

快捷放射诊断学系列
Direct Diagnosis in Radiology

骨肌影像学

Musculoskeletal Imaging

原 著 M. Reiser A. Baur-Melnyk C. Glaser

总主译 伍建林 苗延巍 周 勇

分册主译 董 越



Dx-Direct!



人民卫生出版社

第 2 版
第二版

骨肌影像学

Musculoskeletal Imaging

总主编 王树文 副主编 王树文 王树文 王树文

主编 王树文 副主编 王树文 王树文

王树文 王树文

David Dreyer



人民卫生出版社

骨肌影像学

Musculoskeletal Imaging

原 著

M. Reiser

A. Baur-Melnyk

C. Glaser

总主译

伍建林 苗延巍 周 勇

分册主译

董 越

译 者

(按汉语拼音顺序排序)

陈 靖 马晓伟 石爱军 孙美玉

王 帅 张丽娜 郑邵微

人民卫生出版社

Copyright © of the original English Language edition 2008 by Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, Germany

Original title: Direct Diagnosis in Radiology; Musculoskeletal Imaging by M. Reiser, A. Baur-Melnyk, C. Glaser

图书在版编目(CIP)数据

骨肌影像学/(德)瑞瑟主编;董越译. —北京:人民卫生出版社,2012. 12

ISBN 978-7-117-16487-0

I. ①骨… II. ①瑞…②董… III. ①骨疾病-影象诊断
IV. ①R681.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 264564 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

图字:01-2010-2029

骨肌影像学

分册主译: 董 越

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/32 印张: 14.5 字数: 302 千字

版 次: 2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16487-0/R·16488

定 价: 49.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

缩 略 词

ACJ	肩锁关节
ACR	美国放射学会
ACT	自体软骨细胞移植
ALPSA	前盂唇韧带骨膜袖撕脱
AOT	自体骨软骨移植
AP	前后位
AP	碱性磷酸酶
ARCO	国际骨循环联合协会
T	胸椎
CISS	三维稳态构成干扰序列
CSF	脑脊液
CRMO	慢性反复性多灶性骨髓炎
CRP	C反应蛋白
CRPF	复杂性局灶性痛综合征
DIP	远节指间关节
DISH	弥漫性特发性骨质硬化症
DTPA	二乙烯三胺五乙酸
DXA	双能 X 线吸收法
ESR	红细胞沉降率(血沉)

缩 略 词

GE	梯度回波
GLAD	关节孟唇囊内撕裂
HLA	人类白细胞抗原
HU	亨氏单位
IPJ	指间关节
MCP	掌指关节
MEN	多发内分泌肿瘤
MFH	恶性纤维组织细胞瘤
MIP	最大密度投影
MRI	磁共振成像
MSCT	多排螺旋 CT
MTP	跖趾关节
NOF	非骨化性纤维瘤
NSAID	非甾体类抗炎药
OATS	骨软骨自体移植系统
OTA	骨科创伤联合会
PA	后前位
PVNS	色素绒毛结节性滑膜炎
PET	正电子发射断层扫描
PIP	近节指间关节
PTH	甲状旁腺素
QCT	定量 CT
SE	自旋回波

缩 略 词

SI	髋髂关节
SLAP	上孟唇前后撕裂病灶
TNF	肿瘤坏死因子
STIR	短时间反转回复
TSE	快速自旋回波
UVA	紫外线
WE	水激励
WHO	世界卫生组织

目 录

1. 肿瘤	1
骨瘤	1
骨样骨瘤	6
内生软骨瘤	11
骨软骨瘤(软骨性外生骨疣)	15
非骨化性纤维瘤	19
骨纤维异常增殖症(Jaffe-Lichtenstein 病)	23
青少年骨囊肿	29
动脉瘤样骨囊肿	33
骨巨细胞瘤(破骨细胞瘤)	37
滑膜软骨瘤病(Reichel 综合征)	41
骨血管瘤	46
Paget 病(畸形性骨炎)	51
骨转移瘤	56
骨肉瘤	61
软骨肉瘤	69
尤文肉瘤	73
多发性骨髓瘤(浆细胞瘤)	78
骨淋巴瘤	83

目 录

肿瘤性脊椎压扁骨折	88
软组织血管瘤	93
软组织肉瘤	99
脂肪瘤	104
色素绒毛结节性滑膜炎	107
骨化性肌炎	111
2. 炎性疾病	116
骨髓炎	116
布罗迪脓肿(Brodie 脓肿)	121
类风湿关节炎	125
银屑病性关节炎/牛皮癣性关节炎	131
化脓性关节炎	137
痛风(痛风性关节炎)	142
强直性脊柱炎	148
脊椎炎症和椎间盘炎症	153
复杂性局部痛综合征	159
3. 退行性疾病	163
骨关节炎	163
骨软骨病	169
椎间盘突出	174
椎管狭窄	181
椎弓峡部裂/脊椎滑脱	186
假体松脱	191
弥漫性特发性骨质增生症	195
神经营养性骨关节病(夏柯关节)	199

4. 代谢性疾病	203
骨质疏松	203
佝偻病	208
骨软化症	211
甲状旁腺功能亢进	215
5. 发育异常	220
马德隆畸形	220
髋关节发育异常	224
胫骨内翻(布朗病)	229
股骨头骨骺滑脱	234
内翻足(马蹄足)	241
脊柱侧弯	245
成骨不全	250
骨硬化病(大理石骨病)	253
舒尔曼病(脊椎骨骺骨软骨病)	257
6. 骨坏死	261
Perthes 病(股骨头骨骺缺血坏死)	261
膝关节骨坏死	266
月骨软化(Kienbock 病)	270
股骨头坏死	274
剥脱性骨软骨炎	280
骨梗死	285
7. 关节内病变	289
半月板病变	289
交叉韧带撕裂	294

目 录

软骨病变·····	299
盂唇病变·····	303
肩袖病变·····	309
8. 韧带和肌腱损伤 ·····	314
踝外侧韧带撕裂·····	314
跟腱断裂·····	319
撕脱骨折·····	323
肩关节撞击·····	329
9. 骨折和脱位 ·····	333
锁骨骨折·····	333
肩锁分离·····	337
肱骨近端骨折·····	342
肩关节脱位·····	348
桡骨头骨折·····	353
儿童肱骨髁骨折·····	358
桡骨远端骨折·····	362
舟骨骨折·····	367
三角骨骨折·····	374
滑雪者拇指·····	378
齿状突骨折·····	382
股骨颈骨折·····	386
转子间骨折·····	390
髌骨骨折·····	395
胫骨平台骨折·····	400
踝关节骨折·····	405

目 录

跟骨骨折·····	411
第五跖骨基底部骨折·····	417
隐匿性骨折·····	421
应力性骨折·····	427
假关节形成·····	435
索引 ·····	439

1. 肿瘤

骨瘤

定义

➤ 流行病学

由于患者时常无症状(尤其是髓腔内骨瘤),无法获得准确的发病率。大约 10% 的患者偶然发现骨盆、椎体、股骨近段(股骨粗隆间、股骨颈)或肋骨骨瘤;大约 1% 见于鼻窦,皮质旁骨瘤非常少见。最常见于 30~50 岁,没有性别差异。

➤ 病因、病理生理及发病机制

良性病变:由分化良好的成熟骨组织构成,主要为板层状结构,生长缓慢。

分类:

- 经典骨瘤(象牙质样外生骨疣,象牙质样骨瘤):颅顶外板、额窦、筛窦小房。

- 皮质旁骨瘤(骨膜外骨瘤):长骨(尤其是股骨),在骨的外表面生长。

- 髓腔骨瘤(内生骨瘤,密质骨岛;骨岛):只发生在松质骨内,表现为致密的密质骨岛。

影像学征象

► 优选方法

X线平片,如果诊断不确定(位于皮质旁),CT可用于与成熟的骨化性肌炎进行鉴别。

► X线表现

象牙样肿块,位于骨的表面(或位于髓腔内),圆形或卵圆形,边缘光整,界限清楚,均匀硬化,皮质和病变间没有间隙。

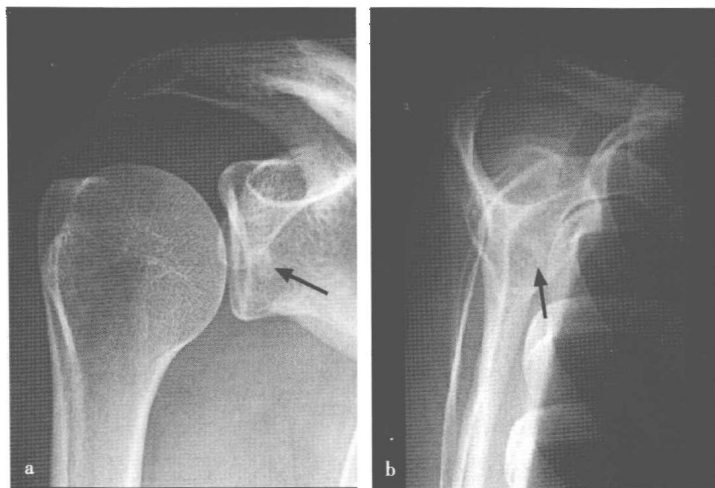


图 1.1a,b 关节孟的小髓腔骨瘤。大部分骨瘤在 X 线片上可以确诊
a 前后位:边界清晰的硬化骨岛(箭头),部分区域略模糊;b 出口位:
硬化骨岛很容易被发现,肩峰成角

1. 肿 瘤

➤ CT 表现

用来区分骨膜外骨瘤和骨化性肌炎。骨化性肌炎的特点是周边环状致密的成熟骨质包绕着中心部能被 X 线透过的未成熟的骨样组织。

➤ MRI 表现

常为偶然发现, T_1 WI、 T_2 WI 为低信号, 周边可见少量水肿(如果病变范围小于 3cm 并且还有其他的典型表现, 通常不认为水肿是恶性的标准)。

➤ 核医学表现

典型者: 阴性(病变不活跃)。不典型者: 阳性(生长活跃)。

临床方面

➤ 典型表现

通常无症状。影像检查时偶然发现; 发生在鼻窦的骨瘤可以破坏鼻窦口, 阻塞引流而导致头痛。

➤ 治疗选择

手术切除有症状的病变。

➤ 病程与预后

切除后无复发风险。

➤ 临床医生要了解的内容

与其他疾病进行鉴别诊断(如下所示)。

1. 肿 瘤

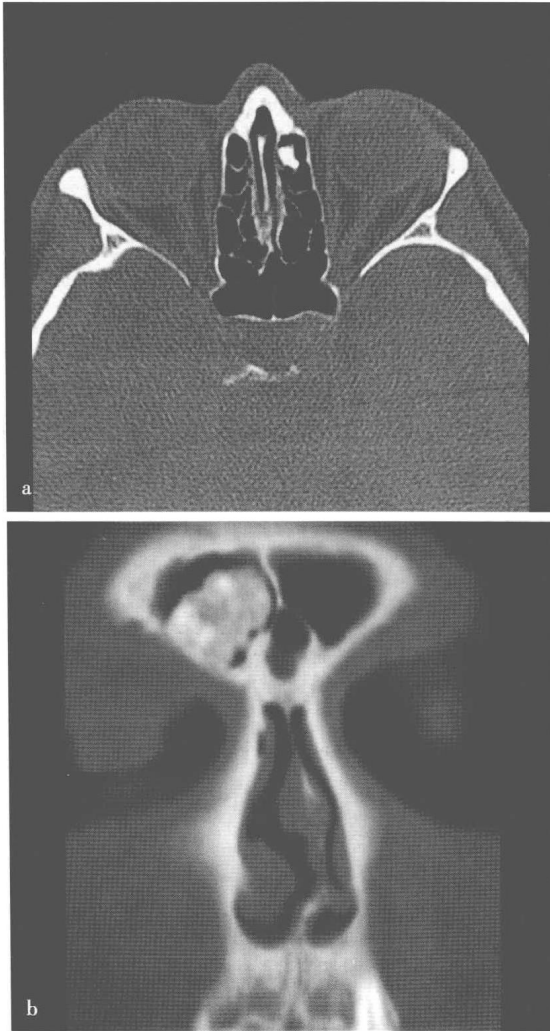


图 1.2a,b 颅骨骨瘤 CT

a 发生在前组筛窦小房的小外生性骨瘤;b 发生在额窦的大骨瘤,典型的无蒂病变,位于额窦窦壁,边缘锐利,呈均匀硬化表现

鉴别诊断

- | | |
|----------|--|
| 骨软骨瘤 | - 病变与母骨的骨皮质相连 |
| 皮质旁骨化性肌炎 | - 条带状:外周为成熟骨组织 |
| 骨旁骨肉瘤 | - 均匀的略高密度病变 |
| 骨膜旁骨母细胞瘤 | - 圆形或类圆形,皮质旁无蒂病变
- X线透过度各式各样 |
| 骨化性骨旁脂肪瘤 | - 分叶状肿块
- 含有不规则的骨化区和低密度的脂肪组织 |
| 蜡油样骨病 | - 类似蜡油滴状的皮质膨胀
- 范围较长 |
| 脑膜瘤 | - MR 脑膜尾征 |
| 骨质硬化性转移瘤 | - 生长速度较快
- 边缘模糊
- 骨扫描和 PET 扫描阴性高度提示骨瘤而不是转移瘤(活动性) |

要点与盲点

易被误诊为转移瘤。

参考文献

- Greenspan A. Skelettradiologie. 3rd ed. Munich: Urban & Fischer, 2003: 633-637
- White LM, Kandel R. Osteoid-producing tumors of bone. Semin Musculoskelet Radiol 2000 4(1): 25-43
- Leone A, Costantini A, Guglielmi G, Settecasi C, Priolo F. Primary bone tumors and pseudo-tumors of the lumbosacral spine. Rays 2000; 25(1): 89-103
- Greenspan A. Bone island (enostosis): current concept—a review. Skeletal Radiol 1995; 24(2): 111-115