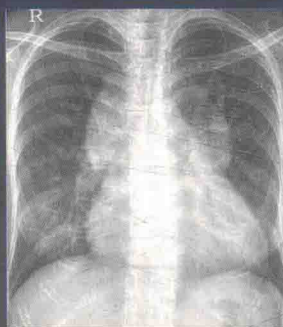


实用临床 X线 诊断图解

(第二版)

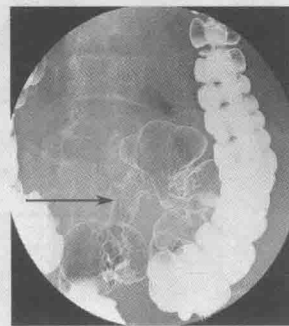
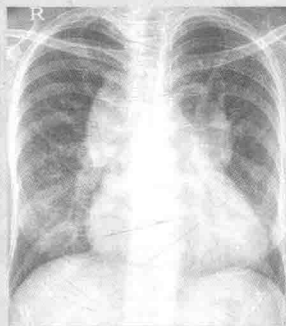
李 泉 翟长彬 张成周 主编



实用临床 X线 诊断图解

(第二版)

李 泉 翟长彬 张成周 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

实用临床 X 线诊断图解/李泉, 翟长彬, 张成周主编.

2 版. —北京: 化学工业出版社, 2018. 7

ISBN 978-7-122-32278-4

I. ①实… II. ①李…②翟…③张… III. ①X 射线
诊断-图谱 IV. ①R814-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 110321 号

责任编辑: 赵兰江

装帧设计: 张 辉

责任校对: 王 静

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 中煤 (北京) 印务有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 10 字数 236 千字 2018 年 10 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编	李 泉	翟长彬	张成周			
副主编	王 宁	刘 健	邓雯雯	邢成颜		
编 者	李 泉	翟长彬	张成周	王 宁	刘 健	
	邓雯雯	邢成颜	杨明瑞	王福倩	任 文	
	冯奇星	褚志慧	杲霄源	张 林		

前 言

本书第一版出版后，受到广大使用者的好评，因此，结合近几年医学影像学的新进展，我们在第一版的基础上增加和修改了较多的内容和图片，内容更加丰富，图片更加清晰。本书根据 X 线诊断在临床工作中的应用特点，按照系统分章，尽量选择常见病、多发病及典型病例，力求以简明的文字、清晰的图片，为读者提供一本内容丰富、直观实用的参考书。本书所用图片多数选自临床诊断工作中收集的典型病例。

本书为《临床影像诊断图解》丛书之一，该丛书由滨州医学院附属医院张林教授组织相关专家编写，由于编者水平所限，不足之处在所难免，敬请读者和广大同仁批评指正。

编者

2018 年 4 月

目 录

第 1 章 骨骼关节系统	1
第 1 节 骨关节发育畸形	1
一、四肢畸形	1
(一) 马德隆畸形 (Madelung deformity)	1
(二) 并指畸形	2
(三) 先天性肩胛骨高位症 (sprengel 畸形)	2
(四) 先天性髋关节脱位	3
(五) 马蹄内翻足	3
二、脊柱畸形	4
(一) 椎体融合	4
(二) 脊椎裂	4
(三) 侧向半椎体及矢状椎体裂	4
(四) 移行椎	5
第 2 节 骨关节发育障碍	6
一、软骨发育不全	6
二、石骨症	7
三、蜡油骨病	8
四、成骨不全	9
第 3 节 骨与关节创伤	9
一、骨折	9
(一) 四肢骨折	9
(二) 脊柱骨折	14
(三) 骨盆骨折	15
二、关节创伤	16
(一) 肩关节脱位	16
(二) 髋关节脱位	16
(三) 月骨脱位	17
第 4 节 骨与关节感染性疾病	18
一、化脓性骨髓炎	18

(一) 急性化脓性骨髓炎	18
(二) 慢性化脓性骨髓炎	19
(三) 慢性硬化性骨髓炎	20
(四) 慢性骨脓肿	20
(五) 化脓性关节炎	21
二、骨与关节结核	22
(一) 长骨骨髓和干骺结核	22
(二) 短管状骨骨干结核	23
(三) 脊椎结核	23
(四) 关节结核	24
第5节 骨坏死和骨软骨病	25
一、股骨头骨髓缺血坏死	25
二、成人股骨头缺血坏死	26
三、月骨缺血坏死	27
四、剥脱性骨软骨炎	28
第6节 骨肿瘤与肿瘤样病变	29
一、成骨性肿瘤	29
(一) 骨瘤	29
(二) 骨样骨瘤	29
(三) 成骨细胞瘤	30
(四) 骨肉瘤	31
二、成软骨性肿瘤	32
(一) 单发性骨软骨瘤	32
(二) 多发性骨软骨瘤	33
(三) 单发性内生软骨瘤	34
(四) 软骨母细胞瘤	35
(五) 软骨肉瘤	35
三、骨髓源性肿瘤	37
(一) 尤文肉瘤	37
(二) 骨髓瘤	38
四、骨纤维组织肿瘤	39
(一) 纤维性骨皮质缺损	39
(二) 非骨化性纤维瘤	39
(三) 骨化性纤维瘤	41
五、转移性骨肿瘤	41
六、其他骨肿瘤	42
(一) 脊索瘤	42
(二) 骨巨细胞瘤	43
七、骨肿瘤样病变	44

(一) 骨纤维异常增殖症	44
(二) 骨囊肿	45
(三) 动脉瘤样骨囊肿	46
第7节 关节病变	47
一、类风湿性关节炎	47
二、强直性脊柱炎	48
三、退行性骨关节病	49
四、神经性关节病	50
五、滑膜骨软骨瘤病	51
六、痛风	51
第8节 脊柱病变	52
一、脊椎退行性变	52
二、脊椎滑脱	53
第9节 软组织病变	54
一、骨化性肌炎	54
二、软组织血管瘤	55
第10节 其他骨与关节疾病	56
一、维生素D缺乏症	56
二、维生素C缺乏症	56
三、氟骨症	57
四、骨嗜酸性肉芽肿	58

第2章 呼吸系统

第1节 气管和支气管疾病	60
一、先天性支气管囊肿	60
二、气管、支气管异物	61
三、支气管扩张	62
四、慢性支气管炎	63
第2节 肺先天性疾病	63
一、奇叶	63
二、肺隔离症	64
三、肺动静脉瘘	65
第3节 肺部炎症	66
一、大叶性肺炎	66
二、支气管肺炎	66
三、间质性肺炎	67
四、肺脓肿	68
五、病毒性肺炎	69

第4节 肺结核	69
一、原发性肺结核	69
二、血行播散型肺结核	70
三、继发型肺结核	71
四、结核性胸膜炎	72
第5节 肺肿瘤	73
一、肺错构瘤	73
二、肺癌	73
(一) 中央型肺癌	73
(二) 周围型肺癌	74
三、肺转移瘤	75
第6节 胸膜病变	76
一、胸膜积液	76
二、气胸和液气胸	77
三、胸膜肥厚粘连和钙化	77
四、胸膜间皮瘤	78
五、胸膜转移瘤	79
第7节 肺血液循环障碍性疾病	79
一、肺水肿	79
二、肺淤血	80
第8节 纵隔疾病	81
一、胸腺上皮性肿瘤	81
二、畸胎类肿瘤	82
三、淋巴瘤	82
四、神经源性肿瘤	83
第9节 胸部外伤	84
一、肋骨骨折	84
二、肺挫裂伤	84

第3章 循环系统 86

第1节 先天性心脏病	86
一、房间隔缺损 (ASD)	86
二、室间隔缺损	87
三、动脉导管未闭	87
四、肺动脉狭窄	88
五、法洛四联症	89
第2节 后天性心脏病	90
一、风湿性心脏病	90

二、肺源性心脏病	90
三、高血压心脏病	91
第3节 心包疾病	92
一、心包积液	92
二、缩窄性心包炎	93
第4节 大血管疾病与转位性疾病	93
一、主动脉缩窄	93
二、右位主动脉弓	94
三、镜面右位心	95
四、主动脉瘤	95
五、主动脉夹层	96
六、肺静脉异位引流	97

第4章 消化系统

第1节 食管疾病	98
一、食管炎症	98
(一) 反流性食管炎	98
(二) 腐蚀性食管炎	98
二、食管运动功能障碍性疾病	99
(一) 食管痉挛	99
(二) 贲门失弛缓症	100
三、食管肿瘤	100
(一) 食管平滑肌瘤	100
(二) 食管癌	101
四、食管其他疾病	102
(一) 食管异物	102
(二) 食管憩室	102
(三) 食管静脉曲张	102
(四) 食管裂孔疝	104
(五) 食管闭锁与食管气管瘘	104
第2节 胃部疾病	105
一、先天性肥厚性幽门狭窄	105
二、胃炎	106
三、胃溃疡	106
四、胃癌	107
五、其他疾病	107
(一) 胃幽门黏膜脱垂	107
(二) 胃扭转	108

(三) 胃静脉曲张	109
(四) 胃石	109
第3节 十二指肠疾病	110
一、十二指肠溃疡	110
二、十二指肠憩室	110
三、肠系膜上动脉压迫综合征	111
第4节 空肠与回肠疾病	111
一、肠结核	111
二、克罗恩病	112
三、小肠吸收不良综合征	112
四、肠套叠	112
第5节 大肠疾病	113
一、溃疡性结肠炎	113
二、结肠癌	114
三、先天性巨结肠	115
第6节 肝脏疾病	115
一、肝海绵状血管瘤	115
二、肝细胞癌	116
三、肝脓肿	116
第7节 胆道疾病	117
胆囊结石和胆管结石	117
第8节 急腹症	118
一、胃肠道穿孔	118
二、肠梗阻	118
三、肠扭转	118

第5章 泌尿系统疾病 120

第1节 先天性发育异常	120
一、肾缺如	120
二、异位肾	121
三、融合肾	121
四、肾盂输尿管重复畸形	122
五、输尿管膨出	123
第2节 泌尿系统结石	124
一、肾结石	124
二、输尿管结石	124
三、膀胱结石	125
第3节 泌尿系统结核	126

一、肾结核	126
二、输尿管结核	127
三、膀胱结核	128
第4节 泌尿系统肿瘤	129
一、肾细胞癌	129
二、肾盂癌	129
三、输尿管肿瘤	130
四、膀胱癌	131
第5节 泌尿系囊肿性病变	132
一、肾单纯性囊肿	132
二、多囊肾	132

第6章 女性生殖系统

第1节 先天发育异常	134
一、双角子宫	134
二、鞍状子宫	134
三、单角子宫	134
四、双阴道双宫颈	134
第2节 生殖系统炎症	136
一、子宫输卵管结核	136
二、慢性子宫输卵管炎	136

第7章 头颈部

第1节 眼及眼眶疾病	138
一、眼部异物	138
二、眼眶骨折	138
三、眶内肿瘤	139
第2节 鼻和鼻窦疾病	140
一、化脓性鼻窦炎	140
二、鼻窦黏膜下囊肿	140
三、鼻窦骨瘤	141
四、鼻窦恶性肿瘤	142
五、鼻骨骨折	142
六、上颌骨骨折	143
第3节 咽部疾病	143
腺样体肥大	143
第4节 耳部疾病	144
化脓性中耳乳突炎	144

第5节 口腔颌面部疾病	145
一、牙源性囊肿	145
(一) 根尖周囊肿	145
(二) 含牙囊肿	145
二、牙源性角化囊性瘤	146
三、成釉细胞瘤	147
四、球状上颌囊肿	147
五、牙源性纤维黏液瘤	148

第1章

骨骼关节系统

第1节 骨关节发育畸形

一、四肢畸形

(一) 马德隆畸形 (Madelung deformity)



图 1-1-1 腕骨角减小，左桡骨短且弯曲，远端倾斜与尺骨末端共同形成“V”形凹陷，近排腕骨嵌在其内

【X线表现】

- (1) 桡骨短而弯，远端关节面向掌侧及尺侧明显倾斜，内侧缺损；尺骨相对增长并向远端和背侧突出，二者形成“V”形切迹。
- (2) 近排腕骨形成以月骨为顶端的锥形排列，嵌在尺、桡骨“V”切迹内。
- (3) 腕骨角（正常为 130° ）变小。

【特别提示】

马德隆畸形为常染色体显性遗传疾病，常双侧发病，女性多见。特征表现为前臂短而弯曲，手背背屈，尺骨茎突异常突出，手与前臂的形状如“枪刺刀”。

(二) 并指畸形

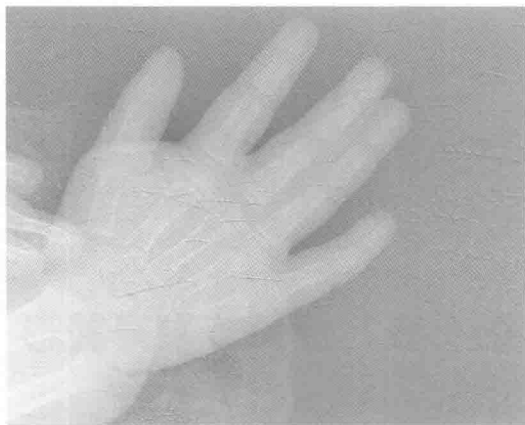


图 1-1-2 第三四指骨并指畸形，二指间软组织相连接

【X线表现】

- (1) 并指畸形为常见的手部畸形，可以为软组织连接，也可为骨性连接。
- (2) 可伴有多指、短指畸形。

(三) 先天性肩胛骨高位症 (sprengel 畸形)



图 1-1-3 右侧肩胛骨较小，位置上移，其上缘至颈 5 椎体水平。右肩胛骨脊柱缘向中线方向移位，肩胛盂小而浅。肩锁关节位置高于左侧。脊柱呈“S”型侧弯，T1~T3 椎体融合，右侧 3、4 肋骨融合

【X线表现】

- (1) 患侧肩胛骨发育小，位置高，其上缘相当于或超过第 1 肋骨头水平。
- (2) 肩胛骨内缘向中线方向移位，肩胛盂小而浅，肩锁关节位置高。
- (3) 肩胛骨与下颈椎棘突间可有肩椎骨骨桥相连（或称肩胛上骨）。
- (4) 常合并其他畸形：颈椎半椎体、椎体缺如、先天性脊柱侧弯、肋骨融合等。

【特别提示】

先天性肩胛高位症又称肩胛骨下降不全，为一种少见的先天性畸形。胎儿期，肩胛骨形

成于颈部，后逐渐下降至第2至8胸椎间。如发育过程中，肩胛骨下降发生障碍，即形成肩胛骨高位畸形。一般为单侧发病，双侧约为10%，女性略多于男性。轻者需要仔细观察才能确定，重者肩胛骨几乎要碰到枕骨。

(四) 先天性髋关节脱位



图 1-1-4 左侧髋臼浅而不规则，髋臼角增大。左侧股骨头骨骺发育小于对侧，且向外上方移位，位于 Perkin 方格外上象限，左侧 Shenton 线不连续。右侧髋关节未见确切异常

【X线表现】

(1) 髋臼浅而不规则，髋臼角增大，股骨头发育小于对侧。常合并有骨骺的缺血坏死。骨盆正位片上，两侧 Y 形软骨中心连线与髋臼上下缘连线所形成的夹角。正常值新生儿为 30° ，1 岁以后不应超过 25° ，2 岁时为 20° ，成人为 10° 。先天性髋关节脱位时髋臼变浅，髋臼角增大。

(2) 其他常用的测量方法①股骨头骨骺出现前：内侧关节间隙，即泪滴距，为干骺端的内侧缘与相邻髋臼壁的距离，左右相差不超过 1.5mm，若增宽为髋关节外侧脱位；外侧线 (Calve 线)，为髂翼的外侧面与股骨颈外侧面间的弧形连线，正常为连续；Shenton 线，为股骨颈内缘与同侧闭孔上缘形成连续的弧形线，正常为连续。②股骨头骨骺出现后：Perkin 方格，在 Hilgenreiner 线的基础上，经髋臼外上缘引其垂线，称为 Perkin 线，二线相交形成象限为 Perkin 方格，正常股骨头骨骺位于内下象限；C-E 角 (center-edge angle)，C-E 角减小，提示髋关节脱位。

【特别提示】

先天性髋关节脱位包含髋臼发育不良及髋关节不稳两层含义，又称髋关节发育异常 (DDP)。女性多于男性。影像检查以 X 线平片首选。

(五) 马蹄内翻足

【X线表现】

(1) 距骨变扁而宽，近端关节面呈切迹状，距骨中轴线向外偏离第一跖骨（正常时距骨中轴线通过第一跖骨）。

(2) 跟骨短而宽，并内翻及上移位。足舟骨呈楔形。前足内翻并呈马蹄形。

(3) 足弓凹陷，跖骨互相靠拢。第五跖骨肥大，第一跖骨萎缩。

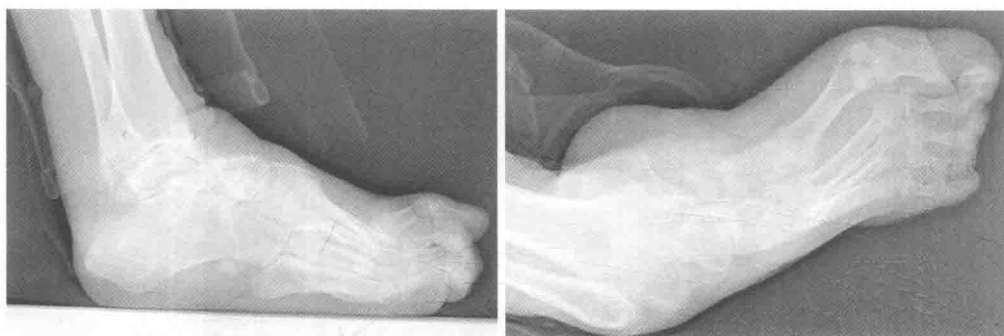


图 1-1-5 右侧跟骨短而宽，内翻及上移位。右侧距骨扁而宽。第五跖骨肥大，第一跖骨相对较细小

二、脊柱畸形

(一) 椎体融合

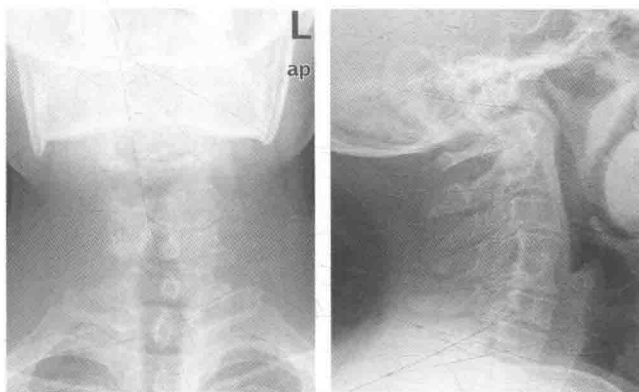


图 1-1-6 颈 4、5 椎体骨性融合，椎间隙消失，融合后椎体高度不变，前缘略凹陷

【X 线表现】

椎体融合又称阻滞椎，最常见于腰椎和颈椎。可分为完全融合（椎间隙消失）和部分融合（残留部分椎间盘痕迹，或只残留骨性椎板）。可仅椎体融合，附件亦可同时受累。融合椎体高度不变或稍增加，前后径稍小。

(二) 脊椎裂

【X 线表现】

- (1) 脊椎裂大多数为隐性脊椎裂，最常累及腰骶部。也可合并脊髓、脊膜膨出。
- (2) 脊椎裂表现为左、右椎板不融合，常合并椎弓根间距的增宽及游离棘突。
- (3) 脊膜膨出正位片显示为与脊椎裂的部位相重合的圆形软组织密度影。

(三) 侧向半椎体及矢状椎体裂

【X 线表现】

- (1) 侧向半椎体 X 线表现为尖端指向不发育侧的楔形，伴不同程度脊柱侧弯。
- (2) 矢状椎体裂正位 X 线表现为椎体中央部很细，形似蝴蝶的两翼，称为蝴蝶椎。