学或病理学资料确诊。

胸部 X 线平片是其他影像检查的基础,缺一不可。而在全面和详细观察、分析病变方面,胸部 CT 影像又是平片的重要补充,因为 CT 的轴位影像和较高的密度分辨率,特别是 MSCT 和高分辨多层螺旋 CT 所提供的影像突破了平片观察病变的限度。呼吸系统疾病较少做磁共振检查,只在胸部平片、CT 影像的基础上有选择地加做磁共振检查。总之,在呼吸系统疾病的影像学诊断和鉴别诊断中应合理选择检查方法,恰当地评价各种征象在诊断中的作用和限度,结合实验室检查、临床症状和体征,判断疾病的性质,达到明确诊断的目的。

由于编者学识浅薄,经验不足,如本书出现疏漏、不当乃至错误之处,还请各位专家、同道不吝赐教。本书在编写过程中一直得到本院放射科、胸外科、呼吸内科,以及中国临床医学影像杂志编辑部领导和同志们的支持与帮助。李怀波、鲁植艳、冉茂昌、王书轩、王锐、杨德秀、杨贵昌等诸多同道为本书无偿提供珍贵影像资料。在此一并表示诚挚谢意。

苏惠群

目 录

第一章 肺部疾病基本病变及 CT 征象	(1)
第一节 肺部疾病基本病变	(1)
一、渗出	(1)
二、增殖	(2)
三、纤维化	(2)
四、钙化	(3)
五、空洞	(3)
六、空腔	(3)
七、结节、肿块	(4)
八、肺气肿与肺过度充气	(5)
九、肺不张	(11)
第二节 肺部疾病 CT 征象	(21)
一、网状影	(21)
二、蜂窝状影	(22)
三、小叶间隔增厚	(23)
四、囊状影	(24)
五、小结节影	(24)
六、磨玻璃影	(25)
七、肺实变	(26)
八、马赛克型肺衰减	(27)
九、树发芽样影	(28)
十、空气支气管征	(28)

十一、空气新月征·····	(29)
十二、CT 血管造影征·····	(29)
十三、淹溺肺征·····	(29)
十四、坠落肺征·····	(30)
十五、手指套征·····	(30)
十六、戈尔登 S 征·····	(30)
十七、晕轮征·····	(31)
十八、汉普顿驼峰征·····	(31)
十九、空气镰刀征·····	(32)
二十、分离胸膜征·····	(32)
二十一、韦斯特马克征·····	(32)
第二章 肺、支气管先天发育异常·····	(34)
第一节 肺发育异常·····	(34)
第二节 肺隔离症·····	(39)
第三节 支气管肺囊肿·····	(45)
第四节 先天性气管、支气管狭窄·····	(57)
一、先天性气管狭窄·····	(57)
二、先天性支气管狭窄·····	(59)
第五节 肺动静脉瘘·····	(60)
第三章 气管、支气管疾病·····	(65)
第一节 慢性支气管炎·····	(65)
第二节 支气管扩张·····	(73)
第三节 气管、支气管异物·····	(80)
第四节 支气管结石·····	(88)
第五节 复发性多软骨炎·····	(90)
第六节 气管肿瘤·····	(91)
一、气管良性肿瘤·····	(91)
二、原发性气管恶性肿瘤·····	(93)
第七节 小气道病变·····	(98)

闭塞性细支气管炎	(99)
第四章 肺部炎症	(107)
第一节 大叶性肺炎	(108)
第二节 支气管肺炎	(120)
第三节 间质性肺炎	(127)
第四节 毛细支气管炎	(129)
第五节 病毒性肺炎	(130)
第六节 金黄色葡萄球菌肺炎	(132)
第七节 机遇性肺感染	(136)
第八节 革兰阴性杆菌肺炎	(137)
一、克雷伯杆菌肺炎	(138)
二、军团菌肺炎	(139)
第九节 肺炎支原体肺炎	(142)
第十节 慢性肺炎	(145)
第十一节 肺炎性假瘤	(149)
第十二节 放射性肺炎	(158)
第十三节 肺脓肿	(160)
第五章 肺结核	(171)
第一节 概述	(171)
一、影像学检查方法	(171)
二、基本病理变化和病情演变	(172)
三、结核病新分类法	(173)
第二节 原发型肺结核	(174)
第三节 血行播散型肺结核	(183)
第四节 继发型肺结核	(191)
第五节 结核性胸膜炎	(210)
第六节 胸腔内结核病不常见的影像学表现	(210)
一、成人原发型肺结核	(210)
二、肺底结核	(214)

三、气管支气管结核	(217)
四、肺硬化与毁损肺	(222)
第六章 肺真菌病	(229)
第一节 概述	(229)
第二节 肺曲菌病	(234)
一、过敏型支气管-肺曲菌病	(234)
二、寄生型肺曲菌病	(236)
三、侵袭型肺曲菌病	(239)
第三节 肺放线菌病	(241)
第七章 肺寄生虫病	(246)
第一节 肺血吸虫病	(247)
第二节 肺吸虫病	(249)
第三节 肺棘球蚴病	(252)
第八章 肺肿瘤	(257)
第一节 支气管肺癌	(257)
一、周围型肺癌	(257)
二、中央型肺癌	(267)
三、细支气管-肺泡癌	(272)
四、肺炎癌	(274)
第二节 肺其他原发恶性肿瘤	(275)
一、肺肉瘤和癌肉瘤	(276)
二、肺原发性淋巴瘤	(277)
第三节 肺转移性肿瘤	(278)
第四节 肺良性肿瘤	(280)
一、错构瘤	(282)
二、硬化性血管瘤	(283)
第九章 尘肺病	(287)
第一节 矽肺	(288)
第二节 煤工尘肺	(294)

第三节 石棉肺	(296)
第十章 胸部创伤	(301)
第一节 肺创伤	(301)
一、肺挫伤和爆震(冲击)伤	(301)
二、肺撕裂伤及肺血肿	(304)
三、创伤后急性呼吸窘迫综合征	(307)
第二节 胸壁创伤	(308)
一、气胸、血胸、血气胸	(308)
二、肋骨、胸骨及脊椎骨折	(311)
三、横膈撕(破)裂	(312)
第三节 纵隔创伤	(315)
一、气管支气管撕(断)裂	(315)
二、纵隔气肿	(317)
三、纵隔血肿	(319)
四、心脏创伤	(320)
五、食管创伤	(321)
第十一章 结缔组织病的肺部表现	(324)
第一节 类风湿性关节炎	(325)
第二节 系统性红斑狼疮	(330)
第三节 进行性系统性硬化症	(335)
第四节 Wegener 肉芽肿	(338)
第十二章 肺出血性疾病	(345)
第一节 概述	(345)
第二节 原发性肺出血综合征	(347)
一、特发性肺含铁血黄素沉着症	(347)
二、肺出血-肾炎综合征	(352)
第三节 钩端螺旋体病	(355)
第四节 其他疾病引起的肺出血	(359)

第十三章 肺血液循环障碍性疾病	(361)
第一节 肺水肿	(361)
一、间质性肺水肿	(362)
二、肺泡性肺水肿	(364)
第二节 急性呼吸窘迫综合征	(370)
第三节 肺栓塞与肺梗死	(374)
第十四章 原因不明性肺疾病	(379)
第一节 特发性间质性肺炎	(380)
一、概述	(380)
二、特发性肺纤维化	(382)
第二节 胸腔内结节病	(389)
第三节 肺泡蛋白沉积症	(399)
第十五章 获得性免疫缺陷综合征的肺部病变	(405)
第一节 感染性肺疾病	(406)
一、卡氏肺孢子虫病	(406)
二、分枝杆菌感染	(408)
三、真菌感染	(410)
四、细菌感染	(411)
五、病毒感染	(412)
第二节 非感染性肺疾病	(412)
一、Kaposi 肉瘤	(412)
二、AIDS 相关淋巴瘤	(415)
第十六章 纵隔疾病	(418)
第一节 纵隔炎症	(418)
一、急性纵隔炎	(418)
二、纵隔脓肿	(420)
第二节 纵隔气肿	(422)
第三节 纵隔血肿	(424)
第四节 纵隔原发肿块病变概述	(425)

一、检查方法	(425)
二、与肺内肿瘤鉴别	(426)
三、定性诊断	(426)
四、一般症状	(429)
第五节 胸内甲状腺肿	(429)
第六节 胸腺疾病	(433)
一、胸腺瘤	(433)
二、胸腺增生	(438)
第七节 纵隔生殖细胞肿瘤	(440)
一、畸胎类肿瘤	(441)
二、原发性精原细胞瘤	(444)
第八节 纵隔恶性淋巴瘤	(446)
第九节 纵隔神经源性肿瘤	(450)
第十节 囊性肿块	(455)
一、影像特征	(455)
二、皮样囊肿	(457)
三、胸膜心包囊肿	(458)
四、支气管源性囊肿	(460)
五、食管囊肿	(464)
六、纵隔淋巴管囊肿	(466)
第十一节 脂肪性肿块	(469)
纵隔脂肪瘤	(470)
第十二节 血管性肿块	(471)
纵隔血管源性肿瘤	(471)
第十七章 胸膜、胸壁病变	(474)
第一节 胸腔积液	(474)
一、游离性胸腔积液	(474)
二、限局性胸腔积液	(479)
第二节 气胸与液气胸	(484)

第三节 胸膜肿瘤·····	(487)
一、胸膜间皮瘤·····	(487)
二、胸膜转移性肿瘤·····	(490)
第四节 石棉沉着引起胸膜病变·····	(492)
第十八章 横膈病变·····	(493)
第一节 膈疝·····	(493)
一、胸骨旁疝·····	(493)
二、胸腹膜裂孔疝·····	(495)
三、创伤性膈疝·····	(497)
第二节 膈膨升·····	(498)
第十九章 乳腺疾病·····	(500)
第一节 乳腺炎症·····	(500)
一、急性乳腺炎·····	(500)
二、浆细胞性乳腺炎·····	(502)
三、乳腺脓肿·····	(504)
第二节 乳腺增生性疾病·····	(506)
第三节 乳腺良性肿瘤·····	(510)
一、乳腺囊肿·····	(510)
二、纤维腺瘤·····	(512)
三、脂肪瘤·····	(515)
四、错构瘤·····	(516)
五、乳管内乳头状瘤·····	(518)
第四节 乳腺恶性肿瘤·····	(521)
一、乳腺癌·····	(521)
二、乳腺间叶组织肿瘤·····	(528)

第一章 肺部疾病基本病变 及 CT 征象

第一节 肺部疾病基本病变

一、渗 出

渗出是指肺泡腔内的气体被腔内渗出的液体、蛋白和细胞取代而形成的肺实变。渗出的液体可通过肺泡间肺泡孔和细支气管与肺泡间的朗伯特管向邻近肺泡蔓延,以致病变区边缘模糊,与正常肺组织之间无截然分界。

影像学上渗出病变表现为:①密度均匀的浸润影;②范围可大、可小,从小片影直至一段、一叶甚至一侧肺;③可单发或多发,多发者互相融合以致密度不均匀;④肺实变影中常可见到含气支气管分支影像;⑤变化较快,多数于1~2周内可吸收;⑥CT肺窗和纵隔窗观察,病变区密度、范围可有明显差别甚至在纵隔窗上可完全不显示等为渗出性病变的影像学表现特征。

渗出性病变常见于各种急性炎症、渗出性肺结核、肺出血及肺水肿。

二、增 殖

增殖是指肺组织内形成以细胞和纤维为主的肉芽组织，常局限在腺泡范围内，与周围正常组织分界清楚。

影像学上增殖病变表现为：①结节状或梅花瓣状，密度较高、边缘清楚，称此为腺泡结节性病变；②可为单发病灶，即使多发病灶聚积一起，它们之间亦没有融合趋势；③动态观察病变发展缓慢或呈静止状态；④CT上病灶呈软组织密度，其内可有点状钙化，肺窗和纵隔窗观察，病变区密度、范围相差不大。

增殖性病变常见于肺结核和各种慢性肺炎，特别是肉芽肿性肺炎。

三、纤 维 化

纤维化是指局部肺组织或肺间质广泛性纤维变，可分为局限性和弥漫性两种。前者继肺组织破坏（以肺急、慢性炎症和肺结核最多见）后代之以纤维结缔组织增生，而后者则多见于慢性间质性肺炎、肺尘埃沉着病、结缔组织病，以及特发性肺纤维化（IPF）。影像学表现如下：

（1）限局性肺纤维化常表现为索条状影，其密度高、僵直、边界清楚在肺内走行方向不定。

（2）较大病灶可收缩成结节或团块状，其边缘清楚或有粗长毛刺影（如矽肺大块纤维化），密度可不均匀（伴有钙化、密度更高的索条影、残存的肺组织或支气管扩张），继发瘢痕性肺不张、肺气肿或牵引性支气管扩张（以纤维、增殖病变为主的继发型肺结核）。

（3）大片状致密影多为肺硬化或毁损肺的影像学表现。

上述2、3两项常伴有明显的继发性变化，如纵隔、气管和肺门不同程度向患处移位。

（4）弥漫性肺纤维化表现为弥漫分布的网状、线状及蜂窝状影，以肺外围胸膜下区分布较多，其中可见弥漫分布的小结节影，