

主 编 刘玉明 陈 刚 李德生

胸腹部疾病的

影像学诊断及临床麻醉



IONGFUBU JIBING DE

YINGXIANGXUE ZHENDUAN

JI LINCHUANG MAZUI



黑龙江科学技术出版社

胸腹部疾病的影像学诊断 及临床麻醉

主 编 刘玉明 陈 刚 李德生

江苏工业学院图书馆
藏书章

黑龙江科学技术出版社

中国·哈尔滨

图书在版编目 (CIP) 数据

胸腹部疾病的影像学诊断及临床麻醉/刘玉明, 陈刚, 李德生主编.—哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2007.3

ISBN 978-7-5388-5308-7

I. 胸... II. ①刘...②陈...③李... III. ①胸腔疾病-影像诊断②腹腔疾病-影像诊断③胸部外科手术-麻醉学④腹腔疾病-外科手术-麻醉学 IV. R504 R65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 024182 号

责任编辑 张丽生 刘野

封面设计 齐新

胸腹部疾病的影像学诊断及临床麻醉

主 编 刘玉明 陈刚 李德生

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451) 53642106 电传 53642143 (发行部)

印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 850 × 1168 1/32

印 张 15.25

字 数 288 000

版 次 2007 年 3 月第 1 版 · 2007 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-5388-5308-7 / R · 1320

定 价 28.80 元

《胸腹部疾病的影像学诊断 及临床麻醉》编委会

主 编 刘玉明 陈 刚 李德生

副主编 王振友 杨 丽 张 弓

王志华 张 晶 田凤珍

张国生

前 言

由于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有了很大提高.但随着许多疾病的发现,自然环境的变化以及现代先进治疗手段的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和困难,如何面临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。临床麻醉是很重要的学科,随着手术方法和科技的进步,麻醉方法也日益改进。为了让好技术和好方法被更多的人掌握,更好的发挥作用,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和麻醉学专家编写了这本书。本书共分影像学 and 麻醉学两部分,读者对象定位为影像及麻醉低年资医师、在校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,故影像学部分以常见病为主,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,麻醉部分以常见的手术麻醉为主,介绍了麻醉方法及注意事项。此外,我们还刻意把本书设计成32开本,以方便携带,常翻常用。

在众专家辛勤编撰和黑龙江省科学技术出版社的大力支持下，本书出版工作进展顺利，即将付梓之际，我们的心情既高兴又不安，尽管我们尽心尽力，力求内容全面、精练、实用、精益求精，但因我们水平有限、编写时间仓促难免出现谬误。故作此序以阐明宗旨，并诚挚欢迎各位读者批评指正。

黑龙江省佳木斯市中心医院麻醉科 刘玉明

2007年1月

目 录

上编 胸腹部疾病的影像学诊断

第一章 呼吸系统	(3)
第一节 基本病变的影像表现与分析	(3)
第二节 先天性支气管肺疾病	(7)
第三节 支气管疾病	(20)
第四节 肺部炎症	(30)
第五节 肺结核	(48)
第六节 肺部霉菌病	(50)
第七节 肺肿瘤	(52)
第八节 肺寄生虫病	(71)
第九节 尘肺	(73)
第十节 肺血液循环障碍性疾病	(76)
第十一节 原因不明的肺疾病	(81)
第十二节 胸膜病变	(87)
第十三节 纵隔病变	(90)
第十四节 胸部创伤	(98)
第二章 循环系统	(115)
第一节 基本病变的影像表现与分析	(115)
第二节 常见疾病影像诊断	(117)
第三章 消化系统	(173)
第一节 基本病变的影像表现与分析	(173)

第二节 常见疾病影像诊断·····	(176)
第四章 泌尿生殖系统疾患·····	(239)
第一节 基本病变影像表现·····	(239)
第二节 泌尿系统结石·····	(242)
第三节 泌尿系统结核·····	(248)
第四节 泌尿系统肿瘤与囊肿·····	(254)
第五节 肾创伤、手术后改变及其他·····	(266)
第六节 肾感染性病变·····	(276)
第七节 肾上腺病变·····	(278)
第八节 男性生殖系统疾病·····	(281)
第九节 女性生殖系统疾病·····	(286)
第十节 肾血管性病变·····	(297)
第五章 腹膜后间隙病变·····	(307)
第一节 腹膜后纤维化·····	(307)
第二节 腹膜后间隙肿瘤·····	(309)

下编 胸腹部疾病的临床麻醉

第一章 硬脊膜外阻滞·····	(319)
第一节 概述·····	(319)
第二节 硬脊膜外间隙的解剖及生理基础·····	(320)
第三节 硬脊膜外间隙穿刺术·····	(326)
第四节 硬脊膜外间隙阻滞常用的麻醉药溶液·····	(331)
第五节 硬脊膜外间隙阻滞的过程·····	(336)

第六节	硬脊膜外间隙阻滞的并发症·····	(337)
第七节	连续硬脊膜外间隙阻滞·····	(343)
第八节	硬脊膜外间隙阻滞的优点及缺点·····	(348)
第九节	硬脊膜外间隙阻滞的适应证及禁忌证·····	(349)
第二章	腹腔手术的麻醉·····	(352)
第一节	一般注意事项·····	(352)
第二节	常用的麻醉方法·····	(356)
第三节	腹腔消化系手术的麻醉·····	(359)
第四节	腹腔内分泌腺泌尿系统疾病手术的麻醉·····	(374)
第三章	妇科及产科手术的麻醉·····	(399)
第一节	妇科手术的麻醉·····	(399)
第二节	产科手术的麻醉·····	(403)
第四章	胸部外科手术的麻醉·····	(413)
第一节	麻醉、手术体位对呼吸生理的影响——血流分布与通气·····	(413)
第二节	开胸对呼吸生理的影响·····	(414)
第三节	胸部外科手术病人的术前评估与术前准备·····	(416)
第四节	胸部外科手术麻醉的原则·····	(419)
第五节	胸部外科手术的麻醉·····	(421)
第六节	单侧肺通气·····	(423)
第七节	各种手术的麻醉·····	(428)
第五章	心血管手术的麻醉·····	(439)
第一节	部分心包剥离术的麻醉·····	(439)
第二节	心瓣膜手术的麻醉·····	(442)
第三节	先天性心血管手术的麻醉·····	(448)

第四节	体外循环·····	(454)
第五节	血管手术的麻醉·····	(461)
参考文献	·····	(474)

上 编

胸腹部疾病的影像学诊断

第一章 呼吸系统

第一节 基本病变的影像表现与分析

一、支气管改变

支气管的改变主要是支气管的阻塞,按原因可分为先天性(如先天性支气管狭窄)和后天性,按程度分为部分阻塞和完全阻塞。

1. 阻塞性肺气肿

(1) 慢性弥漫性阻塞性肺气肿 主要见于慢性支气管炎及支气管哮喘。胸部 X 线表现为:①胸廓呈桶状,前后径增宽,肋骨直行变平,肋间隙变宽,膈低平,活动度明显减弱。②两肺野透明度增加,肺纹理分布稀疏变细。③心影居中而狭长呈垂位心型。

(2) 局限性阻塞性肺气肿 为一个较大的支气管发生部分性阻塞所致,可见于支气管异物、支气管内肿瘤及支气管的慢性炎性狭窄等。

2. 阻塞性肺不张

肺不张系指肺的部分或完全无气不能膨胀而导致的体积缩小。阻塞性肺不张是支气管完全阻塞的后果,常见原因有支气管异物、血块、痰栓、支气管肺癌、炎性肉芽肿、支气管内膜结核等。肺不张可为一侧性、肺叶性、肺段性、小叶性不张。

二、肺部病变

1. 渗出性病变

肺泡腔内的渗出系机体对于急性炎症的反应，为在病变的发展过程中，肺泡腔内的气体被血管渗出的液体所取代，形成渗出性实变，可见于各种肺炎及肺结核。

2. 增殖性病变

增殖性病变为肺的慢性炎症在肺组织内形成的肉芽组织，以成纤维细胞、血管内皮细胞和组织细胞增生为主。实变程度较渗出性病变为重。病变与周围正常组织分界清楚。主要见于各种慢性肺炎、肺结核、硅肺等。一般来说肉芽肿性病变多呈结节状，炎性多呈球状或肿块形状，慢性肺炎多为肺段或肺叶阴影。增殖性病变动态变化缓慢，可经几个月甚至几年无明显吸收，有的可缓慢增大。

3. 纤维性病变

纤维性病变可分为局限性和弥漫性两类。局限性纤维化常是慢性肺炎及肺结核的愈合后果，引起弥漫性纤维化的常见原因有胶原病、硬皮病、类风湿病、尘肺、慢性支气管炎等。

4. 钙化病变

钙化多见于肺或淋巴结干酪样结核病灶的愈合阶段，某些肺内肿瘤组织内或囊肿壁也可发生钙化。两肺多发钙化除结核外还可见于硅肺、骨肉瘤肺转移、肺泡微石症。

肺结核或淋巴结结核钙化呈单发或多发斑点状；错构瘤的钙化呈爆米花样；周围型肺癌偶有钙化，呈单发点状或局限性多发颗粒状，斑片状钙化；硅肺钙化多表现为两肺散在多发结节状或环状钙化，淋巴结钙化呈蛋壳样；骨肉瘤的钙化以两肺散在结节形态为特点；肺泡微石症的钙化为多发粟粒状或结节状钙化。

5. 肿块

肺内良性肿瘤及恶性肿瘤均以形成肿块为特征。良性肿瘤多

呈球形，边缘光滑锐利；恶性肿瘤中肺癌多呈分叶状，边缘多不锐利或有毛刺。肉瘤和转移瘤亦多呈球形。非肿瘤性病变也可形成肿块影，如结核瘤及炎性假瘤。

6. 空洞与空腔

空洞为肺内病变组织发生坏死后经引流支气管排出后形成，见于结核、肺脓肿、肺癌、真菌病及韦氏肉芽肿等，其中以结核、肺脓肿与肺癌比较多见。虫蚀样空洞多见于干酪性肺炎。薄壁空洞多见于肺结核、肺脓肿，肺转移癌也可呈薄壁空洞。厚壁空洞可见于肺脓肿、肺结核及周围型肺癌。肺脓肿的空洞壁外面为边缘较模糊的片状阴影，空洞内多有液平面；结核性空洞壁外面整齐清楚，空洞内常无或仅有少量液体；周围型肺癌的空洞壁外面呈肿瘤形态，洞壁内面凹凸不平，有时可见壁结节。空腔是肺内生理腔隙的病理性扩大，如肺大泡、含气肺囊肿及肺气囊等。

三、肺门的改变

1. 肺门大小改变

(1) 肺门增大 肺门增大可见于肺血管病变、淋巴结增大以及支气管腔内、外肿瘤等，可为单侧或双侧。一侧肺门增大多见于结核或肺癌转移造成的淋巴结肿大，两侧肺门增大多见于结节病、淋巴瘤、两侧肺动脉瘤或肺动脉高压。

(2) 肺门缩小 肺门缩小主要为血管细小所致，一侧肺门缩小可见于肺动脉分支先天狭窄或闭锁，两肺门缩小可见于法洛四联症。

2. 肺门密度改变

肺门增大多伴有密度增高。百日咳、麻疹肺炎、慢性支气管炎等引起肺门血管及支气管周围间质病理改变时，也可无肺门增大而只表现密度增高。

3. 肺门位置改变

心、肺病变均可使肺门发生移位。上叶肺不张或大量纤维化

常使肺门升高，而下叶肺不张可使肺门下移。

四、胸膜病变

1. 胸腔积液

胸腔积液分为游离性胸腔积液和局限性胸腔积液，按积液性质分为渗出液或漏出液。渗出液多见于炎症、结核、肿瘤等，漏出液多见于心衰、肝硬变失代偿期、肾功能不全等。

2. 气胸与液气胸

气胸与液气胸多见于壁层胸膜直接损伤，如创伤、手术后及胸腔穿刺后，也可见于严重肺气肿、胸膜下肺大泡、肺结核和肺脓肿等引起的脏层胸膜自发性破裂。

3. 胸膜增厚、粘连及钙化

炎症性纤维素渗出、肉芽组织增生、创伤出血机化均可引起胸膜增厚、粘连及钙化。胸膜增厚与粘连常同时存在，胸膜钙化多见于结核性胸膜炎、脓胸、出血机化和尘肺。

4. 胸膜肿瘤

胸膜肿瘤常见的有间皮瘤、肉芽组织增生及转移瘤。弥漫性间皮瘤可伴胸腔积液，转移瘤常伴有肋骨破坏。有时包裹性胸腔积液、胸膜结核瘤可与胸膜肿瘤相似。

五、纵隔的改变

1. 形态的改变

纵隔形态多由纵隔增宽所致，可分为局限性和弥漫性，主要原因可分为炎症性、出血性、肿瘤性、淋巴性和血管性，其中以纵隔肿瘤最常见。

2. 密度的改变

绝大多数纵隔增宽、变形病变，X线均表现为高密度影，纵隔气肿表现为纵隔内低密度的气带影，畸胎瘤所含牙齿、瘤壁钙化、淋巴结结核钙化均表现为纵隔内更高密度影。

3. 位置的改变

胸腔、肺内及纵隔病变均可使纵隔移位。肺不张、肺硬变及广泛胸膜增厚等引起肺容积缩小的病变可牵拉纵隔向患侧移位。一侧严重的肺气肿可出现纵隔疝气，一侧主支气管异物引起不完全阻塞时，出现纵隔摆动。

六、膈的改变

膈的改变包括形态、位置和运动的改变，除了膈本身的病变外，膈上的肺内病变、胸膜病变、纵隔病变，膈下的肝、胃病变以及腹腔病变等均可引起。

(黑龙江省佳木斯市中心医院二部放射线科 杨丽)

第二节 先天性支气管肺疾病

一、肺隔离症

肺隔离症又称支气管肺隔离症，分为肺叶内型和肺叶外型。肺隔为胚胎时期一部分肺组织和正常肺分离而单独发育。

【影像学表现】

1. X线

X线可见下叶后基底段密度均匀，边缘清楚致密阴影。合并感染时，病灶可增大模糊，形成单发或多发含气囊腔阴影。

2. 支气管造影

支气管造影可见病变区无对比剂充盈。

3. CT

(1) 肺叶内型 膈上肺基底部脊柱旁软组织密度影，呈蜂窝状改变。