

M

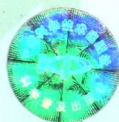
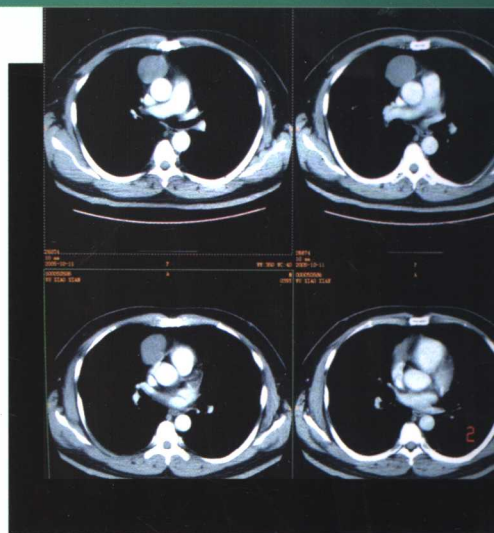
EDICAL IMAGE

Differential Diagnosis

医学影像

鉴别诊断学

王文举 郝庆卯 秦 永 主编



中国科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

医学影像鉴别诊断学/王文举,郝庆卯,秦永主编. —北京:中国科学技术出版社,2006. 6
ISBN 7-5046-4400-5

I. 医... II. ①王...②郝...③秦... III. 影像诊断-专业学校-教材 IV. R445
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 068580 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

中国科学院印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:11.5 字数:250 千字

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

印数:1—3000 册 定价:28.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

序

随着科学技术的不断发展，医学影像检查技术与诊断水平日臻更新进步、发展提高。医学影像学也作为一门集传统 X 线、CT、MRI、超声及介入等检查诊断方法于一身的临床学科。临床医学影像工作者诊断思路的系统性、科学性直接影响到诊断结果的准确性、客观性。而现在关于影像诊断的有关论著多为按病种纵向描述，而在临床工作中则需横向分析、综合判断，最终才能得出准确诊断。

由多位具有丰富临床与教学经验的影像工作者编写的《医学影像学鉴别诊断学》整合了诊断思路，从基本病变及病变共有征象入手，纵向列举，横向比对，将常见病、多发病的影像表现以典型图片展示，并附以详尽描述，条理清晰、重点突出、指导明确，简捷易懂。对于临床影像工作者尤其是影像专业学生和临床医生鉴别诊断思路的形成、诊断水平的提高颇有裨益，更是一本不可多得的参考资料。我愿意向广大影像工作者推介此书，希望大家从中得到有益的启迪，不断更新知识结构，继而提高诊断水平，以更好地服务于广大人民群众。

河北省卫生厅副厅长



《医学影像鉴别诊断学》编委会

主 编 王文举 郝庆卯 秦 永

副主编 (以姓氏笔画为序)

左风书 李 力 杜西伟 陈现辉

苏建辉 张智琴 姚荣芬 殷风华

韩捧银 韩聚强

编 委 (以姓氏笔画为序)

王文举 左风书 刘 宁 任进军

刘志和 许 茜 刘敬涛 李 力

李聪璞 宋 青 陈现辉 苏建辉

张志强 张智琴 张 静 郝庆卯

姚荣芬 秦 永 殷风华 曹琴英

韩捧银 韩聚强 谢宝杰 暴云锋

责任编辑:陶 翔

封面设计:廖颖文

责任校对:赵丽英

责任印制:李春利

目 录

上篇 各系统病案诊断要点

第一章 呼吸系统鉴别诊断 (1)

1. 肺内多发结节病变的鉴别 (1)
2. 肺内单发球形病灶的鉴别 (2)
3. 肺内大片状阴影的鉴别 (4)
4. 一侧肺密度增高性病变的鉴别 (5)
5. 肺野透过度增强性病变的鉴别 (5)
6. 肺门增大的鉴别 (6)
7. 肺内空洞、空腔性病变的鉴别 (7)
8. 纵隔占位性病变的鉴别 (8)
9. 纵隔占位性病变的鉴别(续) ... (9)
10. 肺尖病变的鉴别 (10)
11. 纵隔肿块与肺内肿块的鉴别 (10)
12. 胸部常见钙化影的鉴别 (10)
13. 肺内小片状阴影的鉴别 (11)
14. 肺部索条状影的鉴别 (12)
15. 横膈位置异常的鉴别 (13)

第二章 循环系统鉴别诊断 (14)

1. 右心室增大为主的心脏病的鉴别 (14)
2. 左心室增大为主的心脏病的鉴别 (15)
3. 常见普大型心脏病变的鉴别 (16)
4. 几种肺血增多的先天性心脏病的鉴别 (18)

5. 心包积液和心肌炎的鉴别 ... (20)

6. 纵隔肿块与主动脉瘤的鉴别 (20)

第三章 消化系统鉴别诊断 (21)

1. 食管充盈缺损的鉴别 (21)
2. 食管下段黏膜紊乱的鉴别 ... (21)
3. 胃内龛影的鉴别 (22)
4. 胃充盈缺损的鉴别 (23)
5. 贲门狭窄的鉴别 (23)
6. 十二指肠环扩大的鉴别 (23)
7. 肝内单发低密度灶的鉴别 ... (24)
8. 肝门区病变的鉴别 (25)
9. 肝内多发低密度病变的鉴别 (26)
10. 肝内囊性病变的鉴别 (27)
11. 肝内钙化的鉴别 (27)
12. 胆囊占位性病变的鉴别 (28)
13. 脾脏低密度病变的鉴别 (28)
14. 胰腺病变的鉴别 (29)

第四章 骨骼系统鉴别诊断 (31)

1. 常见椎管狭窄病变的鉴别 ... (31)
2. 单个椎体变扁病变的鉴别 ... (32)
3. 多个椎体变扁病变的鉴别 ... (33)
4. 头颅骨质破坏性病变的鉴别 (34)
5. 局限性颅骨增厚、密度增高的鉴别 (34)
6. 股骨头破坏性病变的鉴别 ... (35)
7. 膝关节附近肿瘤及肿瘤样变的鉴别 (35)

8. 常见关节病的鉴别	(37)
9. 指(趾)骨破坏性病变的 鉴别	(38)
10. 长骨干骺端破坏性病变 鉴别	(39)
11. 长骨骨干破坏性病变鉴别 ...	(39)
12. 局限性骨密度增高伴骨质 破坏病变的鉴别	(40)
13. 周身性骨质疏松的鉴别	(41)
14. 常见骨膜反应的鉴别	(41)
15. 周身性骨质密度增高的 鉴别	(42)
16. 脊柱结核与化脓性脊柱炎 的鉴别	(43)
17. 板障静脉沟、动脉压迹、 颅缝及线形骨折的鉴别	(43)
18. 类风湿性关节炎与退行性 骨关节病的鉴别	(44)
19. 良、恶性骨肿瘤的鉴别	(44)
20. 骺髌关节疾病的鉴别	(45)
21. 脊髓内、脊髓外硬膜内 肿瘤及硬膜外椎管内 肿瘤的鉴别	(45)
22. 中心型骨肉瘤与骨旁肉 瘤的鉴别	(46)
23. 骨骺线与骨折线的鉴别	(47)
24. 多发性骨髓瘤与骨转移 瘤的鉴别	(47)
25. 骨囊肿与单发性骨纤维 异常增殖症的鉴别	(47)
26. 骨纤维异常增殖症与甲状 旁腺机能亢进症的鉴别	(48)
27. 常见血液疾病所引起骨质 改变的鉴别	(48)
28. 化脓性髋关节炎与股骨头 骨骺骨软骨炎鉴别	(48)
29. 髋关节结核与股骨头骨骺	

骨软骨炎的鉴别	(49)
30. 良性软骨母细胞瘤与骨巨 细胞瘤的鉴别	(49)
31. 骨髓炎、尤文氏瘤及骨 结核的鉴别	(50)

第五章 中枢神经系统鉴别

诊断	(51)
1. 颅内 CT 平扫高密度影的 鉴别	(51)
2. 颅内 CT 平扫低密度影的 鉴别	(52)
3. 颅内钙化性病变的鉴别	(54)
4. 脑血管性病变的鉴别	(56)
5. 颅内弥漫性疾病的鉴别	(58)
6. 鞍区肿瘤的鉴别	(59)
7. 神经胶质细胞瘤的鉴别	(60)
8. 颅内非病理性钙化的鉴别 ...	(61)
9. 后颅窝肿瘤的鉴别	(61)
10. 桥小脑角区病变的鉴别	(62)
11. 颅内多发病灶的鉴别	(62)
12. 蛛网膜下腔弥漫性病变的 鉴别	(63)
13. 脑室和脑池扩大性病变的 鉴别	(64)
14. 颅脑外伤性疾病的鉴别	(64)

第六章 泌尿系统鉴别诊断

1. 肾脏缩小性病变的鉴别	(65)
2. 肾盂肾盏受压形态改变的 鉴别	(66)
3. 肾位置异常的鉴别	(68)
4. 输尿管形态改变的鉴别	(69)
5. 膀胱形态改变的鉴别	(69)
6. 膀胱充盈缺损的鉴别	(70)
7. 腹腔内异常致密影的鉴别 ...	(71)

第七章 生殖系统鉴别诊断

1. 子宫占位性病变的鉴别	(73)
2. 子宫发育异常的鉴别	(73)

3. 前列腺增大的鉴别 (74)
4. 卵巢占位性病变的鉴别 (75)
5. 乳腺低密度囊性病变的
鉴别 (76)
6. 乳腺良恶性肿瘤的鉴别 (76)
7. 乳头溢液导管造影的鉴别 ... (77)
8. 乳腺良恶性大导管病变的
鉴别 (78)
9. 乳腺漏斗征的鉴别 (78)
10. 乳腺高密度肿块阴影的
鉴别 (78)
11. 不同病理类型乳腺癌的
鉴别 (79)
12. 乳腺肿瘤中良恶性钙化的
鉴别 (80)
13. 乳腺多发高密度病变的
鉴别 (80)

第八章 五官系统鉴别诊断 (81)

1. 乳突囊样改变的鉴别 (81)
2. 齿根囊性病变的鉴别 (82)
3. 眶内占位性病变的鉴别 (82)
4. 眼眶病变的鉴别 (83)
5. 颌面部囊性病变的鉴别 (84)

下篇 各系统病案鉴别诊断图谱

第一章 呼吸系统鉴别诊断 (85)

1. 肺内多发结节病变的鉴别 ... (85)
2. 肺内单发球形病灶的鉴别 ... (86)
3. 肺内大片状阴影的鉴别 (87)
4. 一侧肺密度增高性病变的
鉴别 (88)
5. 肺野透过度增强性病变的
鉴别 (89)
6. 肺门增大的鉴别 (90)
7. 肺内空洞、空腔性病变的
鉴别 (91)
8. 纵隔占位性病变的鉴别 (92)

9. 纵隔肿块与肺内肿块的
鉴别 (93)

10. 肺内小片状阴影的鉴别 (94)

第二章 循环系统鉴别诊断 (95)

1. 右心室增大为主的心脏病的
鉴别 (95)
2. 左心室增大为主的心脏病的
鉴别 (96)
3. 常见普大型心脏病变的
鉴别 (97)
4. 几种肺血增多的先天性
心脏病的鉴别 (98)
5. 心包积液和心肌炎的鉴别 ... (99)
6. 纵隔肿块与主动脉瘤的
鉴别 (99)

第三章 消化系统鉴别诊断 (101)

1. 食管充盈缺损的鉴别 (101)
2. 食管下段黏膜紊乱的鉴别 ... (102)
3. 胃内龛影的鉴别 (103)
4. 胃充盈缺损的鉴别 (104)
5. 贲门狭窄的鉴别 (104)
6. 十二指肠环扩大的鉴别 (105)
7. 肝内单发低密度灶的
鉴别 (106)
8. 肝内多发低密度病变的
鉴别 (107)

9. 肝内囊性病变的鉴别 (108)
10. 胆囊占位性病变的鉴别 ... (109)
11. 脾脏低密度病变的鉴别 ... (110)
12. 胰腺病变的鉴别 (111)

第四章 骨骼系统鉴别诊断 (112)

1. 常见椎管狭窄病变的鉴别 ... (112)
2. 单个椎体变扁病变的鉴别 ... (113)
3. 多个椎体变扁病变的
鉴别 (114)
4. 头颅骨质破坏性病变的
鉴别 (115)

5. 局限性颅骨增厚密度增高的鉴别 (115)
 6. 股骨头破坏性病变的鉴别诊断 (116)
 7. 膝关节附近肿瘤及肿瘤样变的鉴别 (117)
 8. 常见关节病的鉴别 (118)
 9. 指(趾)骨破坏性病变的鉴别 (119)
 10. 长骨干骺端破坏性病变鉴别 (120)
 11. 长骨骨干破坏性病变鉴别 (121)
 12. 局限性骨密度增高伴骨质破坏病变的鉴别 (122)
 13. 周身性骨质疏松的鉴别 ... (123)
 14. 常见骨膜反应的鉴别 (124)
 15. 周身性骨质密度增高的鉴别 (125)
 16. 脊柱结核与化脓性脊柱炎的鉴别 (126)
 17. 板障静脉沟、动脉压迹、颅缝及线形骨折的鉴别 ... (127)
 18. 类风湿性关节炎与退行性骨关节病的鉴别 (128)
 19. 良、恶性骨肿瘤的鉴别 ... (129)
 20. 骶髂关节疾病的鉴别 (130)
 21. 脊髓内、脊髓外硬膜内肿瘤及硬膜外椎管内肿瘤的鉴别 (131)
 22. 中心型骨肉瘤与骨旁肉瘤的鉴别 (132)
 23. 骨骺线与骨折线的鉴别 ... (133)
 24. 多发性骨髓瘤与骨转移瘤的鉴别 (134)
 25. 骨囊肿与单发性骨纤维异常增殖症的鉴别 (135)
 26. 骨纤维异常增殖症与甲状旁腺机能亢进症的鉴别 (136)
 27. 常见血液疾病所引起骨质改变的鉴别 (137)
 28. 化脓性髋关节炎与股骨头骨骺骨软骨炎鉴别 (138)
 29. 髋关节结核与股骨头骨骺骨软骨炎的鉴别 (139)
 30. 软骨母细胞瘤与骨巨细胞瘤的鉴别 (140)
 31. 骨髓炎、尤文氏瘤及骨结核的鉴别 (141)
- 第五章 中枢神经系统鉴别诊断** (142)
1. 颅内 CT 平扫高密度影的鉴别 (142)
 2. 颅内 CT 平扫低密度影的鉴别 (143)
 3. 颅内钙化性病变的鉴别 (144)
 4. 脑血管性病变的鉴别 (145)
 5. 鞍区肿瘤的鉴别 (146)
 6. 神经胶质细胞瘤的鉴别 (147)
 7. 后颅窝肿瘤的鉴别 (148)
 8. 桥小脑角区肿瘤的鉴别 (149)
 9. 颅内多发性病灶的鉴别 (149)
 10. 蛛网膜下腔弥漫性病变的鉴别 (150)
 11. 脑室和脑池扩大性病变的鉴别 (150)
 12. 颅脑外伤性病变的鉴别 ... (151)
- 第六章 泌尿系统鉴别诊断** (152)
1. 肾脏缩小性疾病的鉴别 (152)
 2. 肾盂肾盏受压形态改变的鉴别 (153)
 3. 肾位置异常的鉴别 (154)
 4. 输尿管形态改变的鉴别 (155)

5. 膀胱形态改变的鉴别	(156)	诊断	(165)
6. 膀胱充盈缺损的鉴别	(156)	8. 乳腺高密度肿块阴影 X 线	
7. 腹腔内异常致密影的鉴别 ...	(157)	鉴别诊断	(166)
第七章 生殖系统鉴别诊断	(158)	9. 乳腺肿瘤良恶性钙化的鉴	
1. 子宫占位性病变的 CT		别诊断	(167)
鉴别	(158)	10. 乳腺多发高密度病变鉴别	
2. 子宫发育异常鉴别诊断	(160)	诊断	(168)
3. 前列腺增大的鉴别	(161)	第八章 五官系统鉴别诊断	(169)
4. 卵巢占位性病变鉴别	(162)	1. 齿根囊性病变的鉴别	(169)
5. 乳腺低密度囊性病变的鉴		2. 眶内占位性病变的鉴别	(170)
别诊断	(163)	参考文献	(171)
6. 乳腺良恶性肿瘤的鉴别	(164)		
7. 乳头溢液导管造影的鉴别			

上篇 各系统病案诊断要点

第一章 呼吸系统鉴别诊断

1. 肺内多发结节病变的鉴别

表 1-1

病变名称	临床表现	影像表现		
		好发部位	X 线表现	CT 表现
急性粟粒型肺结核	多见于儿童、青年。表现为持续高热,气短,轻咳,常伴原发性肺结核	两肺野的肺尖至肺底	两肺野的肺尖至肺底见大小、密度及分布均匀的小结节影(直径 2~3mm),三均匀为特征性表现	两肺广泛均匀分布的小点状阴影,密度均匀,边缘清楚
恶急性、慢性粟粒型肺结核	多见于成人。表现为低热、咳嗽、消瘦	两肺中上野	两肺野自上而下分布较为对称的多发结节影,大小不均匀,上(肺)多下(肺)少,上旧下新	主要分布于两肺上中野,下肺野少见的大小不一、密度不均的多发粟粒状、小结节状或小片状阴影
粟粒型肺炎	婴幼儿多见。咳嗽、气促、高热	两中下肺及内带	两肺野广泛粟粒状结节影,可伴较大斑片	
肺泡微石症	30~50 岁多见。多有家庭史,临床症状不明显,少数有咳嗽、多痰、呼吸困难	肺周围、纵隔旁、叶间胸膜	两肺均匀分布细砂样钙点(两肺尖及锁骨下分布较少)肺纹理、心脏及膈边缘被掩盖显示不清	两肺小叶间隔和肺泡内弥漫高密度影,以两下肺野为主。心包腔内可见液体
肺泡细胞癌	30~60 岁多见,女多于男。胸痛、顽咳、呼吸困难,痰多呈黏稠泡沫状	中下肺野中内带	两肺弥漫大小不一结节或小片状阴影,边缘模糊有融合趋势,粗索条状纹理影在肺门周围较多密集,可伴血胸	多发的小结节状和小片状的阴影,大小不一,密度不均;某些部位病变密集,累及一个或多个肺段或肺叶,直至两肺,特征表现为“蜂房征” ^① 、“空气支气管征”、“毛玻璃征” ^② 、“血管造影征” ^③
肺多发转移瘤	原发肿瘤病史,咳嗽、咯血、呼吸急促,紫绀	两肺中下野	两肺弥漫分布细结节影,边缘模糊(肺尖常无结节),中下肺多于上肺	两肺弥漫多发大小不等的结节影。薄扫示邻近间隔呈微小结节状增厚,呈放射状向周围延伸

病变名称	临床表现	影像表现		
		好发部位	X 线表现	CT 表现
含铁血黄素沉着症	继发于风心病二尖瓣狭窄,临床有反复发热、咳嗽、咯血	中下肺野中内带	肺淤血表现。两肺弥漫性粟粒样细斑点影,边缘清楚,以两肺中野中带为著,不累及肺尖	
肺结节病	20~40岁多见。仅有轻微呼吸道症状,可伴淋巴结肿大,肝脾大,ESP快	肺野中带、胸膜下区	两侧对称性肺门、气管旁纵隔淋巴结肿大呈分叶状,两肺野出现弥漫性粟粒样结节影,伴有网状索条	肺内弥漫的小结节,边缘不整,以肺野中带和胸膜下区明显,可融合成块,伴肺广泛纤维化。肺门、纵隔淋巴结肿大,常为两侧对称性
肺透明膜病	新生儿生后发病。出现进行性呼吸困难及紫绀	两侧中下肺	两肺弥漫性分布的网状粟粒样阴影,以中下肺为著,伴渗出及小泡性气肿	

①蜂房征:病变呈圆形或多边形、大小不一、密度不均的蜂房状结构

②毛玻璃征:病变肺组织呈近似水密度的网络状结构

③血管造影征:增强扫描见肺内有强化的树枝状血管影

2. 肺内单发球形病灶的鉴别

表 1-2

病变名称	临床表现	影像表现		
		好发部位	主要表现	CT 表现
肺癌	多见于 50 岁以上。临床症状为咳嗽、咯血、胸痛、发热等状况	上肺多见,其次中下肺	肺内见密度不均匀球形致密影,边缘清楚,可见“癌脐” ^① 或“短毛刺征”,一般无钙化	密度均匀或不均匀的结节性病灶,边缘有分叶或“短毛刺征” ^② ,出现“空泡征” ^③ 、偏心性空洞和“兔耳征” ^④
结核球	好发年龄在 30 岁左右。临床症状不明显	锁骨下区,右侧多于左侧	上肺野可见单个圆形或椭圆形致密影,其内密度不均匀,可见钙化,中心可见透光区,周围有散在细斑点与索条	圆形或类圆形结节致密影,边缘清楚,密度均匀或不均匀,可见钙化,周有卫星灶
支气管囊肿(单发)	30 岁左右多发。无明显症状或出现咳嗽、发热、胸痛、脓性痰	下肺野内带	圆形、密度均匀、边缘清楚的透亮影,无钙化。透视下:深吸气时变扁,缩小,呼气时恢复为圆形	圆形或卵圆形水样密度改变,CT 值一般 10Hu 以下,含黏液多时可达 30Hu;与支气管相通成含气囊肿

病变名称	临床表现	影像表现		
		好发部位	主要表现	CT 表现
肺 A-V 瘘	无症状或有咯血,局部胸壁有血管杂音	肺下叶	直径 2 ~ 5cm 圆形或椭圆形不规则,边缘清楚的密度增高影,轻度分叶。透视下有搏动,瓦氏试验时可缩小	混杂性密度增高影,可有点状钙化,增强时可见异常血管影,并可显示供血动脉
包虫囊肿	继发感染时发热,咳嗽胸痛,见于牧区	肺中下野	直径 5 ~ 6cm 或以上的圆形边缘清楚的密度增高影,深吸气呼气时大小改变,“水上浮莲征”为特征表现	圆形密度增高影,其内为水样密度
错构瘤	好发于 40 岁左右。临床症状不明显	下肺单发	圆形密度增高影,密度均匀,边缘清楚。内有爆米花样钙化	球形肿块可分叶,一般密度均匀,少数有爆米花样、点状、环状钙化,其内可有脂肪密度影,CT 值在 - 40Hu 以下
肺内血肿	伴外伤史,胸痛,痰中带血或咯血		初期为大片状实变影,边缘模糊,使大片影吸收后出现圆形或椭圆形密度均匀,边缘清楚的增高影	
肺腺瘤	30 ~ 50 岁好发,女多于男。可有阻塞性肺炎或肺不张,反复咯血	右上叶,中叶,左舌叶	单个圆形或椭圆形,密度均匀,边界锐利,无毛刺及钙化	直径小于 3cm 的密度均匀的结节,边缘光滑、锐利。增强扫描不强化
单发肺转移瘤	原发肿瘤史	肺下叶	圆形的密度增高影,其内密度均匀,边缘清楚,常呈分叶,无毛刺	圆形密度增高影,边缘较清楚,可见强化
炎性假瘤	胸痛,咳嗽,发热,痰血		孤立的圆形或类圆形肿块影,密度均匀,边缘清楚,无分叶及毛刺。抗炎治疗随访消散	圆形或椭圆形结节,密度均匀边界锐利,少数见斑点样钙化,较大病变内可有空气支气管征
单发胸膜间皮瘤	无症状或局部胸钝痛	胸壁腋缘,纵隔边缘	圆形,椭圆形肿块影,密度均匀,边缘光滑,肿块与胸壁及纵隔成钝角	扁豆状、半球形密度增高影,基底位于胸膜

①癌脐征:肺癌浸润性生长,边缘多不规则,在肺癌的肺门方向局部凹陷成为切迹

②短毛刺征:肺癌浸润性生长致癌性淋巴管炎,使肿瘤边缘毛糙并有短细毛刺

③空泡征:癌组织较小时,生长还不均匀致密,其中夹杂正常肺组织

④兔耳征:在瘤体内或瘤体周围呈放射状发出一条或数条索条影像

⑤水上浮莲征:肺包虫病时,内外囊破裂并有内囊陷落,内囊壁漂浮于液面之上,使液面凹凸不平,状如水上浮莲

3. 肺内大片状阴影的鉴别

表 1-3

病变名称	临床表现	影像表现		
		好发部位	X 线表现	CT 表现
大叶性肺炎	青壮年多见。寒战、高热、胸痛、咳铁锈色痰		均匀致密的大片状密度增高影,范围为一个肺叶(肺段),“空气支气管征” ^① 为特征表现,靠近叶间裂处清楚,肺体积不变	高密度影像与肺叶、肺段相吻合,可见含气支气管影,无推移移位表现
干酪性肺炎	长期高热、咳嗽、咯血、全身情况差	右上肺	密度不均匀的实变影,边缘模糊,可见特征性“虫蚀样空洞” ^②	肺段性实变密度较高,有不规则空洞
过敏性肺炎	咳嗽、哮喘、低热,嗜酸性粒细胞比率增高		多发的楔形或不规则形片状阴影,密度淡,边缘模糊。具有游走性	
急性肺脓肿	畏寒、咳嗽、胸痛、咯血、大量脓性痰	下叶背段、上叶后段,右肺多于左肺	早期呈楔形或不规则类圆形高密度影,中心密度高,周围密度低,边缘模糊,典型表现为含液空洞	斑片或大片状密度增高影,边缘模糊,其内有厚壁空洞,常见液平面,内壁清楚,脓肿壁有强化
支气管扩张	好发于青壮年。咳嗽、咳血	肺下叶或中叶	下肺野渗出表现,肺纹理增多、增粗,扭曲呈卷发状,内含柱状或蜂窝状,囊状透光区,可伴肺不张	柱状支气管扩张为支气管腔增宽,为环形管状,囊状支气管扩张为多发囊状影,囊壁光滑
肺梗塞	突发胸痛、咳嗽、咯血痰	肺下叶	一侧下肺单个或多个楔形(基底向外尖端指向肺门)或圆形、椭圆形致密影,边缘清楚,可伴少量胸腔积液	典型表现为楔形密度增高影,尖向肺门,底边在胸膜
肺段隔离症	无症状或发热、咳嗽、咯痰、咯血	左下肺	楔形或椭圆形致密影,可掩盖部分心影,有时为含液平面的囊肿形态	两肺下叶心缘旁块状影,可有分叶,呈软组织密度,与周围界限清楚,合并感染与支气管相通时,见一个或多个囊性透光区
肺不张	一般无症状,继发感染时有发热、咳嗽等表现		肺体积缩小,成高密度影,肋间隙变窄,纵隔、横膈等均可发生移位,对侧肺代偿气肿	局部密度增高,体积缩小致叶间裂与相应肺叶移位,支气管内见软组织结节或狭窄

病变名称	临床表现	影像表现		
		好发部位	X 线表现	CT 表现
广泛胸膜肥厚	胸痛、呼吸困难		患侧肺野致密阴影,密度均匀,肋间隙变窄,横膈抬高,纵隔患侧移位	

①空气支气管征:大片状密度增高影中见到含气支气管影像

②虫蚀样空洞:实变肺野内多发的形态多样的小的透亮区,边缘不整

4. 一侧肺密度增高性病变的鉴别

表 1-4

病变	临床表现	X 线表现
一侧肺不发育	多见于左侧,有时伴横膈与骨骼先天性畸形	患侧一致密度增高影,胸廓肋间隙不变窄,横膈略高,心脏纵隔患侧移位,健侧代偿性肺气肿
一侧肺切除	手术史	患侧一致密度增高影,肋间隙变窄,横膈抬高,心脏纵隔患侧移位,健侧代偿性肺气肿;部分肋骨缺如
一侧肺不张	可有呼吸困难	一侧广泛均匀致密影,无肺纹理,肋间隙变窄,胸廓塌陷,纵隔患侧移位;对侧代偿性气肿
大叶性肺炎	寒战、高热、胸痛、咳铁锈色痰	一侧均匀密度增高影,可见空气支气管征,无明显移位
大量胸腔积液	胸廓饱满、胸痛等	一侧广泛密度增高影,胸廓饱满,肋间隙增宽,横膈低位,纵隔健侧移位,如合并肺不张,可无移位
弥漫性胸膜间皮瘤	胸痛、胸闷、杵状指,四肢长骨、指掌骨出现肺性骨膜炎	一侧肺呈广泛致密影,肋间隙增宽,纵隔可向对侧移位或因粘连而无移位,晚期致肋骨破坏
一侧性肺水肿	极度气急、端坐呼吸、粉红血性泡沫痰,紫绀,见于严重左心衰竭	一侧肺中野中内带广泛融合性片状影,外带相对清晰
膈疝	先天性或食管癌术后	左胸中下区甚至整个左胸呈广泛密度不均匀的致密影,内见多个充气肠曲,伴有液平面。纵隔向右侧移位

5. 肺野透过度增强性病变的鉴别

表 1-5

病变名称	临床表现	X 线表现
肺气肿	弥漫性肺气肿呈桶状胸	病变区域肺野透过度增强,肋间隙增宽,肺纹理稀疏,横膈下降,纵隔健侧移位
胸壁软组织改变	一侧乳房切除、胸壁肌萎缩	一侧肺野透过度显著增强,肺纹理正常

病变名称	临床表现	X 线表现
胸壁皮下气肿	查体有捻发音	两侧胸大肌及颈部筋膜间条状透亮袋,排列紧密
气胸	一侧胸廓饱满,叩过清音	自肺外带的透亮区,其内无肺纹理,病变范围大时引起肋间隙增宽,横膈下降,纵隔健侧移位
纵隔气肿		纵隔两侧沿心脏及主动脉边缘的条带状透亮影,侧位见透亮带围绕心影和主动脉、食管
婴儿先天性大叶性肺气肿	患儿出生 2 周左右。发生呼吸困难、紫绀等	肺野透过度显著增强,肺纹理变稀,横膈下降,纵隔健侧移位。伴纵隔摆动
肺大泡	多有支气管炎病史	单个或多个卵圆形囊状透亮区内无纹理,可有间隔线,病变大时可致纵隔移位

6. 肺门增大的鉴别

表 1-6

病变名称	临床表现	X 线表现	CT 表现
原发综合征	好发于幼儿与儿童。临床上有低热、盗汗、咳嗽、气急等表现,右侧多于左侧	由淋巴结增大引起,呈半球形或分叶状,边缘模糊,多伴渗出性原发灶	明确显示肺门处淋巴结,可有钙化;增强时均匀强化,如有干酪样坏死,中心不强化
矽肺	有职业病史。胸痛,咳嗽,气短	肺门淋巴结中度增大,可伴蛋壳样钙化,两肺广泛矽结节存在	
肺癌	成年男性居多。出现咳嗽、咯血、胸痛、发热等症状	肺门肿块致密,边缘不规则,可与肿大淋巴结重叠,周围可带放射状粗条影	肺门部圆形不规则肿块,有分叶,可见支气管管腔不规则狭窄,腔内有结节,壁增厚
结节病	20~40 岁多见。仅有轻微呼吸道症状,可伴淋巴结肿大,肝脾大,ESP 快	多为两侧,肺门呈分叶状增大,少有钙化,两肺出现弥漫性结节影和肺纹理增多	两肺门肿块,边界较清晰,可见其内有钙化
淋巴瘤	成年男性多见。属全身淋巴系统症状,呼吸系统症状为咳嗽、气急、胸痛等	肺门纵隔淋巴结对称性增大,边缘呈分叶状。侧位位于前上纵隔	可以显示纵隔单发或多组淋巴结肿大,呈圆形或不规则形肿块,增强时轻度均匀强化
金葡菌、霉菌感染	见于儿童。临床上为炎性体征与症状	轻度或中度肺门淋巴结肿大,肺内大片或小片状渗出	

7. 肺内空洞、空腔性病变的鉴别

表 1-7

病变名称	临床表现	影像表现		
		好发部位	X 线表现	CT 表现
肺结核空洞	低热、盗汗、咳嗽、气急等	上叶尖后段、下叶背段	空洞呈圆形或椭圆形，洞壁光滑，边缘清楚，其内少或无液平面。周边伴斑点索条状卫星灶，可为厚壁或薄壁	多数洞壁较薄，洞壁光滑可不规则，有时有钙化。洞内液量少，周边伴播散灶，附近有胸膜肥厚
肺脓肿空洞	畏寒、咳嗽、胸痛、大量脓性痰、咯血	上叶后段、下叶背段，右肺多见	致密的渗出性影像中出现的圆形透亮区，洞壁较厚但内缘光滑，外缘模糊，含有液平面	空洞呈圆形、椭圆形或不规则形，洞壁厚而光滑，内含不同程度液气平面，可呈多房性
肺癌性空洞	成年男性居多。患者出现咳嗽、咯血、胸痛、发热等症状		多呈偏心性厚壁空洞，壁外缘呈分叶状，内缘凹凸不平呈结节状突向腔内，一般无液平面	空洞壁较厚多偏心，壁内缘不光滑，有壁内结节，液平少见
肺曲菌病	多有接触皮毛史，临床上以咯血、咳嗽、发热、消瘦为主。	两中下肺	散在片状阴影伴圆形或椭圆形薄壁空洞形成，有球状物在洞（腔）内可随体位改变而移动	肺内空洞有一个可增大的呈分叶状的致密球灶，可随体位改变而移动
支气管肺囊肿	30 岁左右患者多发。无明显症状或出现咳嗽，发热，胸痛，脓性痰	下肺野内带	含气囊肿表现为单发或多发的圆形透亮区，密度均匀、边缘清楚，无钙化。气液囊肿可见腔内有液平面，透视下可见深吸气时变扁，缩小，呼气时恢复为圆形含液囊肿为圆形均匀密度增高改变，边缘清楚	圆形或卵圆形透亮区或水样密度改变，亦可见液平面，CT 值一般 10Hu 以下，含黏液多时可达 30Hu。与支气管相通成含气囊肿
肺恶性肉芽肿	40 岁左右多发。为全身性或局限性变态反应，如咯血、紫癜、血尿等。		圆形肿块影中间坏死出现空洞，洞壁厚而不规则	约半数病灶出现内壁不规则的厚壁空洞，病灶发展后空洞可扩大，壁变薄，甚至出现液平面。肺内多发结节
包虫囊肿	继发感染时有发热，咳嗽胸痛，见于牧区	中下野	直径 5 ~ 6cm 或以上的圆形边缘清楚的密度增高影，深吸气、呼气大小改变，“水上浮莲征”为特征表现	圆形水样密度，并可见囊壁有小结节、钙化
肺大泡	慢性支气管炎病史	肺尖、肺底、肺外带	单个或多个卵圆形囊状透亮区内无纹理，可有间隔线，病变大时可致纵隔移位	肺内局限性气肿 CT 值为 - 800 ~ - 936Hu，壁整齐、规则

8. 纵隔占位性病变的鉴别

表 1-8

病变名称	临床表现及 好发部位	影像表现		
		X 线表现	CT 表现	MRI 表现
畸胎瘤及皮 样囊肿	多发于 20 ~ 30 岁人 群;无临床症状或偶 有胸痛、气短及干咳 等症状,可咳出毛 发、豆腐渣样物质; 好发于前纵隔	向纵隔一侧突出的圆形 或椭圆形肿瘤影,与纵 隔边缘成钝角。边缘光 滑,可有钙化,内含牙 齿、小骨块影。囊肿与 支气管相通时出现液平 面	发生于前纵隔中下部的 囊性或囊实性占位, 内有脂肪成分或骨化 阴影,囊内密度不均 匀。囊壁呈环形强化	可显示囊性及脂肪,信 号表现为不均匀,脂肪 在 T ₁ WI、T ₂ WI 均为 高信号
胸骨后甲状 腺瘤	胸骨后、气管旁及气 管前;好发于前上纵 隔	在上纵隔见椭圆形或 梭形肿块影,边缘光滑 或波浪状,其上缘与颈 部软组织相连	肿块密度较高可不均 匀,边缘清楚,钙化呈 针尖状、颗粒状、弧形 或环形。气管受压移 位、变形。增强扫描示 强化明显,快而持久	有助于判断与甲状腺 的关系
胸腺肿瘤	并发重症肌无力;好 发于前上纵隔	肿块呈圆形或椭圆形, 向纵隔一侧突出,与纵 隔边缘成钝角。部分 伴有钙化。侧位在胸 骨后成半球形阴影,边 缘光整(恶性呈分叶 状)	卵圆形肿块,边缘光滑 可分叶,多数密度均 匀,可有钙化及囊性 变。增强扫描示均匀 或不均匀强化	有助于显示囊性及实 性病变
神经源性肿 瘤	多无自觉症状;好发 于后纵隔	单侧圆形或椭圆形肿 块影,密度均匀,边缘 光滑,无钙化征象,可 有椎间孔扩大或椎体 受压表现	肿块位于脊柱旁,呈圆 形、卵圆形或扁平形, 密度均匀,椎体、椎间 孔或肋骨上有边缘光 滑的压迹,亦可见椎间 孔扩大。增强扫描示 不同程度的强化	准确显示肿瘤大小形 态,确定肿瘤是否侵入 椎管
淋巴瘤	全身性淋巴结肿大, 发热、消瘦、肝脾肿 大及纵隔、上腔静脉 受压表现;好发于中 纵隔	两上纵隔及两肺门区 有肿大淋巴结向两侧 突出,边呈分叶状,常 融合成块,边界清楚	双侧性的软组织肿块, 平扫稍低于软组织,增 强扫描示轻度强化,密 度可不均匀,邻近血管 被包绕或推移	可明确区别肿瘤及血 管影