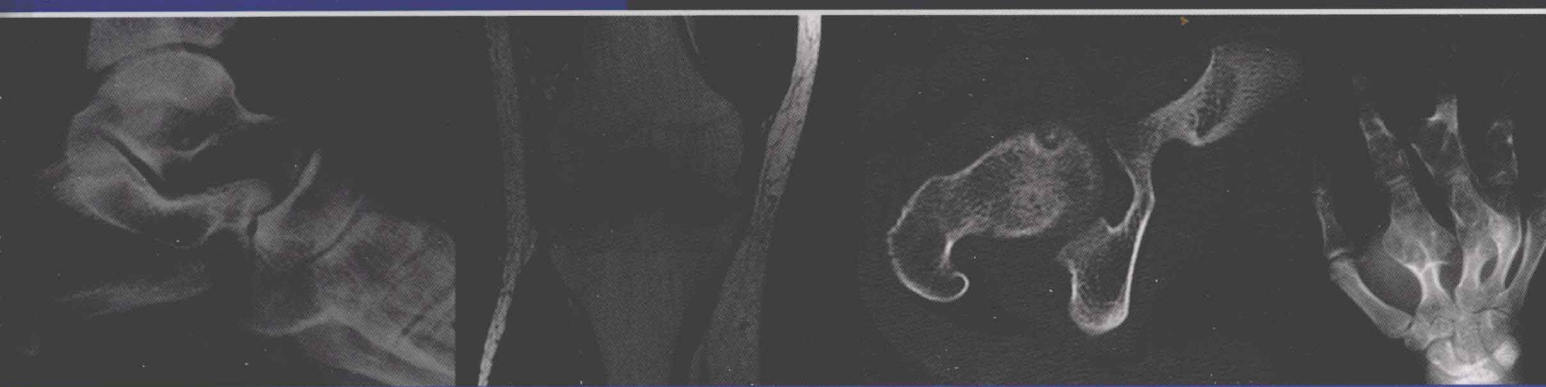


黄耀华 编著

实用 骨关节影像 诊断图谱



SHIYONG
GUGUANJIE YINGXIANG
ZHENDUAI

第2版

实用

骨关节影像 诊断图谱



SHIYONG

GUJIANHOU YINXIANG ZHENDUAN

SHIYONG TU

人民卫生出版社

实用骨关节影像诊断图谱

黄耀华 编著



中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书为骨关节影像诊断图谱,由骨关节影像学专家黄耀华编写。内容共15章,包括正常骨关节影像解剖与测量,骨关节常见易引起误诊的正常解剖及变异,骨关节和软组织基本病变影像学表现,骨关节创伤,骨与关节感染,骨肿瘤与肿瘤样病变,骨关节先天及发育性疾病,骨发育障碍性疾病,骨软骨缺血性病变,关节及关节周围病变等临床常见影像图片1328幅,并配以简要的临床表现与影像要点概述,具有图片丰富、清晰,重点突出,简明实用等特点,适合于影像科、骨科及普外科等医师使用。

图书在版编目(CIP)数据

实用骨关节影像诊断图谱/黄耀华编著. —北京:中国医药科技出版社,2010.6

ISBN 978-7-5067-4679-3

I. ①实… II. ①黄… III. ①关节疾病-影像诊断-图谱 IV. ①R684.04-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第097033号

美术编辑 张璐

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 A4

印张 29

字数 833千字

版次 2010年6月第1版

印次 2010年6月第1次印刷

印刷 河北新华印刷一厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-4679-3

定价 118.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

前言

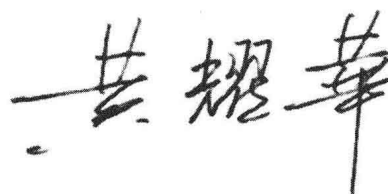
从事影像诊断工作 20 多年，不仅积累了大量一手的骨关节病例图片资料，而且收获不少诊断经验，不失时机地将这些资料整理成书，与同道诸君共享以造福患者是我多年的心愿。此外，已出版的拙著《骨关节创伤 X 线诊断图谱》和《髋关节影像诊断学》在业内受到一致好评，则给了我莫大的鼓舞，让我对最终完成本书有了十足的信心和源源不断的动力。

骨关节疾病种类繁多，表现复杂。近年来，影像技术的长足进步，又赋予骨关节影像诊断领域很多崭新的内容。如何便捷地获得日益新增的知识并运用于临床是许多年轻医师非常关注的话题。根据多年的实践体会，笔者认为要熟练掌握骨关节疾病的影像诊断技能，除了具备扎实的解剖学、病理生理学及临床医学相关理论知识外，广泛涉览病例图谱是行之有效的方法之一。通过对实例图片的学习，对建立疾病的形象概念、加深对疾病基本表现的理解非常有帮助。希望本书的出版对影像科医师和临床医师的学习和工作有所裨益。

全书共分 15 章，主要收录了正常解剖影像、基本影像学征象、正常解剖变异及各种常见骨关节疾病的影像图片 1328 幅，内容以实用为主，辅以简要的文字叙述和注解，期使读者能在短时间内抓住骨关节疾病的影像要点和特征表现，从而提高对骨关节疾病的诊断能力和水平。

本书在编写过程中得到了许多同事及兄弟医院同仁的大力支持和帮助，天津医院王林森主任、青岛海慈医疗集团曹庆选主任、河北沧州中西医结合医院于代友主任、广州市儿童医院刘立炜主任、山东省临沭县中医医院何健主任等提供了部分珍贵图片；两位德高望重的骨关节放射学专家王云钊和曹来宾教授对疑难病例的诊断给予了悉心指导，在此，谨表示衷心的感谢！

由于经验不足，水平所限，书中谬误在所难免，恳切希望同道批评指正。



2010 年春于广州中医药大学第一附属医院

目录

第一章 正常骨关节影像解剖与测量	(1)
第一节 正常骨关节影像解剖图示	(1)
一、肩关节	(1)
二、肘关节	(2)
三、前臂	(4)
四、手腕部	(4)
五、髋关节	(6)
六、膝关节	(10)
七、小腿	(12)
八、足踝部	(13)
九、颈椎	(16)
十、腰椎	(17)
十一、骶尾椎	(20)
十二、胸部	(21)
第二节 正常骨关节 X 线测量	(21)
一、肩关节测量	(21)
二、肘关节测量	(22)
三、手腕部测量	(23)
四、髋关节测量	(26)
五、膝关节测量	(29)
六、足踝部测量	(30)
七、脊柱测量	(32)
第二章 骨关节常见易引起误诊的正常解剖及变异	(35)
一、肩与上臂	(35)
二、肘与前臂	(38)
三、手与腕	(41)
四、髋与大腿	(43)

2 实用骨关节影像诊断图谱

五、膝与小腿	(46)
六、踝与足	(49)
七、脊柱	(52)

第三章 骨关节和软组织基本病变影像学表现

(54)

第一节 骨骼基本病变	(54)
一、骨质疏松	(54)
二、骨质软化	(55)
三、骨质破坏	(56)
四、骨质增生、硬化	(57)
五、骨膜反应	(58)
六、骨质坏死	(60)
七、软骨钙化	(61)
第二节 关节基本病变	(62)
一、关节肿胀	(62)
二、关节间隙异常	(63)
三、关节破坏	(64)
四、骨性关节面骨硬化	(64)
五、关节边缘骨赘	(65)
六、骨性关节面下囊性变	(66)
七、关节内游离体	(67)
八、关节软骨钙化	(67)
九、关节脱位	(68)
十、关节内骨折	(68)
十一、关节强直	(69)
十二、关节内气体	(71)
第三节 软组织基本病变	(71)
一、软组织肿胀	(71)
二、软组织肿块	(72)
三、软组织钙化和骨化	(74)
四、软组织内积气	(75)

第四章 骨关节先天及发育性疾病

(76)

一、移行椎	(76)
二、椎弓崩裂症	(77)

三、脊柱裂	(79)
四、半椎体	(81)
五、蝴蝶椎	(82)
六、阻滞椎	(83)
七、水平骶椎	(85)
八、原发性脊柱侧弯	(85)
九、先天性肩胛骨高位症	(86)
十、先天性上桡尺骨联合	(87)
十一、Madelung 畸形	(87)
十二、并指(趾)畸形	(88)
十三、发育性髋关节脱位	(89)
十四、先天性髋内翻	(91)
十五、髋臼发育不良	(92)
十六、先天性膝内翻	(95)
十七、先天性胫骨假关节	(95)
十八、马蹄内翻足	(96)
十九、拇趾外翻	(97)
二十、跟骨距骨桥	(97)
第五章 骨发育障碍性疾病	(100)
一、成骨不全	(100)
二、软骨发育不全	(101)
三、多发性骨骺发育不良	(105)
四、先天性钙化性软骨营养不良	(105)
五、半肢骨骺发育异常	(106)
六、晚发型脊椎骨骺发育不良	(107)
七、干骺软骨发育异常	(108)
八、进行性骨干发育异常	(110)
九、泛发性骨皮质增厚症	(111)
十、颅锁骨发育不全	(113)
十一、石骨症	(114)
十二、蜡油样骨硬化	(116)
十三、骨斑点症	(117)
十四、条纹状骨病	(119)
十五、马方综合征	(120)

十六、皮肤骨膜肥厚症	(122)
十七、Turner 综合征	(123)

第六章 骨关节创伤 (126)

第一节 上肢骨折	(126)
一、肩胛骨骨折	(126)
二、锁骨骨折	(127)
三、肱骨外科颈骨折	(130)
四、肱骨解剖颈骨折	(132)
五、肱骨干骨折	(133)
六、肱骨髁上骨折	(134)
七、肱骨髁间骨折	(137)
八、肱骨内上髁骨折	(138)
九、桡骨头骨折	(139)
十、尺骨鹰嘴骨折	(141)
十一、桡、尺骨干双骨折	(142)
十二、Monteggia 骨折	(143)
十三、Galeazzi 骨折	(143)
十四、Colles 骨折	(144)
十五、Smith 骨折	(146)
十六、Barton 骨折	(147)
十七、舟骨骨折	(148)
十八、三角骨骨折	(149)
十九、Bennett 骨折	(150)
二十、指骨骨折	(151)
第二节 下肢骨折	(152)
一、股骨颈骨折	(152)
二、股骨粗隆间骨折	(154)
三、股骨大粗隆骨折	(156)
四、股骨干骨折	(156)
五、股骨髁上骨折	(157)
六、股骨髁间骨折	(157)
七、股骨单髁骨折	(158)
八、髌骨骨折	(159)
九、胫骨外髁骨折	(160)

十、胫骨髁间隆突骨折	(162)
十一、胫、腓骨骨干骨折	(162)
十二、踝骨骨折	(163)
十三、跟骨骨折	(168)
十四、距骨骨折	(170)
十五、足舟骨骨折	(171)
十六、跖骨骨折	(172)
十七、趾骨骨折	(173)
第三节 胸部创伤	(175)
一、肋骨骨折	(175)
二、胸骨骨折	(178)
第四节 脊柱创伤	(179)
一、寰椎骨折	(179)
二、齿状突骨折	(179)
三、Hangman 骨折	(181)
四、颈椎单纯压缩性骨折	(181)
五、颈椎爆裂性骨折	(183)
六、颈椎棘突骨折	(184)
七、胸、腰椎单纯压缩性骨折	(184)
八、胸、腰椎爆裂性骨折	(187)
九、Chance 骨折	(189)
十、胸、腰椎骨折脱位	(190)
十一、腰椎横突骨折	(191)
十二、骶椎骨折	(192)
十三、尾椎骨折	(193)
第五节 骨盆损伤	(193)
一、髂骨翼骨折	(193)
二、骨盆边缘部撕脱骨折	(194)
三、单纯耻骨支或坐骨支骨折	(194)
四、双侧耻骨上、下支骨折	(195)
五、骨盆环前后联合损伤	(196)
第六节 特殊类型骨折	(197)
一、疲劳性骨折	(197)
二、衰竭性骨折	(198)
三、产伤骨折	(198)

四、火器伤骨折	(199)
第七节 骨骺损伤	(200)
一、肱骨上端骨骺分离	(200)
二、肱骨远端全骺分离	(200)
三、肱骨内上髁骨骺分离	(201)
四、肱骨外髁骨骺骨折	(202)
五、尺骨鹰嘴骨骺分离	(204)
六、桡骨头骨骺分离	(204)
七、桡骨远端骨骺分离	(205)
八、急性外伤性股骨头骨骺滑脱	(206)
九、胫骨近端骨骺分离	(207)
十、胫骨结节骨骺分离	(208)
十一、胫骨远端骨骺分离	(208)
第八节 关节脱位	(210)
一、肩锁关节脱位	(210)
二、肩关节脱位	(211)
三、肘关节脱位	(214)
四、桡骨头半脱位	(216)
五、下桡尺关节脱位	(216)
六、月骨脱位	(217)
七、经舟骨月骨周围脱位	(218)
八、掌指关节脱位	(219)
九、指间关节脱位	(219)
十、髌关节脱位	(221)
十一、膝关节脱位	(223)
十二、髌骨脱位	(224)
十三、踝关节脱位	(224)
十四、距骨脱位	(225)
十五、跖跗关节脱位	(226)
十六、跖趾关节脱位	(226)
十七、趾间关节脱位	(227)
第九节 软组织损伤	(227)
一、半月板损伤	(227)
二、前交叉韧带撕裂	(229)
三、后交叉韧带撕裂	(230)

第七章 骨与关节感染	(233)
第一节 化脓性炎症	(233)
一、急性化脓性骨髓炎	(233)
二、慢性化脓性骨髓炎	(235)
三、慢性局限性骨脓肿	(237)
四、慢性硬化性骨髓炎	(239)
五、化脓性关节炎	(239)
第二节 骨关节结核	(241)
一、短管状骨结核	(241)
二、长骨骨髓与干骺端结核	(242)
三、脊柱结核	(244)
四、关节结核	(246)
第三节 特殊骨感染	(253)
一、早发型先天性骨梅毒	(253)
二、晚发型先天性骨梅毒	(254)
三、后天性骨梅毒	(255)
四、骨麻风病	(255)
五、骨包虫病	(256)
六、松毛虫性骨关节病	(257)
第八章 骨肿瘤与肿瘤样病变	(260)
第一节 良性骨肿瘤	(260)
一、骨瘤	(260)
二、骨样骨瘤	(262)
三、成骨细胞瘤	(265)
四、软骨瘤	(267)
五、Maffucci 综合征	(269)
六、Ollier 病	(270)
七、骨软骨瘤	(271)
八、成软骨细胞瘤	(275)
九、软骨黏液样纤维瘤	(278)
十、纤维性骨皮质缺损	(280)
十一、非骨化性纤维瘤	(281)
十二、骨血管瘤	(283)

十三、骨肉脂肪瘤	(284)
十四、骨巨细胞瘤	(285)
第二节 恶性骨肿瘤	(291)
一、普通型骨肉瘤	(291)
二、皮质旁骨肉瘤	(297)
三、骨膜骨肉瘤	(298)
四、软骨肉瘤	(299)
五、尤文肉瘤	(302)
六、转移性骨肿瘤	(305)
第三节 骨肿瘤样病变	(309)
一、单纯性骨囊肿	(309)
二、动脉瘤样骨囊肿	(312)
三、上皮样骨囊肿	(318)
四、骨内腱鞘囊肿	(319)
五、骨纤维异常增生症	(320)
六、畸形性胃炎	(324)
七、股骨颈疝窝	(325)
第九章 骨软骨缺血性坏死	(329)
一、股骨头缺血性坏死	(329)
二、股骨头骨髓缺血性坏死	(334)
三、椎体骺板缺血性坏死	(338)
四、耻骨联合缺血性坏死	(340)
五、胫骨结节骨髓缺血性坏死	(341)
六、月骨缺血性坏死	(343)
七、足舟骨缺血性坏死	(344)
八、跖骨头缺血性坏死	(346)
九、剥脱性骨软骨炎	(347)
十、骨梗死	(349)
第十章 关节及关节周围疾病	(352)
一、退行性骨关节病	(352)
二、髌骨软化症	(356)
三、类风湿关节炎	(357)
四、强直性脊柱炎	(361)

五、致密性胃炎	(364)
六、继发性肥大性骨关节病	(366)
七、血友病性关节病	(368)
八、痛风性关节炎	(369)
九、银屑病性关节炎	(371)
十、神经营养性关节病	(372)
十一、滑膜骨软骨瘤病	(374)
十二、大骨节病	(376)
第十一章 营养代谢性及内分泌性骨病	(380)
第一节 营养代谢性骨病	(380)
一、佝偻病	(380)
二、骨质软化症	(382)
三、维生素 C 缺乏症	(382)
四、肾小球性骨营养不良	(384)
五、肾小管性骨营养不良	(385)
六、尼曼 - 匹克病	(386)
七、戈谢病	(388)
八、Morquio 综合征	(389)
第二节 内分泌性骨病	(390)
一、克汀病	(390)
二、甲状旁腺功能亢进症	(391)
三、垂体性侏儒	(393)
四、糖尿病性骨关节病	(394)
第十二章 血液及单核 - 吞噬细胞系统疾病	(396)
一、珠蛋白生成障碍性贫血	(396)
二、原发性骨髓纤维化	(397)
三、白血病	(399)
四、孤立性骨髓瘤	(400)
五、多发性骨髓瘤	(401)
六、骨非霍奇金淋巴瘤	(403)
七、骨嗜酸性肉芽肿	(405)

第十三章 理化因素所致骨病	(410)
一、慢性铅中毒	(410)
二、氟中毒	(410)
三、烧伤骨改变	(412)
四、冻伤骨改变	(413)
第十四章 脊柱病变	(415)
一、脊椎退行性变	(415)
二、弥漫性特发性骨质增生症	(418)
三、椎间盘突出症	(419)
四、后纵韧带骨化	(423)
五、椎管狭窄症	(425)
六、退变性脊椎滑脱	(427)
七、椎体后缘软骨结节	(427)
八、Schmorl 结节	(429)
第十五章 软组织病变	(431)
一、局限性骨化性肌炎	(431)
二、进行性骨化性肌炎	(432)
三、肿瘤样钙质沉着症	(434)
四、囊虫钙化	(434)
五、肩关节钙化性肌腱炎	(435)
六、腘窝囊肿	(436)
七、局限型腱鞘巨细胞瘤	(436)
八、色素沉着绒毛结节性滑膜炎	(437)
九、硬皮病	(440)
十、软组织血管瘤	(441)
十一、滑膜肉瘤	(442)
十二、神经鞘瘤	(444)
十三、恶性纤维组织细胞瘤	(445)

第一章

正常骨关节影像解剖与测量

第一节 正常骨关节影像解剖图示

一、肩关节

正常肩关节影像解剖见图 1-1 ~ 图 1-3。



图 1-1 正常儿童肩关节正位片（男，9岁）

1. 肱骨近端骨骺；2. 骨骺板；3. 肱骨近端干骺端；
4. 肩峰；5. 关节盂

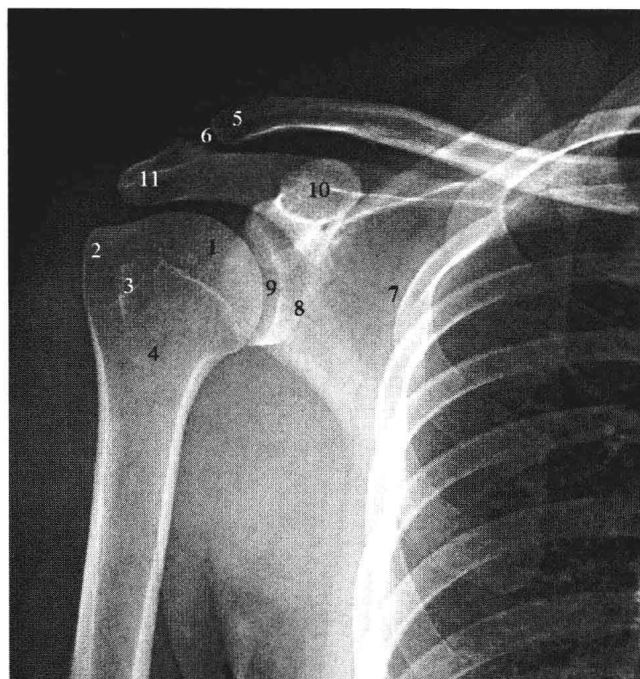


图 1-2 正常成人肩部正位片

1. 肱骨头；2. 肱骨大结节；3. 肱骨小结节；4. 外科颈；
5. 锁骨肩峰端；6. 肩锁关节；7. 肩胛体；8. 肩胛颈；
9. 关节盂；10. 喙突；11. 肩峰



图 1-3 肩关节经肩胛冈层面 CT 图像

1. 肱骨头; 2. 喙突; 3. 关节盂; 4. 肩胛骨; 5. 关节间隙

二、肘关节

正常肘关节影像解剖见图 1-4 ~ 图 1-7。

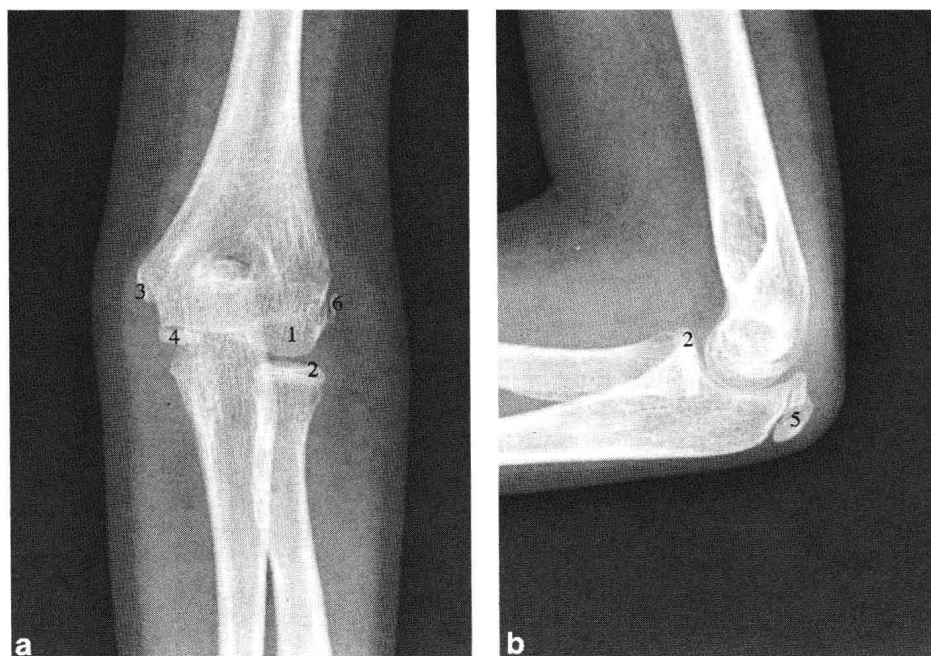


图 1-4 正常儿童肘关节照片 (女, 12 岁)

a. 正位片, b. 侧位片, 示: 1. 肱骨小头骨骺; 2. 桡骨头骨骺; 3. 肱骨内上髁骨骺;
4. 肱骨滑车骨骺; 5. 尺骨鹰嘴骨骺; 6. 肱骨外上髁骨骺