

X线诊断读片指南

钱致中主编

陕西人民教育出版社

X线诊断读片指南

钱致中 主编

陕西人民出版社

编辑

钱致中 余伟南 刘继汉 杨志英 王泽忠
李金欣 李扶和 胡永吉 马茂林 杨广夫
任 伟 王莉君 孙兴旺 郭佑民 刘 军

制图

孙继鹏

X线诊断读片指南

钱致中 主编

陕西人民出版社出版

(西安和平门外标新街2号)

陕西省新华书店发行 淳化县印刷厂印刷

787×1092毫米1/16开本 35印张 插图1200 字数:347千字

1986年4月第1版

1986年4月第1次印刷

印数1—4,000

统一书号: 7387·110 平装定价: 9.80元

内 容 提 要

本书共六编：1. X线诊断总论；2. 胸部X线诊断（呼吸、循环、食管）；3. 腹部X线诊断（消化及泌尿）；4. 骨骼X线诊断（四肢关节及脊柱）；5. 头颅五官（鼻窦及乳突）；6. 颅脑（脑气体造影、血管造影及X线—CT）。重点内容为通过阅读X线片及诊断分析，认识：正常X线解剖；X线病理解剖；临床X线征象鉴别范围及常见疾病X线诊断要点。各章节内容不尽一致，总的目的是通过学习，掌握正确的X线片阅读方法及如何在具体工作中应用X线知识为临床实践服务。适用于医科学生教学及生产实习、各临床科医师参考及基层X线工作者学习。

编辑说明

在医学院校临床放射教学中，多年来存在着一些问题：如 x 线诊断学本是一门临床课程，但在教学计划中安排在基础课与临床课之间；学习内容多，课时少；学生多，设备和教师有限；教和学两方面，尤其是实习，都存在一定困难。特别是近年来，我国医疗器械工业迅速发展， x 线机大量生产，从事放射诊断工作的队伍迅速壮大；临床各科医师借助 x 线诊断疾病的范围愈加宽广，急需要有一本便于培养合格的 x 线诊断医师、掌握 x 线诊断技术、正确进行 x 线片阅读和诊断分析的教材。这本《 x 线诊断读片指南》正是适应这种需要，按照原教育部关于“把写好讲义和实习指导当作一项科研任务”的要求结合历年来教学实践经验编写的。

本书共六编，即总论、胸部、腹部、骨骼、五官及颅脑，每个系统（或部位）分为2~5节：即1.读片方法，通过看正常及正常变异 x 线片，练习读片方法；2. x 线病理，把读片过程中见到的不正常现象，用病理知识加以解释；3.临床 x 线征象，着重解释相同或类似 x 线征象如何应用于临床诊断；4.诊断分析方法，介绍 x 线征象的分析方法及如何结合临床并作出诊断；5.常见疾病，用实例说明该病的 x 线诊断要点。全书约30余万字，插图1200余幅。文字通俗易懂，叙述由浅入深，既照顾到科学的系统性，又突出了重点；既注意学术理论的提高，又照顾到便于自学普及。是一本可供 x 线诊断专科医生参考、广大基层从事 x 线诊断工作者自学、临床各科医生查阅及医学院校师生使用的资料和教材。

本书由西安医科大学钱致中教授主编，余伟南、刘继汉等十五位同志参加编写。这次正式出版前，西安医科大学曾作为教材，于1977年和1982年两次内部印刷，在本院并赠送兄弟院校、单位试用过，受到教学单位及许多基层医院的好评，纷纷来函要求正式出版。本次出版，作者又作了一些修改，但限于水平和经验，不当之处在所难免，欢迎提出批评意见。

本书编写过程中，得到邹仲教授、汪绍训教授、胡懋华教授、张国忱教授等关心和鼓励；陕西人民教育出版社为本书出版给予了大力支持，在此一并表示感谢。

西安医科大学第一附属医院
放射学教研室

目 录

第一编 总论

第一章 X线机的基本知识.....	(1)
第一节 透视实习.....	(1)
第二节 摄影见习.....	(2)
第三节 参观下列特殊 X线检查.....	(3)
一、间接摄影.....	(3)
二、断层摄影.....	(3)
三、计波摄影.....	(3)
四、其它 电视、电影、X线—CT等等.....	(3)
第二章 X线片与X线影像.....	(4)
第一节 X线片.....	(4)
第二节 X线影像.....	(6)
一、比较观察光学影像与X线影像.....	(6)
二、几种物体 X线投影特征.....	(7)
三、X线影像失真的一般规律.....	(8)
第三章 X线片阅读方法.....	(8)
第一节 准备工作及注意事项.....	(9)
第二节 正常X线解剖的观察.....	(9)
第三节 病理X线影像的观察.....	(10)
第四章 诊断分析及结论.....	(11)
第一节 X线影像的分析.....	(11)
第二节 影像性质的综合判断.....	(12)
第三节 结合临床.....	(12)
第四节 X线诊断结论的意义.....	(13)
X线诊断举例.....	(14)

第二编 胸部

第一章 呼吸系统.....	(17)
第一节 胸部 X线片的阅读.....	(17)
一、胸部正位X线片的阅读.....	(17)
二、胸部侧位X线片的阅读.....	(20)
三、其他胸部X线片的阅读.....	(22)

第二节 呼吸系统X线病理	(26)
一、胸廓X线病理	(26)
二、纵隔	(27)
三、肺门	(28)
四、肺纹	(29)
五、支气管阻塞性疾病	(30)
六、肺野	(31)
七、胸膜	(32)
八、膈肌	(33)
第三节 呼吸系统的临床X线征象	(34)
一、单侧透明度增加	(34)
二、单侧透明度减低	(34)
三、大叶性阴影	(35)
四、局限不规整模糊影	(36)
五、肺内孤立球形阴影	(37)
六、肺内多发结节状阴影	(38)
七、粟粒状阴影	(39)
八、空洞阴影	(40)
九、空洞内球形阴影及球形病灶内新月形透明影	(41)
十、膈上局限性块影	(41)
十一、右心旁块影	(42)
第四节 呼吸系统疾病的诊断分析	(43)
一、病灶的分析	(43)
二、病灶周围组织结构的观察	(44)
三、结合临床	(46)
四、结合透视	(47)
五、随诊观察	(47)
六、治疗效果	(48)
七、诊断	(48)
第五节 呼吸系统常见疾病	(48)
一、肺炎	(48)
二、肺脓肿	(49)
三、肺结核	(50)
四、原发支气管肺癌	(51)
五、肺转移瘤	(53)
六、纵隔肿瘤	(53)
七、支气管疾患	(54)
第二章 循环系统	(55)

第一节 心脏及大血管X线片的阅读	(55)
一、心脏正位X线片的阅读	(55)
二、心脏及大血管斜位X线片的阅读	(56)
第二节 心脏及大血管的X线病理	(57)
一、位置异常	(57)
二、大小异常	(58)
三、轮廓异常	(58)
四、形态异常	(59)
第三节 心脏及大血管的临床X线征象	(60)
一、根据不同房室扩大推测瓣膜损害的部位或性质	(60)
二、根据不同瓣膜损害推测心脏疾病的性质	(63)
第四节 心血管疾病诊断分析注意事项	(64)
一、正位心脏形状及其诊断意义	(64)
二、心影大小的诊断意义	(65)
三、观察心脏搏动的诊断意义	(65)
四、肺血改变的诊断意义	(65)
五、食管钡餐检查的诊断意义	(65)
六、结合临床的意义	(66)
七、全面查体的诊断意义	(66)
第五节 常见心脏疾病	(67)
一、心脏瓣膜病	(67)
二、高血压性心脏病	(67)
三、心肌炎	(68)
四、心包疾病	(68)
五、先天性心脏病	(68)
参考资料 心脏计波X线片的阅读与诊断分析	(69)
第三章 食管	(74)
第一节 食管X线读片方法	(74)
一、一般观察	(74)
二、仔细观察	(75)
三、食管周围组织结构的观察	(76)
第二节 食管疾患的X线征及其意义	(77)
一、同心性狭窄	(77)
二、充盈缺损	(78)
三、食管内钡流外溢	(78)
四、食管下段及贲门疾患	(79)
五、食管上端疾病	(79)
第三节 食管疾患的诊断分析	(80)

一、X线征的分析	(80)
二、注意食管以外的胸内改变	(80)
三、结合临床及其它检查	(81)
四、随诊和治疗后的观察	(81)
第四节 常见食管疾病	(81)
食管静脉曲张	(81)
食管癌	(82)
食管贲门失弛缓症	(82)

第三编 腹部

第一章 消化系统	(83)
第一节 X线读片	(83)
一、腹部平片	(83)
二、胃肠道钡剂造影	(84)
三、胆系常规造影X线片的阅读	(89)
第二节 胃肠道基本X线病理	(91)
一、溃疡性病变	(91)
二、肿瘤性病变	(92)
三、炎性病变	(93)
四、功能异常	(95)
五、梗阻性病变	(95)
第三节 腹部及消化系统的临床X线征象	(96)
一、腹部平片	(96)
(一) 腹腔内自由积液	(96)
(二) 腹腔内自由气体	(97)
(三) 胃肠道积气	(98)
(四) 机械性肠梗阻	(100)
(五) 腹内软组织肿块及其钙化	(101)
二、胃肠道钡剂造影	(102)
(一) 胃的X线征象	(102)
1. 胃粘膜皱襞粗大	(102)
2. 胃窦变形	(103)
(二) 十二指肠的X线征象	(103)
1. 十二指肠球变形	(103)
2. 十二指肠环扩大	(104)
3. 十二指肠阻塞	(105)
(三) 小肠的X线征	(105)
(四) 结肠X线征的特点	(106)

(五) 回盲瓣异常.....	(107)
(六) 盲肠的X线征象.....	(107)
三、胆囊造影.....	(107)
1. 口服胆囊造影.....	(107)
2. 静脉胆囊造影.....	(108)
第四节 消化系X线征的诊断分析.....	(109)
第五节 消化系常见疾病.....	(116)
一、溃疡病.....	(116)
二、胃癌.....	(116)
三、肠结核.....	(117)
四、结肠癌.....	(118)
五、结肠息肉.....	(119)
六、肠梗阻.....	(119)
七、肠套叠.....	(120)
八、空脏器穿孔.....	(121)
第二章 肾盂造影.....	(121)
第一节 读片.....	(121)
一、一般观察.....	(121)
二、尿路显影情况的详细观察.....	(122)
三、两侧肾盂、肾盏、输尿管的比较观察.....	(123)
四、不同时期照片的比较观察.....	(123)
五、腹部平片与肾盂造影片的比较观察.....	(123)
六、其它检查.....	(124)
第二节 X线征象.....	(124)
一、钙化.....	(124)
二、一侧肾不显影.....	(124)
三、肾盂充盈缺损.....	(124)
四、肾实质囊腔.....	(125)
五、肾盂·肾盏变形.....	(125)
六、发育异常.....	(126)
第三节 诊断分析.....	(126)
一、腹部平片.....	(126)
二、盂盏系统X线征的分析.....	(127)
三、补充检查.....	(127)
四、结合临床.....	(128)
第四节 泌尿道常见疾病.....	(128)
一、结石.....	(128)
二、结核.....	(129)

三、肿瘤·····	(129)
四、先天性多囊肾·····	(130)
五、肾下垂·····	(130)

第四编 骨与关节

第一章 骨关节概论·····	(131)
----------------	---------

第一节 骨关节X线片阅读·····	(131)
-------------------	---------

一、阅片注意事项·····	(131)
---------------	---------

二、一般观察·····	(131)
-------------	---------

三、四肢关节X线片的观察·····	(134)
-------------------	---------

第二节 骨关节X线病理·····	(141)
------------------	---------

一、骨发育异常·····	(141)
--------------	---------

二、儿童管状骨的异常·····	(142)
-----------------	---------

三、骨代谢异常·····	(142)
--------------	---------

四、骨质破坏·····	(144)
-------------	---------

五、骨膜反应·····	(145)
-------------	---------

六、骨增生硬化·····	(146)
--------------	---------

七、骨外组织·····	(147)
-------------	---------

八、关节·····	(147)
-----------	---------

第三节 骨关节的临床X线征象·····	(148)
---------------------	---------

一、骨发育期间常见骨病的X线征象·····	(148)
-----------------------	---------

(一) 骨发育迟缓·····	(148)
----------------	---------

(二) 骨髓的异常·····	(149)
----------------	---------

(三) 干骺部异常·····	(149)
----------------	---------

二、一般骨疾病的常见X线征·····	(150)
--------------------	---------

(一) 多骨硬化·····	(150)
---------------	---------

(二) 局部骨硬化·····	(151)
----------------	---------

(三) 弥漫性骨破坏·····	(151)
-----------------	---------

(四) 局限性骨破坏·····	(152)
-----------------	---------

(五) 单纯平行性骨膜反应·····	(153)
--------------------	---------

(六) 多层与花边状骨膜反应·····	(154)
---------------------	---------

(七) 放射状骨膜阴影·····	(155)
------------------	---------

(八) 三角形骨膜阴影·····	(155)
------------------	---------

三、关节病的X线征·····	(156)
----------------	---------

(一) 以软组织肿大为特征的关节疾病·····	(156)
-------------------------	---------

(二) 以关节间隙狭窄、关节面破坏与骨质疏松为特征的关节疾病·····	(156)
-------------------------------------	---------

(三) 关节间隙轻度狭窄、关节面硬化与骨刺形成的关节疾病·····	(157)
-----------------------------------	---------

(四) 关节骨局限囊状破坏无骨质疏松的关节疾病·····	(157)
------------------------------	---------

(五) 关节内或周围钙化灶·····	(158)
第四节 骨关节X线征的诊断分析·····	(158)
第五节 常见骨关节疾病·····	(162)
一、骨关节外伤·····	(162)
二、骨关节化脓性感染·····	(163)
三、骨关节结核·····	(164)
四、代谢性骨病 (骨密度减低) ·····	(165)
五、骨肿瘤·····	(166)
六、慢性关节病·····	(167)
第二章 脊柱 ·····	(168)
第一节 脊椎X线片的阅读·····	(168)
一、查对X线片的各种号码·····	(168)
二、判断照片质量·····	(168)
三、确定投照部位·····	(168)
四、识别投照方式·····	(169)
五、注意年龄特点·····	(169)
六、观察各脊椎的排列情况·····	(169)
七、椎体及其附件的观察·····	(170)
八、椎间隙的观察·····	(170)
九、椎旁软组织的观察·····	(170)
十、注意正常变异和易误诊的结构·····	(170)
第二节 脊椎X线病理的特点·····	(171)
一、先天畸形·····	(171)
二、脊椎与头颅的关系·····	(171)
三、脊椎与脊髓的关系·····	(171)
四、脊椎与内脏的关系·····	(171)
五、多发骨关节病中的脊椎·····	(172)
第三节 脊椎X线征及其意义·····	(172)
第四节 脊椎X线征的诊断分析·····	(173)
一、椎体楔状变形·····	(174)
二、椎间隙变窄·····	(174)
三、椎体前缘分离骨块·····	(175)
四、椎旁韧带钙化或骨化·····	(175)

第五编 头颅及五官

第一章 头颅 ·····	(177)
第一节 颅骨X线平片的阅读·····	(177)

一、颅骨正位.....	(177)
二、颅骨侧位.....	(178)
三、颅骨枕位 (汤氏位)	(180)
四、颅底位.....	(181)
第二节 头颅平片X 线征象.....	(182)
一、头颅软组织肿块.....	(182)
二、头颅两侧不对称.....	(183)
三、颅面骨比例失常.....	(183)
四、颅骨普遍性密度增高.....	(183)
五、颅骨局限性密度增高.....	(183)
六、颅盖骨破坏.....	(183)
七、颅底骨破坏.....	(184)
八、颅骨破坏与增生硬化并发.....	(184)
九、蝶鞍的异常.....	(184)
十、颅内钙化.....	(185)
第三节 诊断分析.....	(185)
一、正常变异.....	(186)
二、X 线征象分析.....	(186)
三、结合临床.....	(186)
第二章 鼻窦	(187)
第一节 鼻窦X 线片的阅读.....	(187)
一、柯氏位 (Caldwell氏位)	(187)
二、华氏位 (Waters氏位)	(187)
三、侧位.....	(187)
第二节 鼻窦疾患的X 线征象.....	(188)
一、鼻窦普遍透光度不良.....	(188)
二、鼻窦部分密度增高.....	(188)
三、鼻窦腔的钙化和骨化.....	(189)
四、鼻窦腔的膨胀和扩张.....	(189)
五、鼻窦骨壁破坏.....	(190)
六、鼻窦发育异常.....	(190)
第三节 鼻窦疾患诊断分析中之注意事项.....	(190)
一、X 线摄片.....	(190)
二、各鼻窦的相互关系.....	(190)
三、鼻窦与鼻腔的关系.....	(190)
四、鼻窦与眼眶的关系.....	(191)
五、上颌窦与上颌骨的关系.....	(191)
六、蝶窦与蝶鞍和颅底结构的关系.....	(191)

七、结合临床.....	(191)
八、患者其他情况.....	(192)
第三章 乳突	(192)
第一节 乳突X线片的阅读	(192)
一、乳突侧位(劳氏位).....	(192)
二、乳突轴位(美氏位).....	(194)
三、乳突水平位(斯氏位).....	(196)
第二节 乳突的X线征象及其意义	(198)
一、乳突硬化.....	(198)
二、气化型乳突中度致密者.....	(199)
三、乳突的局限性骨破坏.....	(199)
四、乳突广泛不规则的骨质破坏.....	(200)
第三节 分析乳突疾患的注意事项	(200)
一、X线片.....	(200)
二、骨破坏.....	(200)
三、乳突的型类与发病的关系.....	(200)
四、年龄与发病的关系.....	(201)
五、中耳疾患与乳突疾患的关系.....	(201)
六、其他乳突周围结构与乳突疾患的关系.....	(201)

第六编 颅脑

第一章 脑气体造影	(202)
第一节 X线片阅读	(202)
一、阅片前注意事项.....	(202)
二、充气情况的一般观察.....	(203)
三、不同投照位置的观察.....	(203)
(一)前后位.....	(203)
(二)后前位.....	(204)
(三)侧位.....	(204)
(四)颅底侧位水平投照.....	(206)
(五)枕额位.....	(206)
第二节 病理X线征象	(207)
一、脑室X线病理.....	(207)
二、脑池X线病理.....	(208)
三、脑沟X线病理.....	(208)
第三节 诊断分析	(209)
一、脑气体造影的诊断意义.....	(209)
二、X线解剖的研究.....	(209)

三、X 线病理的研究.....	(210)
四、综合诊断.....	(210)
第二章 脑血管造影.....	(211)
第一节 X 线片的阅读.....	(211)
一、阅片注意事项.....	(211)
二、一般观察.....	(212)
三、各个血管的仔细观察.....	(214)
第二节 主要X 线征象.....	(217)
一、颈内动脉不充盈.....	(217)
二、颈内动脉充盈.....	(217)
(一) 造影阴性结果.....	(217)
(二) 造影阳性结果.....	(217)
三、脑疝的X 线征象.....	(217)
四、梗阻性脑积水的X 线征象.....	(218)
五、肿物定位的X 线征象.....	(218)
六、定性X 线征象.....	(219)
第三章 X线—CT诊断.....	(219)
第一节 X 线—CT片的阅读.....	(219)
第二节 头颅X 线—CT诊断.....	(223)

插图目录

编章节—图号	页数
111—1	1
122—1~23	1~6
144—1~4	7~8
211—1~30	9~17
212—1~66	17~36
213—1~43	37~50
214—1~19	51~56
215—1~31	57~67
221—1~6	67~69
222—1~11	70~75
223—1~14	76~82
224—1~5	82~84
225—1~13	84~90
231—1~13	91~95
232—1~19	96~102
234—1~5	103~104
311—1~18	105~112
312—1~38	113~127
313—1~32	128~143
314—1~16	143~149
315—1~20	149~156
321—1~4	157~158
322—1~17	159~166
323—1~5	167~169
324—1~10	169~173
411—1~22	174~183
412—1~53	184~199
413—1~54	200~217
414—1~13	218~221
415—1~37	222~232
421—1~6	233~234
422—1~21	235~240

423—1~11.....	241~244
511—1~18.....	245~250
512—1~25.....	251~256
521—1~3.....	257~257
522—1~11.....	258~261
523—1~8.....	261~264
531—1~3.....	265~266
532—1~6.....	266~268
533—1~6.....	268~271
611—A~D.....	272~276
621—A~G.....	276~278
附：骨龄推算.....	279~280