

临床X线 读片诊断要诀

林庆程 林强 编著

LINCHUANG
X XIAN
DUPIAN
ZHENDUAN
YAOJUE

浙江科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床 X 线读片诊断要诀/林庆程, 林强编著. —杭州:
浙江科学技术出版社, 2000. 12
ISBN 7-5341-1447-0

I. 临... II. ①林... ②林... III. X 射线诊断
IV. R814

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 29298 号

内 容 提 要

全书共 55 章, 重点介绍人体 8 个系统中的常见病和多发病的 X 线诊断。本书内容以传统的 X 线诊断为主, 在简述各种疾病的病因、病理和临床表现的基础上, 着重描述其 X 线表现及 X 线诊断和鉴别诊断, 并将其浓缩为口诀, 以便于记忆。全书内容丰富、重点突出、新颖实用, 具有较强的可读性。对临床医师的 X 线读片、医学生的理论学习和基层放射专业工作者的临床诊断, 具有一定的实用价值。

序

自 20 世纪 60 年代末期开始，放射诊断学发展很快，数字减影（DSA）、计算机 X 线断层摄影（CT）及磁共振（MRI）相继出现，使人眼花缭乱，目不暇接。固然，与传统 X 线相比，它们是新的方法和新的发展，但内容仍是研究人体正常及异常结构和功能的影像表现。

多年的实践证明，传统 X 线能解决人体各系统大多数常见病及多发病的诊断，是适合目前我国人口居世界之最，且经济尚不发达国情的。同时，它又是放射诊断工作者锻炼和学习影像诊断的工作方法和思维方法的必须练的基本功。

疾病虽有千百种，但影像改变的内容（密度、形状、大小等）却有限，因此易造成记忆的混淆和鉴别诊断的困难。受传统中华文化熏陶的林庆程和林强两位医师鉴于上述情况，匠心独具，首创将放射学各系统众多疾病的病因、病理、X 线征、重要临床表现及鉴别诊断等编成记忆口诀，读起来铿锵、押韵、风趣、易懂和易记，不愧为现代放射诊断学中的一颗明珠，也不愧是现代的“放射诗人”。祝他们百尺竿头，更进一步，为现代放射学作出新的更大的贡献。

郭庆林

于西安，第四军医大学西京医院

2000 年 5 月 8 日

前 言

我是一名在基层医院工作的放射科医师。几十年的临床实践，使我深深地感到传统 X 线诊断在基层医务人员诊断疾病时的重要地位，即使是在计算机 X 线断层摄影（CT）、磁共振（MRI）等已被普遍应用的今天，也仍有其不可替代的作用。

在对疾病作 X 线诊断时，如何准确地识别各种病变的影像改变，是诊断正确与否的关键。然因病种太多，而 X 线征象又容易类同，因此要熟练地掌握并不容易。我在多年工作中，尝试把每一疾病的病理、临床表现和 X 线征象，简明扼要地将其条理化并浓缩编成口诀，不仅便于记忆，使读片速度加快，而且提高了诊断的正确率。日积月累，经过多年的努力，自编的口诀已成了厚厚的一本书，在老一辈专家、领导和同事们的鼓励与支持下，将其正式编撰出版，希望能对在基层工作的同行，尤其是年轻的同行，以及放射专业的学生学习有所帮助。

由于疾病的种类繁多，而 X 线诊断并非对所有疾病的诊断都具有重要意义，加上本人的实践经验有限，因此本书的重点是常见病、多发病及部分 X 线征；对每一疾病和病变的阐述，不求面面俱到，而是有话则长、无话则短；疾病的名称及 X 线诊断的术语等尽可能地做到规范。

在本书的编写过程中，得到了天津医科大学总医院吴恩惠教授、第四军医大学西京医院郭庆林教授、《实用放射学》杂志原主编杨文智教授、上海瑞金医院何国祥教授和温州医学院胡之同教授及浙江大学医学院谷文藻教授的鼓励与指导，在此一并表示衷心的感谢。

林庆程 2000 年 5 月

目 录

1 概述	1	5.4.1 大叶性肺炎	20
1.1 X线诊断的原则和步骤	1	5.4.2 支气管肺炎	21
1.2 读片和诊断报告	2	5.4.3 病毒性肺炎	21
1.3 X线检查的方法	3	5.4.4 过敏性肺炎	22
1.3.1 普通检查	3	5.4.5 间质性肺炎	22
1.3.2 特殊检查与造影	3	5.4.6 肺炎支原体肺炎	23
1.3.2.1 特殊检查	3	5.4.7 放射性肺炎	23
1.3.2.2 造影检查	4	5.4.8 吸入性肺炎	24
1.3.2.3 造影剂	4	5.4.9 慢性肺炎	24
呼吸系统		5.4.10 肺炎性假瘤	25
2 胸部的应用解剖	6	5.4.11 机遇性肺炎	26
2.1 胸部正常影像解剖	6	5.5 肺结核	27
2.2 肺段解剖	7	5.6 肺部良性肿瘤	29
2.3 肺野分区	8	5.6.1 错构瘤	29
2.4 纵隔分区	8	5.6.2 腺瘤	29
3 胸部基本病变的X线表现	10	5.6.3 肺其他良性肿瘤	30
3.1 支气管阻塞性病变的X线表现	10	5.7 肺恶性肿瘤	30
3.2 肺部基本病变的X线表现	11	5.7.1 原发性支气管肺癌	30
3.3 肺门改变和胸膜病变	12	5.7.2 原发性肺肉瘤	31
3.3.1 肺门改变	12	5.7.3 肺转移瘤	31
3.3.2 胸膜病变	12	5.8 肺霉菌病	32
4 气管、支气管疾病	14	5.9 肺寄生虫病	33
4.1 支气管肺囊肿	14	5.9.1 肺血吸虫病	33
4.2 支气管扩张	14	5.9.2 肺卫氏并殖吸虫病	33
4.3 慢性支气管炎	15	5.9.3 肺棘球蚴病	34
4.4 气管、支气管异物	16	5.10 胸部外伤	35
5 先天性肺发育异常和肺血管性病变	18	5.11 胸部手术后改变及并发症	35
5.1 先天性肺不发育和发育不全	18	6 肺部结缔组织疾病及其他原因不明的疾病	37
5.2 肺段隔离症	18	6.1 系统性红斑狼疮	37
5.2.1 肺叶内型肺隔离症	19	6.2 结节性多动脉炎	38
5.2.2 肺叶外型肺隔离症	19	6.3 皮炎	38
5.3 肺动静脉瘘	19	6.4 系统性硬皮病	38
5.4 肺炎	20	6.5 风湿性肺炎	39
		6.6 特发性肺纤维化	39

6.7 结节病·····	40	8.4 膈肿瘤·····	61
6.8 呼吸道淀粉样变性·····	41	9 呼吸系统常见疾病的鉴别诊断 ·····	62
6.9 肺泡蛋白沉着症·····	42	9.1 肺野浓密阴影的鉴别·····	62
6.10 肺泡微石症·····	42	9.1.1 上肺野浓密影的鉴别·····	62
6.11 白血病·····	43	9.1.2 一侧肺野浓密影的鉴别·····	62
6.12 组织细胞病 X·····	44	9.2 肺内大片阴影的鉴别·····	63
7 胸膜、纵隔病变 ·····	46	9.3 肺门增大的鉴别·····	64
7.1 胸膜炎·····	46	9.4 肺纹理增多、增粗的鉴别·····	64
7.2 胸膜肿瘤·····	47	9.5 肺泡性与间质性阴影的鉴别·····	65
7.2.1 胸膜间皮瘤·····	47	9.6 肺脓肿与肺结核的鉴别·····	66
7.2.2 胸膜转移瘤·····	47	9.7 粟粒性肺结核与肺泡癌的鉴别·····	66
7.3 纵隔炎症·····	48	9.8 结核与肺硅沉着病肺门阴影的鉴别·····	67
7.3.1 急性纵隔炎·····	48	9.9 结核性与非结核性支气管扩张的鉴别·····	67
7.3.2 慢性纵隔炎·····	48	9.10 大叶性肺炎与大叶不张的鉴别·····	68
7.3.2.1 肉芽肿性纵隔炎·····	48	9.11 肺梗死与大叶性肺炎的鉴别·····	68
7.3.2.2 硬化性纵隔炎·····	48	9.12 肺不张与胸腔积液的鉴别·····	69
7.3.3 纵隔气肿·····	49	9.13 周围型肺癌与炎症假瘤的鉴别·····	69
7.3.4 纵隔血肿·····	49	9.14 肺内粟粒样病灶的鉴别·····	70
7.4 纵隔肿瘤、囊肿及肿瘤样病变·····	50	9.15 胸内甲状腺与肺部肿瘤的鉴别·····	70
7.4.1 胸内甲状腺肿·····	51	9.16 结核球与周围型肺癌的鉴别·····	71
7.4.2 胸腺瘤·····	52	9.17 肺内空洞的鉴别·····	71
7.4.3 畸胎瘤·····	52	9.18 各种肺癌的鉴别·····	72
7.4.4 淋巴瘤·····	53	9.19 膈膨升与膈神经麻痹、膈疝的鉴别·····	73
7.4.5 淋巴管瘤·····	53	9.20 纵隔肿瘤的鉴别诊断·····	73
7.4.6 支气管囊肿·····	54	10 X线综合征 ·····	75
7.4.7 食管囊肿·····	55	10.1 肺泡毛细血管阻塞综合征·····	75
7.4.8 心包囊肿·····	55	10.2 养鸟者肺病综合征·····	75
7.4.9 纵隔脂肪瘤·····	56	10.3 卡普兰综合征·····	75
7.4.10 神经源性肿瘤·····	56	10.4 西领氏综合征·····	75
7.4.11 血管瘤·····	57	10.5 哈-里综合征·····	76
7.4.12 胸导管囊肿、髓外造血·····	58	10.6 蜂窝肺综合征·····	76
7.4.12.1 胸导管囊肿·····	58	10.7 胎粪吸入综合征·····	77
7.4.12.2 髓外造血·····	58	10.8 右中叶综合征·····	77
8 膈的病变 ·····	59	10.9 胃酸吸入综合征·····	77
8.1 膈疝·····	59	10.10 感冒综合征·····	78
8.1.1 胸腹裂孔疝·····	59	11 X线征 ·····	79
8.1.2 胸骨旁疝·····	59	11.1 肋软骨钙化征·····	79
8.1.3 外伤性膈疝·····	59		
8.2 膈膨升·····	60		
8.3 膈下脓肿·····	60		

11.2 肋骨上下缘缺损征	79	13.5.1 充血型心肌病	93
11.3 短肋骨征	79	13.5.2 肥厚型心肌病	94
11.4 胸膜皱缩征	79	13.5.3 限制型心肌病	94
11.5 液弧线征	80	13.6 心包炎和心包积液	95
11.6 纺锤征	80	14 先天性心血管病	96
11.7 肺下气胸征	80	14.1 房间隔缺损	96
11.8 V形征	80	14.2 室间隔缺损	96
11.9 膈下血管纹中断征	81	14.3 动脉导管未闭	97
11.10 假膈征	81	14.4 肺动脉狭窄	98
11.11 冰山征	81	14.5 法洛三联症	99
11.12 支气管U线征	81	14.6 先天性主动脉缩窄	99
11.13 支气管充气征	82	15 循环系统常见病的鉴别诊断	101
11.14 支气管截断征、鼠尾征	82	15.1 心影扩大与心包积液、心肌炎 的鉴别	101
11.15 枯树枝征	82	15.2 肺充血与肺淤血的鉴别诊断	101
11.16 老年肺征	82	15.3 左、右心室扩大的鉴别	102
11.17 平腰征	83	15.4 二尖瓣狭窄与闭锁不全的鉴别	102
11.18 膈上尖峰征	83	15.5 主动脉瘤与纵隔肿瘤的鉴别	102
循环系统		15.6 房间隔缺损、室间隔缺损、动脉 导管未闭及肺静脉畸形引流异常 的鉴别	103
12 循环系统的X线检查	84	15.7 动脉导管未闭与房间隔缺损 的鉴别	103
12.1 循环系统的X线检查技术	84	15.8 法洛三联症与法洛四联症的 鉴别	104
12.2 正常心后前位的X线解剖	84	15.9 主动脉缩窄与大动脉炎的鉴别	104
12.3 心房、心室扩大	85	15.10 肺动脉扩张的鉴别	104
12.4 左、右心房扩大	86	15.11 几种先天性心脏病的鉴别	105
12.5 左、右心室扩大	86	16 X线综合征	107
12.6 肺充血、淤血、缺血	87	16.1 艾迪生病	107
12.7 心力衰竭	87	16.2 艾则综合征	107
13 后天获得性心脏病	89	16.3 二尖瓣脱垂综合征	107
13.1 风湿性心脏炎	89	16.4 法洛综合征	108
13.2 风湿性心瓣膜病	89	16.5 鲁登巴赫综合征	108
13.2.1 二尖瓣狭窄	89	16.6 直背综合征	109
13.2.2 二尖瓣闭锁不全	90	16.7 上腔静脉综合征	109
13.2.3 二尖瓣狭窄伴闭锁不全	90	16.8 陶-宾综合征	109
13.2.4 主动脉瓣狭窄	91	16.9 胸腔出口综合征	110
13.2.5 多瓣膜联合病变	91	16.10 锁骨下盗血综合征	110
13.3 冠心病、高血压性心脏病	92	17 X线征	112
13.3.1 冠心病	92		
13.3.2 高血压性心脏病	92		
13.4 肺原性心脏病	93		
13.5 心肌病	93		

17.1	肺门舞蹈征	112	20.1	胃炎	127
17.2	晕圈征	112	20.1.1	急性胃炎	127
17.3	左下支气管后移征	112	20.1.2	萎缩性胃炎	127
17.4	小心影征	112	20.1.3	巨大皱襞症	127
17.5	普大心征	113	20.1.4	糜烂性胃炎	128
17.6	右心缘双心房征	113	20.2	胃溃疡	128
17.7	左心缘四弓征	113	20.3	胃癌	129
17.8	二尖瓣型心	114	20.4	残胃和残胃疾病	131
17.9	主动脉型心	114	20.4.1	胃切除术类型和 X 线表现	131
17.10	主动脉型心二尖瓣化	114	20.4.2	残胃溃疡	131
17.11	冠状动脉钙化三角征	115	20.4.3	残胃癌	131
17.12	孟克伯格氏动脉硬化	115	20.5	胃其他病变	132
17.13	蛋形心征	115	20.5.1	胃粘膜脱垂	132
17.14	雪人心征	116	20.5.2	胃扭转	132
17.15	漏斗征	116	20.5.3	胃底静脉曲张	133
17.16	主动脉 3 字征	116	21	十二指肠病变	134
17.17	双边心影征、盔甲心	117	21.1	十二指肠溃疡	134
消化系统			21.2	十二指肠憩室	135
18	概述	118	21.3	十二指肠恶性肿瘤	135
18.1	消化管的 X 线检查方法	118	21.3.1	十二指肠癌	135
18.2	消化管的正常 X 线解剖及生理	118	21.3.2	十二指肠乳头癌	136
18.3	消化管的异常影像表现	120	21.3.3	十二指肠肉瘤	136
19	食管疾病	122	21.4	十二指肠炎症、结核	136
19.1	食管炎症	122	21.4.1	十二指肠非特异性炎症	136
19.1.1	反流性食管炎	122	21.4.2	十二指肠结核	137
19.1.2	腐蚀性食管炎	122	21.5	十二指肠外压性变化	137
19.1.3	柱状上皮食管炎	122	21.5.1	肠系膜上动脉压迫综合征	137
19.2	食管肿瘤	123	21.5.2	胰腺压迫	138
19.2.1	食管平滑肌瘤	123	21.5.3	胆囊压迫	138
19.2.2	食管癌	123	22	小肠疾病	139
19.3	食管运动功能障碍	124	22.1	肠结核	139
19.3.1	食管痉挛	124	22.2	结核性腹膜炎	139
19.3.2	贲门失弛缓症	124	22.3	肠系膜淋巴结结核	140
19.3.3	胃食管前庭功能不全	125	22.4	小肠克罗恩病	140
19.4	食管其他病变	125	22.5	小肠肿瘤	141
19.4.1	食管静脉曲张	125	22.5.1	小肠良性肿瘤	141
19.4.2	食管憩室	126	22.5.1.1	腺瘤	141
20	胃疾病	127	22.5.1.2	平滑肌瘤	142
			22.5.2	小肠恶性肿瘤	142
			22.5.2.1	腺癌	142

22.5.2.2 小肠淋巴瘤	142	25.9 维坡综合征	159
22.5.2.3 小肠转移性肿瘤	142	26 X线征	161
22.6 小肠气囊肿症	143	26.1 情鸟征	161
22.7 吸收不良综合征	144	26.2 星芒征	161
23 大肠疾病	145	26.3 皮革状胃征	161
23.1 溃疡性大肠炎	145	26.4 平盘征	161
23.2 大肠克罗恩病	146	26.5 肩征	162
23.3 大肠结核	147	26.6 卡曼氏征	162
23.4 大肠癌	147	26.7 反3字征	162
23.5 大肠憩室	148	26.8 跳跃征	162
24 消化道常见病的X线鉴别诊断 ..	150	26.9 倒V字征	163
24.1 贲门失弛缓症与贲门癌的 鉴别	150	泌尿系统	
24.2 食管腔内外狭窄的鉴别	150	27 概述	164
24.3 食管内压性憩室与牵引性憩室 的鉴别	150	27.1 泌尿系统的X线检查方法	164
24.4 柱状上皮食管与食管癌的鉴别 ..	151	27.2 泌尿系统的X线应用解剖	164
24.5 食管癌与平滑肌瘤、纵隔肿块 的鉴别	151	27.3 泌尿系统基本病变的X线表现 ..	165
24.6 食管炎与食管静脉曲张的鉴别 ..	152	27.3.1 肾的增大、萎缩、异位、移位、 密度	165
24.7 食管常见狭窄性病变的鉴别	152	27.3.2 破坏、狭窄和扩张	165
24.8 胃良性溃疡与恶性溃疡的鉴别 ..	152	28 泌尿系统疾病	167
24.9 胃窦变形的鉴别	153	28.1 泌尿系先天性发育异常	167
24.10 胃肉瘤与胃癌的鉴别	153	28.1.1 先天性肾、输尿管发育异常 ..	167
24.11 十二指肠球部溃疡与胃粘膜 脱垂的鉴别	154	28.1.2 膀胱外翻畸形	167
24.12 大肠结核与盲肠癌的鉴别	154	28.1.3 脐尿管囊肿	167
24.13 溃疡性大肠炎与局限性大肠炎 的鉴别	154	28.2 泌尿系结石	167
24.14 几种大肠狭窄性病变的鉴别 ..	155	28.3 泌尿系结核	168
24.15 肠梗阻的鉴别诊断	155	28.4 泌尿系肿瘤	169
25 X线综合征	157	28.4.1 肾肿瘤	169
25.1 苹果皮综合征	157	28.4.1.1 肾母细胞瘤	169
25.2 德戈斯综合征	157	28.4.1.2 肾癌	169
25.3 贝尔哈维综合征	157	28.4.1.3 肾盂癌	170
25.4 近端或输入肠襻综合征	158	28.4.1.4 肾转移瘤	170
25.5 倾倒综合征	158	28.4.1.5 肾腺瘤	170
25.6 空肠综合征	158	28.4.2 输尿管肿瘤	170
25.7 杜维诺综合征	159	28.4.3 膀胱肿瘤	171
25.8 营养不良综合征	159	28.5 肾囊性病变	171
		28.5.1 单纯性肾囊肿	171
		28.5.2 多囊肾	172
		28.5.3 肾盂源性囊肿	172

29 泌尿系统常见病的 X 线鉴别诊断	173
29.1 肾癌与肾囊肿的鉴别	173
29.2 肾母细胞瘤与神经母细胞瘤的鉴别	173
29.3 膀胱癌、前列腺癌与良性增生的鉴别	173
30 X 线综合征	175
30.1 先天性肾上腺、性器官综合征	175
30.2 康恩氏综合征	175
30.3 库欣综合征	175
30.4 两眼分离过远和尿道下裂综合征	176
31 X 线征	177
31.1 白肾征	177
31.2 肾脏厚壁征	177
31.3 肾腺癌月晕征	177
31.4 蜘蛛足征	177
31.5 通心面征	178
31.6 肾盂造影层次征	178
女性生殖系统	
32 妇科疾病	179
32.1 检查方法	179
32.2 正常女性内生殖器的 X 线应用解剖	179
32.3 妇科基本病变的 X 线表现	180
32.3.1 先天性女性生殖器官发育异常	180
32.3.2 输卵管炎	181
32.3.3 输卵管结核	181
32.3.4 子宫肌瘤	181
32.3.5 卵巢良性肿瘤	182
32.4 子宫内膜移位症	182
32.5 宫内节育环的 X 线检查	183
33 X 线综合征	184
33.1 周期性水肿综合征	184
33.2 芮-马综合征	184
33.3 约瑟夫综合征	184
33.4 手、足、子宫综合征	185
33.5 多拉翰综合征	185

骨关节系统

34 骨关节基本病变 X 线表现	186
34.1 骨骼及软组织病变的 X 线征象	186
34.1.1 骨质疏松	186
34.1.2 骨质软化	186
34.1.3 骨质破坏	187
34.1.4 骨质硬化	187
34.1.5 骨坏死	187
34.1.6 骨膜增生	188
34.1.7 软骨钙化	188
34.1.8 骨骼变形	188
34.2 关节病变的 X 线征象	189
34.3 骨关节发育畸形	190
34.3.1 四肢畸形	190
34.3.1.1 先天性巨肢畸形	190
34.3.1.2 先天性高肩胛症	191
34.3.1.3 先天性桡骨头脱位	191
34.3.1.4 马德隆氏畸形	191
34.3.1.5 先天性髌脱位	191
34.3.1.6 跟骨距骨桥	192
34.4 躯干畸形	192
34.4.1 胸廓畸形	192
34.4.2 脊柱畸形	192
34.4.3 骨盆畸形	193
35 骨关节发育障碍	194
35.1 软骨发育不全	194
35.2 假性软骨发育不全	194
35.3 石骨症	195
35.4 皮肤骨膜肥厚症	195
35.5 成骨不全	196
35.6 马方综合征	197
36 骨与关节创伤	198
36.1 骨折	198
36.2 关节脱位	198
36.2.1 创伤性关节脱位	198
36.2.2 病理性关节脱位	199
37 骨软骨缺血性坏死	200
37.1 股骨头骨骺缺血性坏死	200
37.2 胫骨结节无菌坏死	200

37.3	腕月骨无菌坏死	201	39.2	恶性骨肿瘤	219
37.4	椎体骺板无菌坏死	201	39.2.1	骨肉瘤	219
37.5	扁平椎	202	39.2.2	皮质旁骨肉瘤	220
37.6	剥脱性骨软骨炎	202	39.2.3	软骨肉瘤	221
38	骨髓炎、骨关节结核	204	39.2.4	尤文氏瘤	222
38.1	骨髓炎	204	39.2.5	骨纤维肉瘤	223
38.1.1	急性化脓性骨髓炎	204	39.2.6	多发性骨髓瘤	223
38.1.2	慢性化脓性骨髓炎	204	39.2.7	脊索瘤	224
38.1.3	慢性骨髓炎	204	39.3	转移性骨肿瘤	224
38.2	骨关节结核	205	39.4	骨肿瘤样病变	225
38.2.1	骨髓与干骺结核	205	39.4.1	骨纤维异常增殖症	225
38.2.2	长管骨骨干结核	205	39.4.2	畸形性骨炎	225
38.2.3	短管骨及块状骨结核	206	39.4.3	动脉瘤样骨囊肿	226
38.2.4	扁平骨结核	206	39.4.4	骨囊肿	226
38.2.4.1	颅骨结核	206	39.4.5	上皮样囊肿	226
38.2.4.2	肋骨结核	207	40	营养代谢障碍性骨疾患	228
38.2.4.3	髂骨结核	207	40.1	骨质疏松	228
38.2.5	脊柱结核	207	40.2	维生素D缺乏病	228
38.3	关节结核	208	41	内分泌性骨病	229
38.3.1	髋关节结核	208	41.1	肢端肥大症、巨人症	229
38.3.2	膝关节结核	209	41.2	甲状腺功能亢进症	229
38.3.3	距小腿关节结核	209	41.3	甲状腺腺功能亢进症	230
38.3.4	髌髁关节结核	209	41.4	其他内分泌疾病	230
38.3.5	肩关节结核	210	41.4.1	库欣综合征	230
39	骨肿瘤与瘤样病变	211	41.4.2	老年性和绝经期后骨质疏松症	231
39.1	良性骨肿瘤	211	41.4.3	医源性库欣综合征、肾上腺-性综合征	231
39.1.1	骨瘤	211	41.4.3.1	医源性库欣综合征	231
39.1.2	骨样骨瘤	211	41.4.3.2	肾上腺-性综合征	231
39.1.3	骨化性纤维瘤	212	41.4.4	糖尿病性骨关节改变	231
39.1.4	非骨化性纤维瘤	212	42	网状内皮系统疾病	233
39.1.5	成软骨细胞瘤(软骨母细胞瘤)	213	42.1	组织细胞病X	233
39.1.6	成骨细胞瘤(骨母细胞瘤)	214	42.1.1	骨嗜酸性肉芽肿	233
39.1.7	单发性骨软骨瘤	214	42.1.2	韩-薛-柯氏病	233
39.1.8	遗传性多发性骨软骨瘤	215	42.1.3	勒雪氏病	234
39.1.9	单发性软骨瘤	216	42.2	类脂质病	234
39.1.10	多发性软骨瘤	216	42.2.1	戈谢病	234
39.1.11	软骨粘液样纤维瘤	217	42.2.2	尼曼-匹克氏病	235
39.1.12	骨血管瘤	218	43	关节病变	236
39.1.13	骨巨细胞瘤	219			

诊断.....	266	52.2.4 硬结病.....	278
49.1 常见颅内肿瘤的鉴别.....	266	52.2.5 鼻和鼻窦结核.....	279
49.2 胶质细胞瘤的鉴别.....	266	52.2.6 鼻梅毒和雅司病.....	279
49.3 常见脑血管异常的鉴别.....	267	52.3 鼻窦良性肿瘤.....	279
49.4 椎管各部肿瘤的鉴别.....	267	52.3.1 血管瘤.....	279
50 X线综合征	269	52.3.2 骨瘤.....	280
50.1 三叶草状颅骨综合征.....	269	52.3.3 鼻腔和鼻窦的乳头状瘤.....	280
50.2 视神经交叉综合征.....	269	52.3.4 纤维瘤和骨化性纤维瘤.....	280
50.3 回状头皮和智力低下综合征.....	269	52.3.5 神经鞘瘤.....	281
50.4 丹-瓦综合征	270	52.3.6 巨细胞瘤.....	281
50.5 丘脑综合征.....	270	52.3.7 骨纤维异常增殖症.....	281
50.6 空蝶鞍综合征.....	270	52.3.8 牙源性肿瘤.....	282
50.7 快乐木偶综合征.....	271	52.4 恶性肿瘤.....	282
五官系统		52.4.1 原发性鼻恶性肿瘤.....	282
51 眼的病变	272	52.4.2 鼻窦恶性肿瘤.....	282
51.1 先天性发育畸形.....	272	52.4.3 筛窦恶性肿瘤.....	283
51.1.1 先天性眼球发育畸形.....	272	52.4.4 原发性上颌窦癌.....	283
51.1.2 先天性颅面骨、眼眶畸形.....	272	53 咽部疾病	284
51.2 眼眶炎症性病变.....	273	53.1 咽后壁脓肿、咽旁脓肿.....	284
51.2.1 眼眶蜂窝组织炎.....	273	53.2 鼻咽血管纤维瘤.....	284
51.2.2 眼眶炎性假瘤.....	273	53.3 神经鞘瘤.....	285
51.2.3 眼眶骨髓炎及骨髓炎.....	273	54 五官系统常见病X线的鉴别诊断	286
51.3 眼的肿瘤.....	274	54.1 上颌窦息肉与粘膜下囊肿的	
51.3.1 眼睑恶性肿瘤.....	274	鉴别.....	286
51.3.2 视网膜母细胞瘤.....	274	54.2 过敏性与化脓性鼻窦炎的鉴	
51.3.3 泪腺肿瘤.....	274	别诊断.....	286
51.3.4 眼眶表皮或皮样囊肿.....	275	54.3 鼻窦息肉与粘膜增厚的鉴别	286
51.3.5 眼眶血管瘤.....	275	54.4 若干鼻窦疾病的鉴别.....	286
51.3.6 视神经胶质瘤.....	275	54.5 牙根尖脓肿、根尖肉芽肿、根尖	
51.3.7 原发性眼眶脑膜瘤.....	275	囊肿的鉴别诊断.....	287
52 鼻和鼻窦的病变	277	54.6 造釉细胞瘤、纤维骨瘤的鉴别	287
52.1 先天性发育畸形.....	277	55 X线综合征	288
52.1.1 先天性后鼻孔闭锁.....	277	55.1 猫眼综合征.....	288
52.1.2 鼻和鼻窦的脑-脑膜膨出	277	55.2 隐眼畸形综合征.....	288
52.2 鼻窦的炎症病变.....	277	55.3 翼腭窝综合征.....	288
52.2.1 鼻窦炎.....	277	55.4 弗-索综合征	289
52.2.2 鼻窦霉菌感染.....	278	55.5 泪管、耳、齿、指(趾)综合征	289
52.2.3 鼻窦粘膜下囊肿.....	278	55.6 南兹综合征.....	289
		参考文献	290

1 概 述

1.1 X线诊断的原则和步骤

1. X线诊断的原则 X线诊断学是一门临床学科,其诊断原则是根据检查部位在影屏或胶片上所显示的影像,观察分析,辨认正常,分析异常,综合所见,判断有无病变存在,以及测定病变部位、范围和性质,然后作出一定的结论。因此,必须遵循以下4项原则:①掌握基本检查方法的操作和成像原理;②运用解剖学、生理学、病理学和临床医学基础知识,熟悉各部位和器官的正常X线解剖及变异;③熟悉各系统基本病变的X线表现,包括病理演变过程中的表现;④要有一定的临床知识,密切结合临床资料和综合推理的分析能力,以达到正确诊断的目的。

2. X线诊断的步骤 对X线照片作全面观察和系统分析前,必须先对片质进行技术评估,如投照位置是否准确、技术条件、黑白对比度的鲜明性和器官组织轮廓的清晰度等。

观察分析影像要按一定的顺序进行。如分析胸片应按胸廓、纵隔、膈、肺及胸膜的顺序进行,但要有重点。在分析肺部表现时,应从肺尖到肺底,从肺门到外带。分析骨骼时,则以骨密质、松质和髓质先后进行。

分析病灶时应注意:①病灶的位置和分布;②病灶的大小和形态;③对比观察病灶的密度;④病灶的边缘;⑤病灶的多少和数目。如急性炎症病灶在短期内常变化多端,而慢性病变时间较长,常有新病灶和老病灶相混淆。

某种疾病不具有X线特征性表现时,可出现异病同影和同病异影,以假乱真,互相混淆,常导致定性诊断的困难。因此必须结合临床,综合分析。此外,病变与邻近活动器官的影响和功能的改变,如心与大血管的搏动、膈的运动和胃肠道的蠕动等,都必须全面观察。

某些疾病与接触史、职业史、地方病、居住地及性别、年龄有关。如患者以往曾做过某种检查,有诊断的结论,以及通过某种治疗和现状,都必须作全面的了解,不能忽视,只有这样才能确保X线诊断的可靠性。

【记忆口诀】	诊断原则几何记?	操作方法成像理 ¹ 。
	解剖生理正常异,	基本病变能分析。
	诊断步骤应注意,	全面观察按次序。
	上下内外抓重点,	定位定性临床悉 ² 。
	病灶分布形密度,	边缘大小多少数 ³ 。
	急性病变动态多,	慢性新老灶混糊。
	异病同影假乱真,	同病异影忌误诊。
	性龄职业居住地,	他检结论 ⁴ 不轻弃。

【注释】 ①成像理:指X线的成像原理。

②临床悉:要求放射科医师还应具备一定的知识和临床经验。

③数:指病灶的数目。

④他检结论:指在了解病史中,不能轻易放弃患者的其他重要检查以及诊断结论和治疗经过等相关的临床资料。

1.2 读片和诊断报告

读片和诊断报告的描述,是初学放射诊断时的必修课和基本功。读片即对图像上的正常结构、异常病变和生理变异予以识别,对病变加以综合分析,并用医学术语进行讲解和描述,即意味着将图像翻译成文字或语言,并在理论指导下进行读片。因此初学者要具备:①必须熟悉人体各部正常图像相应的大体解剖学、组织学和胚胎学。②必须熟悉各种病变的相应病理、生理及解剖图像的表现关系(包括个体差异和投照位置的影响)。只有在实践中不断地总结和积累经验,才能使读片和诊断报告更正确。

1. 病变的图像分析 应从最醒目的征象开始,必须观察其内部结构和特点,同时要有微观的分析和宏观的了解。如右上肺干酪性肺炎的影像,可以一目了然,但还必须观察病变内部结构,如气、液面,支气管有无充气征等,以及胸部其他部分有无异常改变(包括其他肺野、纵隔、膈、胸膜、肋膈角、肋间隙及肋骨等),要循序渐进,方不致遗漏。并注意摄片日期、号码、左右及有无片序前后颠倒和因张冠李戴而造成诊断的差错或怀疑。

2. 病变诊断的分度 ①Ⅰ度:一目了然,诊断较为容易。如长骨骨折有明显移位,但仍必须了解其骨折是创伤性或是病理性。对开放性骨折者还要看其有无厌氧菌感染的并发症等。②Ⅱ度:病情较复杂,但经过反复分析仍可达到正确诊断。③Ⅲ度:属疑难病,需其他检查提供资料,并须通过动态观察后方可诊断或不能明确定性诊断者。

3. 病变的综合分析 病理学大致将疾病分为:①炎症;②结核;③先天性及遗传性疾病;④良、恶性肿瘤;⑤外伤;⑥其他:指除前5种常见的病变以外,综合性多系统的少见病变。根据读片所得征象,结合临床提供的资料综合分析考虑后,将其归类。摒弃无关的疾病,逐步缩小范围,以作出最后的诊断。

4. 诊断报告的正文 分为平铺直叙法和分析叙述法。

(1) 平铺直叙法:将图像内显示的正常结构和异常变化,按病变的主次及左右、上下、前后、内外顺序进行描述,观察病变的范围、大小、形态、轮廓及内在结构,进行记录。经过综合分析和鉴别诊断后,点明最后的诊断。

(2) 分析叙述法:常用于Ⅱ度和Ⅲ度病变,通过读片反复分析,对形成的诊断意见进行有倾向性的叙述,即从主要病灶开始,结合相关表现,对阴性征象和正常结构均要进行描写,以资鉴别。如肺门包块伴有肺叶体积缩小、密度增高和叶裂弧移位、肺不张等表现,以及肋间隙变窄、膈上升、纵隔移位等继发表现,均应不厌其烦地用医学术语将其写全,保证医学档案的确实和可靠。

【记忆口诀】	读片诊断报告书,	图像翻译讲解述 ^① 。
	解剖生理病理异,	临床知识须掌握。
	图像分析循序读,	日期片号左右符。
	病变综合六类依,	炎瘤结核先伤其 ^② 。
	病变诊断分三度,	容易复杂困难酌。
	正文报告写法多,	平铺直叙分析述。

【注释】 ①讲解述:指读片的讲解或诊断报告的描述。

②先伤其:先,指先天性和遗传性疾病;伤,指与创伤性有关的疾病。其:指其他病变(除以上5种类型以外的另一种综合性归类)。

1.3 X线检查的方法

1.3.1 普通检查

1. 透视 优点：①操作简便，费用低廉；②可在透视监护下进行介入性操作；③可任意转动病人体位，进行多方位观察；④可观察活动器官的运动功能；⑤可以立即出诊断报告。

缺点：①细微病灶和厚实部位不易透视观察；②不能留下永久性记录。

2. 摄片 优点：①图像清晰，对比度好；②适用于细微病灶和厚实部位的观察；③留有永久性记录，有利于病变动态的对比观察。

缺点：①不便于观察活动器官的运动功能；②技术复杂，费用较高；③诊断结果报告时间长。

透视的优点正是摄片的不足之处，而摄片的优点又是透视的缺点，两者取长补短，彼此配合互用，定能充分发挥诊断的效果。

【记忆口诀】 透视简廉价监护^①， 转体动态^②报告速。
细微病灶难显示， 复查不能留记录。
摄片优点图像清， 厚部微灶可留影。
摄片透视优不足， 取其长处互弥补。

【注释】 ①介监护：指在电视透视监护下，作介入性放射学诊断和治疗的全程操作。

②转体动态：在透视下可转动患者的体位，行多方位观察，同时能观察器官的动态和功能的变化。

1.3.2 特殊检查与造影

1.3.2.1 特殊检查

特殊检查是在普通检查基础上，使用一些附加装置进行检查的方法。

1. 体层摄影 又称断层摄影或分层摄影。是为观察人体某一层面病灶的形态而进行的一种摄影方法。

2. 荧光缩影 又称间接摄影。是利用普通相机或光学反射装置，将荧光屏上显示的人体脏器影像缩小成 35mm、70mm、100mm 单片的一种摄影方法。

3. 立体摄影 能观察人体或病灶的长、宽、厚的三维立体形态。

4. 电影摄影 用于观察人体内运动迅速的器官生理状况和形态变化。

5. X 线电视 将 X 线影像增强管输出的荧光影像，经过电子扫描转换为电子信号，再把适当处理后的视频信号加在监视器上，在电视屏幕上再呈现影像称为 X 线电视。

6. X 线电视录像 把 X 线电视影像的视频信号加在磁带录像机上，把动态的影像录在磁带上，称为 X 线电视录像。

7. 碲静电摄影 属非银盐摄影技术，利用半导体光电导性（光敏性）和静电原理进行的一种摄影方法。

8. 放大摄影 为使肉眼能观察人体细微结构而行放大的一种方法。

9. 高 kV 摄影 将电压提高到 120kV 以上进行摄影，降低毫安，缩短曝光时间，能改善图像的分辨率，提高信息量，减少对患者的照射量。

10. 记波摄影 是对人体内脏器官边缘上的运动情况以记波的形式记录在 X 线片上的一种检查方法。

【记忆口诀】 特检体层荧光缩^①， 立体电影电视录^②。
 硒静电非银盐^③， 放大高 kV 记波。

【注释】 ① 荧光缩：即荧光缩影，又称间接摄影。

② 电视录：指电视与录像。

③ 非银盐：利用半导体光电导性和静电原理的一种非银盐摄影技术，又称“硒静电摄影术”。

1.3.2.2 造影检查

造影检查为补救人体器官之间缺乏自然对比对 X 线诊断的限制，而采用造影剂产生人工对比的一种检查方法。引入造影剂的途径分为：

1. 直接引入 如消化管、支气管、子宫输卵管、瘘道、心血管、脑室、蛛网膜下腔、腹腔、腹膜后、纵隔及关节腔造影等。

2. 生理积聚 是通过口服或静脉注入造影剂选择性地某一器官产生生理的排泄积聚和浓缩作用，并暂时停留在其通道内，使器官显影，以达到诊断的目的。如口服法胆囊造影、静脉肾盂造影等。

【记忆口诀】 造影途径分两类， 生理积聚直引入。
 生理排泄浓缩聚， 直接腔内导入术。

1.3.2.3 造影剂

普通 X 线检查是依靠人体自身的天然对比。造影检查则是将造影剂引入器官内或其周围，人为地使之产生密度差异的显影方法。自从各系统的造影技术广泛应用以来，扩大了 X 线检查的范围。造影剂可分为两大类：①不易为 X 线穿过的钡剂和碘剂，称为阳性造影剂；②易为 X 线透过的气体，称为阴性造影剂。通常采用的造影剂有各种碘制剂、硫酸钡和气体。

1. 造影前注意事项 须了解患者是否有碘过敏史，并严格掌握造影的禁忌证。如有严重的心肾疾病、甲状腺功能亢进、肝功能严重损害以及多发性骨髓瘤等，造影时都必须权衡利弊。

2. 碘过敏试验方法 采用 30% 碘试验剂作静脉注射法：在试验前必须做好预防措施，并作好抢救的准备；如皮下或眼结膜、舌下滴入及口服碘化钾 5~10ml 等方法。在 20 世纪 70 年代第一届欧洲放射学会已通过决议废弃这一试验，因为过敏试验的阳性和阴性并不反应实际问题，但在我国还必须目前按旧的常规方法进行试验。

3. 造影剂过敏反应与处理 造影剂的过敏反应与造影剂的类型、剂量、浓度和注入速度有关。轻度反应一般在短时间内可自行缓解。严重反应，常因情况突然，须紧急治疗，如无准备可能措手不及，故造影前的应急器材、设备、药物都必须具备。处理方法见表 1-1。

表 1-1 造影剂重度过敏反应时急救药物的用法

反应类型	药 物	给药方法	剂 量
休 克	去甲肾上腺素	静 注	0.5~1mg
	苯福林（新福林）	静注或肌注	10mg
惊 厥	异戊巴比妥	静 注	0.3~0.5mg
	副 醛	静 注	1~2ml