

蔡忠刚 主编

简明 X 线 知识问答

JIANMING X XIAN ZHISHI WENDA

甘肃科学技术出版社

简明无线 知识问答

R814
35

蔡忠刚 主编

简明 X 线 知识问答

JIANMING X XIAN ZHISHI WENDA

甘肃科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

简明 X 线知识问答/蔡忠刚主编. —兰州: 甘肃科学技术出版社, 2005

ISBN 7-5424-1004-0

I. 简... II. 蔡... III. X 射线诊断-问答
IV. R814-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 100688 号

出版 甘肃科学技术出版社(兰州市南滨河东路 520 号)
发行 甘肃科学技术出版社
印刷 兰州龙山广告印务有限公司(兰州市伏龙坪路 6 号)
开本 850mm × 1168mm 1/32
印张 10.25
插页 2
字数 257 000
版次 2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷
印数 1 ~ 1000
定价 16.00 元



主 编：蔡忠刚



副主编：赵春



副主编：杨爱萍



副主编：唐 治



副主编：房 斌

编 委 会

主 编：蔡忠刚

副主编：赵奋国 杨爱萍 唐 治 房 斌

编 委：(按姓氏笔画为序)

王 晨	朱自淘	朱小忠	刘庆龙
李学飞	张彦彩	张晓明	张永胜
杜军科	汪新柱	陈晓飞	吴晓琴
宋文斌	武惠英	贾有福	缪文捷

序

自从 1895 年伦琴发现 X 射线的 100 多年来,影像检查技术与诊断方法得到了日新月异的发展。传统 X 线检查至今仍是多种疾病的首选。因此,出版一本介绍 X 线基础知识的专著是十分必要的。由我院多年从事放射工作的医生编著的《简明 X 线知识问答》一书,重点介绍了 X 线基础知识、常见病及部分少见病和特殊病种的诊断与鉴别诊断、介入放射学、DR、PACS 等。全书内容丰富,包括了大量的病例资料与实践操作,对影像科医师、实习医师及其他各科医师都具有较强的临床指导作用。因此,我相信该书的出版将对影像工作者以及相关的临床医师都会有所帮助,从而受到广大读者的喜爱和欢迎。

甘 肃 省 中 医 院 院 长
甘 肃 省 中 医 学 院 副 院 长
甘 肃 省 医 院 管 理 学 会 副 会 长
甘 肃 省 中 西 医 结 合 学 会 副 主 任
国 务 院 政 府 特 殊 津 贴 享 受 者



2005 年 1 月

前 言

随着放射诊断设备和技术的飞跃发展,放射学在传统放射诊断的基础上得到了空前提高,从事放射诊断的医技队伍不断发展壮大。传统 X 线诊断作为影像诊断的基础,自身也在不断发展完善。普放涉及众多脏器、部位,至今仍是多种疾病诊断的首选检查方法。为了适应广大医务人员学习的需要,我们参阅了国内外有关文献,并结合自己多年的教学和临床经验,编写了这本《简明 X 线知识问答》。

本书以临床实用为主,着眼于实践,以问答形式按系统撰写,重点介绍了 X 线基础知识、常见病及部分少见病和特殊病种、介入放射学、DR、PACS 等,共计 386 题。全书内容丰富,叙述简明扼要,通俗易懂。可供放射科医师、技师、实习医师及其他各科医师阅读参考。

本书在编写过程中,承李强、李盛华教授的热情关怀和支持,在此表示衷心的感谢,并感谢李强教授为此著作序。第 1~3 章由编者与赵奋国医生编写,第 4~7 章由杨爱萍、唐治、房斌医生编写。

衷心感谢吴恩惠、李果珍、周康荣、李铁一等专家教授著作的启蒙。由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,敬希读者批评指正。

编 者

2005 年 1 月

目 录

第一章 X线基础知识	(1)
1.什么是X线?它是怎样发现的?	(1)
2.X线诊断学在现代临床诊断中的地位如何?	(2)
3.何谓医学影像学?	(2)
4.X线应用于临床诊断的基本原理是什么?	(3)
5.X线的“天然对比”含义是什么?	(3)
6.X线检查中为何要进行人工对比?	(4)
7.什么是离子型和非离子型对比剂?	(4)
8.理想的造影剂应具备哪些条件?	(5)
9.临床常采用哪些方法进行碘过敏试验?	(5)
10.在常用的碘过敏试验中,哪种方法较为可靠?是否绝对安全?	(6)
11.碘剂造影剂药物反应有哪些临床表现?	(6)
12.应用局部麻醉药时,可能引起哪些反应?	(7)
13.透视或阅片时,对病变的观察应注意些什么?	(7)
14.怎样书写X线诊断报告?	(8)
15.在放射诊断中怎样进行中西医结合?	(9)
16.何谓数字X线成像(DR)?	(10)
17.何谓数字减影血管造影(DSA)?	(10)
18.何谓 PACS ?	(10)
19.PACS的临床应用意义是什么?	(10)

20. 什么是信息放射学?	(10)
21. CT 检查的基本原理是什么?	(11)
22. 什么是磁共振成像?	(12)
23. 什么叫介入性放射学?	(13)
24. 何谓血管性介入和非血管性介入技术?	(13)
25. 介入性放射学在临床应用上有什么意义?	(14)
26. 何谓 PTA?	(15)
27. 何谓 PTCD?	(15)
28. 何谓 PTRR?	(15)
29. 何谓 PTCA?	(15)
30. X 线检查中应采用哪些措施来加强 X 射线防护?	(15)
第二章 呼吸系统	(17)
31. 如何避免把一些胸部正常影像误认为病变?	(17)
32. 胸部高电压摄片适用于哪些情况?	(19)
33. 胸部病变的 X 线检查常用哪些体位?	(20)
34. 为了鉴别诊断, 在胸部透视时可让病人做哪些动作?	(21)
35. 什么是气管后腔?	(22)
36. 如何认识正常肺门阴影?	(23)
37. 如何分析肺门阴影增大?	(24)
38. 报告“肺纹理增强”说明什么问题?	(26)
39. 如何在胸部正位片上发现肺门淋巴结增大?	(27)
40. 如何在胸部侧位片上发现几组常见的淋巴结增大?	(28)
41. 在 CT 诊断中如何发现纵隔淋巴结增大?	(29)
42. 怎样判断横膈运动是否正常?	(30)
43. 判断纵隔是否增宽时应注意哪些问题?	(31)
44. 如何对待肺部 X 线检查的既往材料?	(32)

-
45. 如何把呼吸系统疾病的临床症状与胸部 X 线表现结合起来分析问题? (33)
46. 某些胸部 X 线表现和气短有什么关系? (34)
47. 咯血常见于哪些呼吸系统疾病? (35)
48. 胸部 CT 检查对咯血病人的诊断有何价值? (36)
49. 新生儿呼吸困难在胸片上可发现哪些变化? (37)
50. 慢性支气管炎病人进行胸部 X 线检查的目的是什么? ...
..... (38)
51. X 线检查可以诊断“支气管感染”吗? (39)
52. 弥漫性细支气管炎患儿进行胸部 X 线检查能发现病变吗?
..... (39)
53. 慢性支气管炎所致的通气障碍会引起哪些肺部 X 线改变?
..... (40)
54. 在胸片上未发现异常就不可能是气管、支气管异物吗? ...
..... (41)
55. 仅从 X 线影像能区分是哪一种细菌引起的肺炎吗? ...
..... (42)
56. 间质性肺炎和肺泡性肺炎在 X 线上有何表现? (43)
57. 在大叶性肺炎的 X 线诊断中容易出现哪些错误? (44)
58. 金黄色葡萄球菌肺炎有哪些 X 线表现? (45)
59. 小儿病毒性肺炎在 X 线上有何表现? (46)
60. 非典型肺炎就是肺炎支原体肺炎吗? (47)
61. 过敏性肺炎有哪些 X 线特征? (47)
62. 阻塞性肺炎在 X 线上有何表现? (48)
63. 什么是机遇性肺炎? (49)
64. 何谓慢性肺炎? (50)
65. 肺纹理增强是小儿肺炎的早期征象吗? (51)
66. 怎样在 X 线片上发现新生儿、婴儿肺炎病灶? (51)

-
67. 老年肺炎有什么特点? (52)
68. 肺大泡可见于哪些情况? (53)
69. 肺炎为什么会合并肺不张? (54)
70. 肺炎的哪些 X 线表现容易误诊? (54)
71. 支气管内膜结核在胸片上有何表现? (55)
72. 在胸片上哪几种表现的肺结核容易误诊为其他疾病?
..... (56)
73. 肺结核灶附近出现浸润阴影可以诊断肺结核继发感染吗?
..... (56)
74. 急性粟粒型肺结核在 X 线片上出现阴影以及经治疗发生变化各需要多长时间? (57)
75. 可以根据 X 线所见判断肺癌的组织类型吗? (58)
76. 早期肺癌在 X 线上有何表现? (59)
77. 胸部 CT 检查对早期周围型肺癌的诊断有何价值? ... (60)
78. 肺癌所致的大叶性肺不张在出现大片阴影之前可有什么样的异常阴影? (61)
79. 什么是纵隔型肺癌? (61)
80. 发生在肺段支气管的肺癌有哪些 X 线表现? (62)
81. 对发生在下叶背支支气管的肺癌病人为什么要重视观察较大支气管? (63)
82. 在肺癌的发展过程中, 应如何解释从肺段阴影到团块阴影这一演变过程? (63)
83. 肺段阻塞性肺炎(或肺不张)一定是肺癌的早期表现吗? ...
..... (64)
84. 周围型肺癌瘤灶外形的病理特征在 X 线上能够反映出来吗? (64)
85. 在周围型肺癌的诊断中应该怎样看待典型征象? (65)
86. 周围型肺癌所形成的空洞有何特点? (65)

-
- 87.孤立肺转移瘤的球形病灶形态与原发周围型肺癌的病灶形态有何区别? (66)
- 88.消化系统肿瘤肺转移的 X 线影像有何表现? (67)
- 89.肺癌为什么容易引起左侧声带麻痹? (68)
- 90.肺癌和肺转移瘤为什么会形成薄壁空洞? (68)
- 91.慢性支气管炎病人合并肺癌时为什么容易误诊? (69)
- 92.肺原发性肉瘤有何 X 线表现? (70)
- 93.气管、支气管良性肿瘤有何 X 线表现? (70)
- 94.气管、支气管腺瘤有哪些 X 线表现? (71)
- 95.胸部错构瘤有哪些 X 线表现? (72)
- 96.有哪几种肺内肿瘤可以发生钙化? (73)
- 97.心脏与肺癌肿块构成的心影增大有何特征? (73)
- 98.先天性支气管囊肿为什么会有多种多样的 X 线表现? ...
..... (74)
- 99.什么是“老年肺”? (75)
- 100.手套征在胸部疾病的 X 线诊断中有何价值? (76)
- 101.肺梗塞有哪些 X 线表现? (77)
- 102.肺栓塞在胸部平片上有哪些表现? (77)
- 103.手术后为什么会发生肺不张? (79)
- 104.什么是盘状肺不张? (79)
- 105.“左肺尖新月状透明区”与“左心缘平直”征象对诊断左上叶
及左下叶肺不张有何意义? (80)
- 106.胶原病及其边缘疾病在胸部有何 X 线表现? (81)
- 107.什么是成人呼吸困难综合征? (81)
- 108.什么是肺纤维症? (82)
- 109.什么是肺部炎性假瘤? (83)
- 110.结节病的诊断要点是什么? (83)
- 111.什么是肺部假性淋巴瘤? (84)

-
112. 肺含铁血黄素沉着症的 X 线表现是什么? (85)
113. “DIC”在肺野上能发现什么样的变化? (85)
114. 急性白血病患者进行胸部 X 线检查有何临床意义?
..... (86)
115. 非开放性胸部外伤可以引起肺部什么样的变化? ... (87)
116. 哪些表现容易误诊为胸膜增厚? (88)
117. 什么是肺尖帽? (88)
118. 哪些原因可以引起叶间积液? (89)
119. 仅根据 X 线征象可以鉴别胸水的性质吗? (90)
120. 从胸膜炎到胸膜肥厚在病理上出现什么样的变化?
..... (91)
121. 如何计算气胸时肺被压缩的程度? (91)
122. 气胸可以引起气腹吗? (92)
123. 哪些 X 线表现有助于纵隔肿瘤的定性诊断? (92)
124. 胸部血管瘤有哪些 X 线表现? (94)
125. 淋巴瘤在胸部有哪些 X 线表现? (94)
126. 皮样囊肿和囊性畸胎瘤是同一种肿瘤吗? (95)
127. 怎样理解纵隔良性肿瘤突然增大和自行缩小? (96)
128. 食管造影对于纵隔肿瘤的诊断有何价值? (96)
129. 什么是纵隔疝? (97)
130. 外伤性膈疝时为什么会出现“横膈矛盾运动”? (97)
131. 在正位胸片上哪些 X 线征象对于肺及胸膜病变的定位或定性诊断有帮助? (98)
132. 在胸部侧位像上有哪些征象对鉴别诊断有帮助? ... (99)
133. 分析两肺弥散病灶的分布和形态对鉴别诊断有何意义?
..... (100)
134. 如何鉴别单侧肺多发斑片状阴影? (101)
135. 应如何鉴别一侧肺野不透明的性质? (101)

-
136. 一侧透明肺是一种疾病吗? (103)
137. 肺野内小蜂窝状影像常见于哪些疾病? (104)
138. 肺部空洞内肿块可见于哪些疾病? (104)
139. 哪些疾病可以表现为大叶范围的阴影? (105)
140. 如何鉴别肺段阴影的性质? (106)
141. 老年人的肺野内偶然发现直径 1cm 左右的球形病灶时应想到哪些疾病? (107)
142. 新生儿呼吸困难同时一侧肺野内有多数囊状阴影见于哪些疾病? (108)
143. 右心膈角出现团块状阴影时应想到哪些疾病? (108)
144. 发现“一侧横膈升高”时应注意观察什么? (109)
145. 在 X 线上鉴别胸腔积液性质时应注意观察什么? (110)
146. 婴儿及儿童纵隔肿块见于哪些疾病? (111)
147. 发现颈前部肿物伴有两侧纵隔增宽时应该想到哪些疾病? (111)
148. 肺尖肿块常见于哪些疾病? (112)
149. 气管分叉角开大与气管分叉下软组织影同时存在时都见于哪些疾病? (113)
150. 压迫性支气管狭窄与浸润性支气管狭窄可以鉴别吗? ... (113)
151. 小儿右侧气管旁淋巴结增大, 胸腺增大和右上叶肺段炎症应如何鉴别? (114)
152. 什么是边缘掩盖征? (115)
153. 在胸部侧位像上如何鉴别前肋膈角阴影? (115)
154. 一侧肺水肿和肺炎应如何鉴别? (116)
155. 肺脓肿和肺囊肿为什么会由片状阴影变成球形阴影? ... (117)

-
156. 肺结核与肺癌同时存在时应如何把肺癌病灶与结核病灶区别开来? (117)
157. 粟粒状肺转移瘤、肺泡癌如何与粟粒型肺结核鉴别? (118)
158. 在气管-支气管体层摄影片上发现气管或支气管壁上有半圆形或其他形状的阴影一定是病变吗? (120)
159. 在鉴别肺内环形病灶的性质时应如何利用时间因素? ... (120)
160. 如何利用试验治疗进行胸部疾病的鉴别诊断? (121)
161. 只根据右上、中叶间胸膜的位置就能判断右上叶或右中叶体积的大小吗? (123)
162. 在胸部侧位片上斜裂呈底向横膈的三角形阴影可见于哪些情况? (123)
163. 如何鉴别结核性胸膜炎和胸膜间皮瘤? (124)
164. 如何鉴别局限性胸膜病变与肺内病变? (125)
165. 包裹性胸膜病变如何与横膈、纵隔及胸壁深层肿瘤鉴别? (126)
166. 如何鉴别纵隔脂肪瘤、大网膜疝及心包脂肪垫? ... (126)
167. 在后前位胸片上,“肺血管影在横膈平面突然终止”这一征象有何临床意义? (127)
168. “含气支气管影像”在肺部大片状阴影的鉴别诊断中有何价值? (128)
169. 肺部球形病灶内含气支气管影像对于鉴别肿瘤性质有何价值? (128)
170. 肺内空洞和空腔的动态变化对于鉴别诊断有何意义? ... (129)
171. CT 检查对于胸部哪些疾病诊断有价值? (130)

第三章 循环系统	(131)
172. 如何判断心脏转位?	(131)
173. 心脏疾病患者发生心影增大以后短期内还可以再缩小吗?	(132)
174. 如何从心影外形诊断左心室增大?	(132)
175. 小儿心脏影在 X 线上有何特点?	(134)
176. 什么是“肺门舞蹈”?	(134)
177. 在 X 线上怎样分析肺循环异常?	(135)
178. X 线检查发现心脏、大血管钙化有何价值?	(137)
179. 哪些先天性异常能引起上纵隔血管影增宽?	(138)
180. 在先天性心血管疾病的诊断中有哪些比较常见的特殊 X 线 征象?	(139)
181. X 线检查可以作“二尖瓣型心脏病”或“主动脉瓣型心脏病” 的诊断吗?	(140)
182. 根据 X 线影像能诊断心功能不全吗?	(141)
183. 四弧征、双弧征、食管移位是二尖瓣狭窄的特征性 X 线表现 吗?	(142)
184. 二尖瓣分离术后进行胸部 X 线检查应注意观察什么?	(143)
185. 在心肌疾病的 X 线诊断中应注意什么?	(144)
186. 心室膨胀瘤在胸部平片上有哪些表现?	(144)
187. 心肌梗塞综合征患者作 X 线能发现什么样的改变?	(145)
188. 如何诊断产后心脏病?	(145)
189. 如何诊断左心房黏液瘤?	(146)
190. 如何诊断直背综合征?	(147)
191. 慢性支气管炎为什么会引起肺心病?	(148)
192. X 线检查及其他几种检查方法在肺心病诊断中起什么作	