

影像诊断精粹与误区防范丛书

骨肌影像诊断学精粹

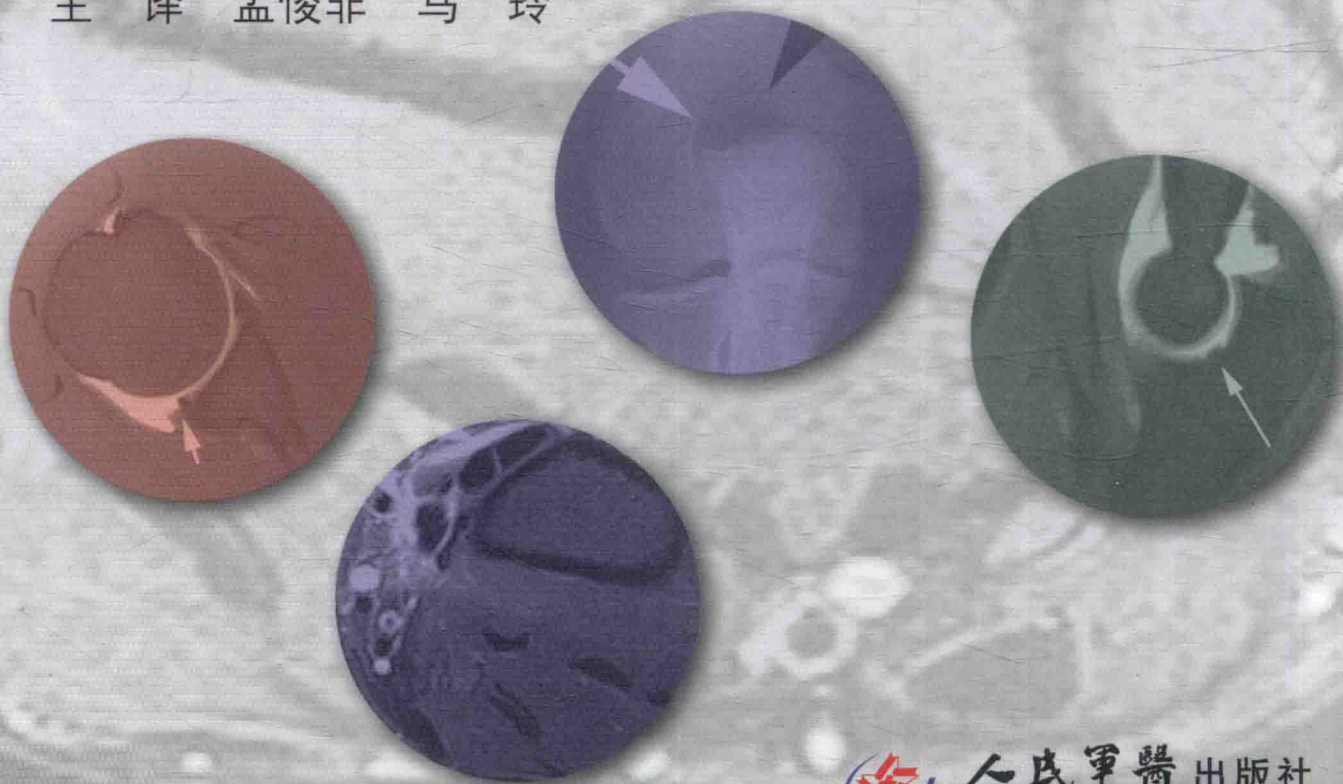
变异及其他难点诊断

Pearls and Pitfalls in Musculoskeletal Imaging
Variants and Other Difficult Diagnoses

原著者 D. Lee Bennett

Georges Y. El-Khoury

主译 孟俊非 马玲



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

CAMBRIDGE

影像诊断精粹与误区防范丛书

Pearls and Pitfalls in Musculoskeletal Imaging

Variants and Other Difficult Diagnoses

骨肌影像 诊断学精粹

变异及其他难点诊断

原 著 者 D. Lee Bennett

Georges Y. El-Khoury

主 译 孟俊非 马 玲

译者单位 中山大学附属第一医院

译 者 (以姓氏汉语拼音为序)

陈应明 丁 磊 高振华 马 玲

孟俊非 张小玲 张朝晖 周春香



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

骨肌影像诊断学精粹 / (美) 班尼特 (Bennett, D.L.), (美) 埃尔库利 (El-Khoury, G.Y.) 原著; 孟俊非, 马玲译. -- 北京: 人民军医出版社, 2016.1

(影像诊断精粹与误区防范丛书)

ISBN 978-7-5091-8996-2

I. ①骨… II. ①班… ②埃… ③孟… ④马… III. ①骨疾病—影像诊断 IV. ① R681.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 289605 号

Pearls and Pitfalls in Musculoskeletal Imaging: Variants and Other Difficult Diagnoses 1e, ISBN 9780521196321 by D. Lee Bennett and Georges Y. El-Khoury first published by Cambridge University Press 2013

All rights reserved.

This Chinese Simplified edition for the People's Republic of China is published by arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.

© Cambridge University Press & People's Military Medical Press 2015

This book is in copyright. No reproduction of any part may take place without the written permission of Cambridge University Press and People's Military Medical Press.

The edition is for sale in the People's Republic of China (excluding Hong Kong SAR, Macau SAR and Taiwan Province) only.

此版本仅限在中华人民共和国境内 (不包括香港、澳门特别行政区及台湾省) 销售。

版权登记号: 图字: 军-2015-201

策划编辑: 高爱英 朱晓康 文字编辑: 侯小芳 责任审读: 王三荣

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8172

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 三河市春园印刷有限公司

开本: 889 mm × 1194 mm 1/16

印张: 12.75 彩页1面 字数: 339 千字

版、印次: 2016 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001-2500

定价: 80.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容提要

随着影像技术的不断进步和广泛应用，影像科医师在日常工作中会遇到越来越多似是而非、不常见或近来才被认识的、棘手和易引起误诊的疾病。本书以病例的形式，对骨关节各部位的各种常见但难以诊断的病变和变异以及一些少见病的影像诊断进行了详细介绍，着重论述影像学表现和鉴别诊断，并密切结合临床总结了教学重点，补充了经典教材的不足。本书适合影像科、骨科医师参考学习，以增加对疾病认识的深度和广度。

译者前言

肌骨系统是全身体积最大、包含器官和结构最多的一个系统，其所涉及的变异及各种疾病和损伤也是极其庞杂的。因此，即使是有一定经验的肌骨系统影像科医师也经常会遇到一些似是而非和（或）颇感棘手的问题，而且这些问题有时还不一定能从教科书或一般专著中找到答案。本书原著者长期从事肌骨系统临床和肌骨系统影像医师的培训工作，他们根据自己的临床、教学经验和文献中的资料编写了 *Pearls and Pitfalls in MUSCULOSKELETAL IMAGING*，此书将我们比较陌生的或近年来才被认识和容易引起误诊的、见于四肢和肢带的肌骨系统变异和伤病向读者做了介绍。这些以病例形式提供的知识点是他们的学术精粹中的一部分，无疑是贡献给广大读者和同道的无价瑰宝。

感谢人民军医出版社将这一部好书推荐给我们，不仅使我们得到一个学习的机会，而且让我们能将此书与国内广大的影像科医师、临床医师和学生们分享。

由于译者的专业和中、英文水平都有限，在翻译的过程中遇到不少困难，仅对书名的译法就颇费踌躇，虽经反复斟酌，恐仍有不妥不当之处请各位同道不吝指正。

在本书的翻译过程中得到洪桂洵、林玲、王霁拙、方字文等医师的协助，在此一并致谢。

孟俊非 马 玲

2015 年 7 月于羊城

原著序

为 Dr. Bennett 和 Dr. El-Khoury 最新出版的书作序是件令我颇感荣幸的事情。在过去的 15 年中我与该书作者的合作是我们最有意义的专业关系之一。通过他们在爱荷华大学医院肌骨放射科的工作，数以百计的放射科住院医师、研究人员和访问学者从正式的肌骨影像学培训中获益。更有数以千计的处于不同阶段的初学者从他们的书籍、讲座和论文获益，这些书、讲座和论文从整体上大大地丰富了我们的专业知识。

本书中的病例反映出一些在肌骨放射诊断中最常用的知识点，尽管如此，这些病例仍然是有挑战性的。本书作者花费了他们毕生的精力来寻找在向他人教授这些令人棘手的病例时（教学所必需的简明扼要和病例本身的复杂性）简单与复杂性之间的平衡（从复杂的病例中总结出简单的知识点），并将他们的知识精华倾注于本书的字里行间，其结果是直接向我们提供了他们所收集的当我们面临常见但仍是难以诊断的情况（病例）时能够快捷地参考的病例。本书所包含的知识精粹及病例的多样性体现了作者学识的精深和广博。也让我们分享了他们教学中的乐趣。我希望读者能从他们的教学中受益，就像我多年来所获得的一样。

Scott M. Truhlar, MD
president, Radiologic Medical
Services, PC
Corridor Radiology

原著前言

本书聚焦于肩、上肢、骨盆和下肢的肌骨病变，选取的都是不常见的、或近来才被认识或可能类似于较常见疾病表现、易导致误诊的病例。本书讲述了简明的影像学征象，根据这些征象可以将这些较不常见的病变或正常变异与较常见的有类似影像学表现的疾病区分从而避免误诊。当住院医师和放射科医师在临床上遇到类似常见病或者不类似常见病的影像学征象时本书都可提供有价值的参考。本书中所收集的病例来自于文献以及作者的教学资料和临床经验。最后一章对在一般放射科临床实践中遇到的肌骨肿瘤和肿瘤样病变做了简要的回顾。



原著者名单

Joong Mo Ahn, MD, PhD

Department of Radiology
University of Pittsburgh Medical Center
Pittsburgh PA, USA

D. Lee Bennett, MD, MA, FACR

Department of Radiology
University of Iowa Roy J and Lucille A Carver College
of Medicine, University of Iowa
Iowa City IA, USA

Georges Y. El-Khoury, MD, FACR

Department of Radiology
University of Iowa Roy J and Lucille A Carver College
of Medicine, University of Iowa
Iowa City IA, USA

Kenjirou Ohashi, MD, PhD

Department of Radiology
University of Iowa Roy J and Lucille A Carver College
of Medicine, University of Iowa
Iowa City IA, USA

目 录

第 1 章 肩	1	病例 20 尺骨滑车切迹的假性缺损与骨折	27
病例 1 肱骨头假性囊肿	1	病例 21 滑车嵴和骨赘	29
病例 2 肩关节上孟唇自前向后撕裂与孟唇下孔 / 隐窝	2	病例 22 肘关节外旋屈曲外展位 MRI 扫描显示肱二头肌远端撕裂	30
病例 3 SLAP 撕裂和肱二头肌肌腱孟唇复合体的正常变异	4	病例 23 尺侧副韧带撕裂与正常肘关节隐窝	31
病例 4 孟唇撕裂和孟唇与关节孟软骨间移行区	5	病例 24 尺侧副韧带下方部分性撕裂——T 征	33
病例 5 肩关节 Buford 复合体	6	病例 25 外侧尺骨副韧带撕裂	34
病例 6 肩关节假性半脱位	7	病例 26 肘关节游离体：位置及诊断	36
病例 7 肩关节后脱位	8	病例 27 肘关节剥脱性骨软骨炎：病灶稳定和 不稳定	37
病例 8 肱骨大结节撕脱性骨折	10	病例 28 什么是儿童投手肘	39
病例 9 Parsonage-Turner 综合征和四边孔综合征	11	第 4 章 前臂	42
病例 10 肩关节外展、外旋位的 MR 关节造影：前孟唇撕裂	12	病例 29 桡骨粗隆假囊肿	42
病例 11 肩峰小骨	13	病例 30 前臂不稳定性骨折 / 脱位	44
病例 12 Hill-Sachs 损伤与肱骨头后外侧扁平部	15	病例 31 猫抓病：肱骨内上髁内侧淋巴结肿大和前臂脓包	45
病例 13 肱骨骨干近端红骨髓和髓内肿瘤	16	第 5 章 腕	48
病例 14 Kim 损伤	18	病例 32 三角纤维软骨假性撕裂：桡骨关节软骨	48
病例 15 肩关节内部撞击	19	病例 33 三角纤维软骨：撕裂与缺损	49
第 2 章 上臂	21	病例 34 腕骨隐匿性骨折：影像学检查	50
病例 16 髁上骨性突起：Struthers 韧带	21	病例 35 腕关节不稳定：你看见的是真正的腕关节侧位片吗	52
病例 17 投球者骨折：不是病理性骨折	22	病例 36 桡侧腕短伸肌与桡侧腕长伸肌：滑液与腱鞘炎	53
病例 18 肱骨近端皮质不规则：肱骨假肿瘤	23	病例 37 腕月骨三角骨融合：偶然可见	54
第 3 章 肘	26	病例 19 肱骨小头假性缺损与肱骨远端骨软骨损伤	26

第 6 章 手**55**

- 病例 38 滑雪者指与 Stener 病变 55
- 病例 39 Bennett 骨折与 Rolando 骨折 56
- 病例 40 槌状指 58
- 病例 41 手指掌板损伤 59
- 病例 42 远节指骨甲下血管球瘤 60
- 病例 43 手部肌肉的正常变异与肿块 62
- 病例 44 手痛性内生软骨瘤：合并病理性骨折 63

第 7 章 腕和骨盆**65**

- 病例 45 腕关节撞击综合征：凸轮型与钳型 65
- 病例 46 弹响腕 67
- 病例 47 孟唇撕裂、裂隙与孟唇隐窝 68
- 病例 48 腕关节一过性骨髓水肿（一过性骨质疏松）与股骨头坏死 70
- 病例 49 老年人腕部骨折 73
- 病例 50 骨盆功能不全性骨折 74
- 病例 51 成人轻 - 中度髌白发育不良 75
- 病例 52 髌部钙化性肌腱炎 77
- 病例 53 髌关节置换术：股骨假体周围骨折 78

第 8 章 大腿**80**

- 病例 54 股骨粗线（股骨嵴）和骨膜炎 80
- 病例 55 Morel-Lavallée 病变 81

第 9 章 小腿**83**

- 病例 56 腓神经内腱鞘囊肿 83
- 病例 57 胫骨弯曲：宫内畸形与神经纤维瘤病 84
- 病例 58 骨纤维结构不良与胫骨前方皮质其他囊性病变 86
- 病例 59 少见的胫腓骨应力骨折 89

第 10 章 踝**92**

- 病例 60 踝关节后部撞击综合征 92
- 病例 61 Haglund 综合征 93
- 病例 62 距骨前外侧副关节面 95
- 病例 63 Maisonneuve 骨折 97

- 病例 64 三平面骨折 99
- 病例 65 腓骨肌肌腱脱位和跟骨骨折 101
- 病例 66 前踝撞击综合征 102
- 病例 67 跟腓内肌：假腱长屈肌 103
- 病例 68 副比目鱼肌：踝关节后内侧肿物的鉴别诊断之一 105
- 病例 69 跟腱黄色瘤 107

第 11 章 足**109**

- 病例 70 Henry 主结 109
- 病例 71 跗管综合征 110
- 病例 72 跗趾籽骨：骨坏死与应力骨折 112
- 病例 73 跗跖关节骨折 / 脱位 114
- 病例 74 足舟骨应力骨折：先进的影像检查的重要性 115

第 12 章 肿瘤 / 其他**117**

- 病例 75 骨内脂肪瘤 117
- 病例 76 树枝状脂肪瘤 120
- 病例 77 脂肪肉瘤 122
- 病例 78 Mazabraud 综合征 125
- 病例 79 神经纤维瘤病 I 型 128
- 病例 80 良性外周神经鞘瘤 132
- 病例 81 恶性外周神经鞘瘤 135
- 病例 82 滑膜肉瘤 139
- 病例 83 侵袭性纤维瘤病（硬纤维瘤） 142
- 病例 84 软骨肉瘤 144
- 病例 85 色素沉着绒毛结节性滑膜炎 148
- 病例 86 滑膜软骨瘤病（滑膜骨软骨瘤病） 153
- 病例 87 骨化性肌炎 158
- 病例 88 动脉瘤样骨囊肿 161
- 病例 89 软组织血管瘤 165
- 病例 90 巨细胞瘤 168
- 病例 91 腱鞘囊肿 171
- 病例 92 软骨母细胞瘤 176
- 病例 93 肥大性骨关节病 180
- 病例 94 SAPHO 综合征 183

索 引**188**

病例 1 肱骨头假性囊肿

影像表现

位于肱骨近端外侧的骨小梁稀疏区在年轻人的X线片上可以是很明显的（图1-1）。在年长者由于肱骨近段骨小梁的减少，该小梁稀疏区不那么明显。

重点

认识肱骨头假性囊肿并避免对其行穿刺活检是非常重要的。其他可形成X线透光区的假性病变可见于股骨颈（Ward三角）和跟骨体。

临床相关知识

X线片上可见肱骨头一小梁稀疏区类似于溶骨性病变。

鉴别诊断

虽然骨髓瘤、巨细胞瘤、软骨母细胞瘤和转移性病变可发生于肱骨头并类似于假性囊肿，但这些病理过程可凭诸如骨皮质破坏、出现骨膜新生骨、侵犯范围更加广泛和边界不清楚而与假性囊肿鉴别。

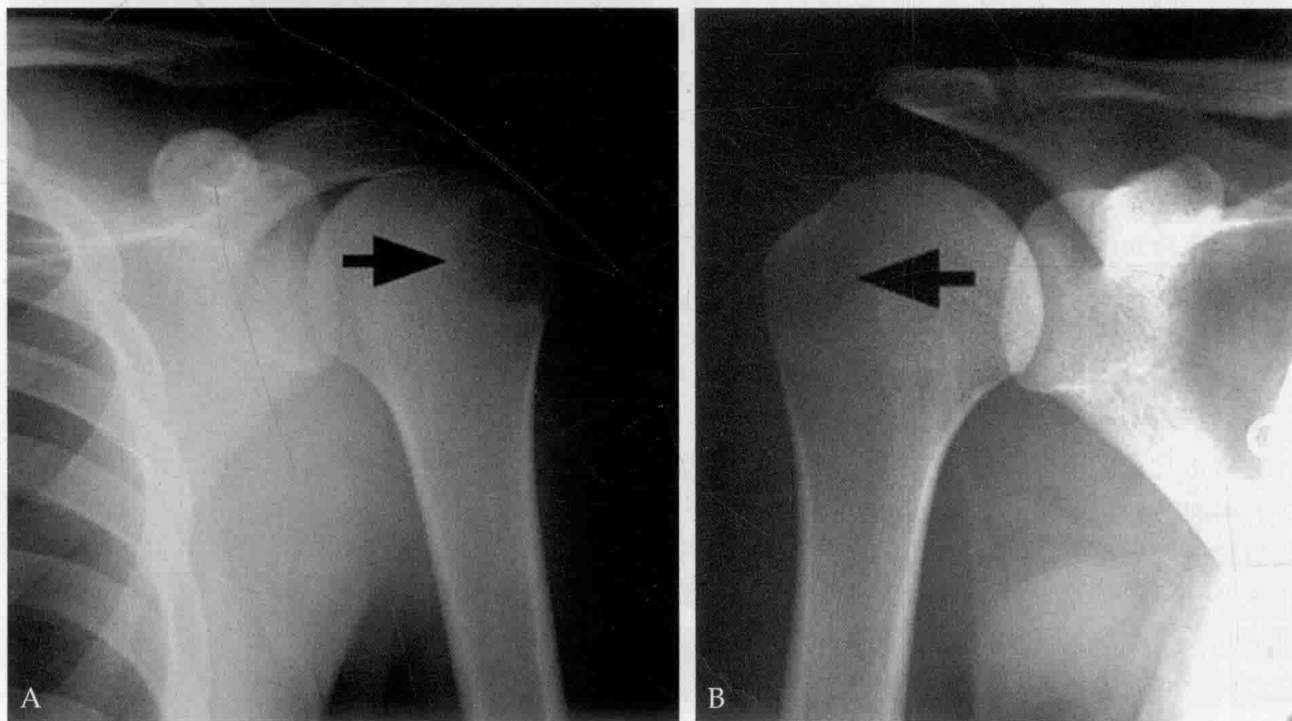


图 1-1 肱骨头假性囊肿

A. 肩关节前后位 X 线片示一骨小梁稀疏区（箭头）位于肱骨近端外侧部；B. 肩关节前后位 X 线片示一骨小梁稀疏区位于肱骨近端外侧部

教学要点

当不能确定这个X线透光区是真正的病变还是假性囊肿时，MRI在鉴别上很有价值，因为MRI可以显示这个区域内是正常的骨髓还是肿瘤组织。

参考文献

- [1] Helms CA. Pseudocysts of the humerus. AJR Am J Roentgenol, 1978, 131: 287-288.
- [2] Peh WC. Humeral pseudocyst. Am J Orthop, 2003, 32: 569.
- [3] Resnick D, Cone RO III. The nature of humeral pseudocysts. Radiology, 1984, 150: 27-28.

病例 2 肩关节上孟唇自前向后撕裂与孟唇下孔/隐窝

影像表现

肩关节上孟唇自前向后 (superior labral anteroposterior, SLAP) 损伤通常是指以肱二头肌长头肌腱附着处为中心的上孟唇撕裂 (图 2-1)。孟唇下孔位于肱二头肌腱附着处的前方，包括前孟唇 (图 2-2)。孟唇下隐窝 (图 2-3) 是位于关节囊韧带复合体和关节软骨上部之间的一个裂隙。

重点

放射诊断医师需要制订专用的方法来显示这些损伤，包括肱二头肌-孟唇复合体的异常，损伤范围，以及韧带、相邻软骨和肌腱的相关损伤。

临床相关知识

临床诊断 SLAP 损伤十分困难。最常见的临床症状是非特异性肩关节疼痛，尤其是上抬或者交叉双臂时。其他症状还包括：爆裂声、咔嗒声、绞锁、无力、僵硬和不稳。

鉴别诊断

孟唇下孔和孟唇下隐窝类似于 SLAP 损伤。孟唇下孔斜向内侧，向内后方走行达关节盂，附着于前孟唇较低的位置。孟唇下隐窝边缘光整，宽度通常小于 2mm。通常孟唇下隐窝不会延伸到肱二头肌腱的后方。另外，关节软骨的交界面在 MRI 斜冠状位片上也容易误诊为 SLAP 损伤。一般而言，

SLAP 损伤侧向走行，而关节软骨交界面与关节盂的皮质走行平行。

教学要点

推荐观察多个方位磁共振图像，密切关注临床病史及受伤机制。有时正确的做法是放射诊断医师指出难以明确病变是孟唇下隐窝，还是 SLAP 损伤，并建议结合临床，或者行磁共振关节造影以更好地显示孟唇的异常。

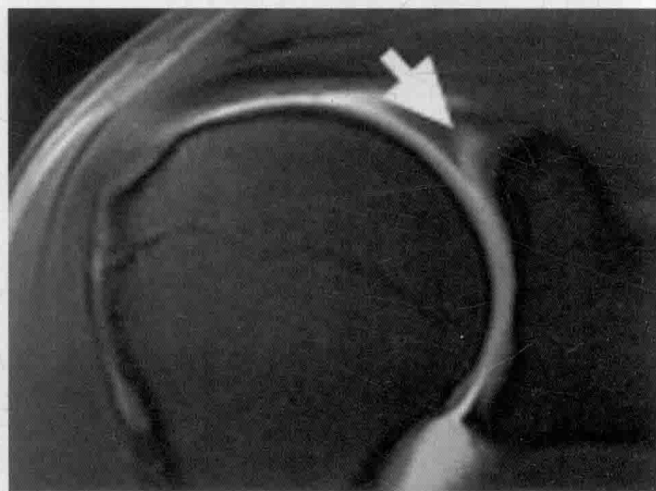


图 2-1 SLAP 撕裂

压脂 T₁WI 冠状位 MR 关节造影片显示上孟唇撕裂，对比剂进入孟唇内 (箭头)

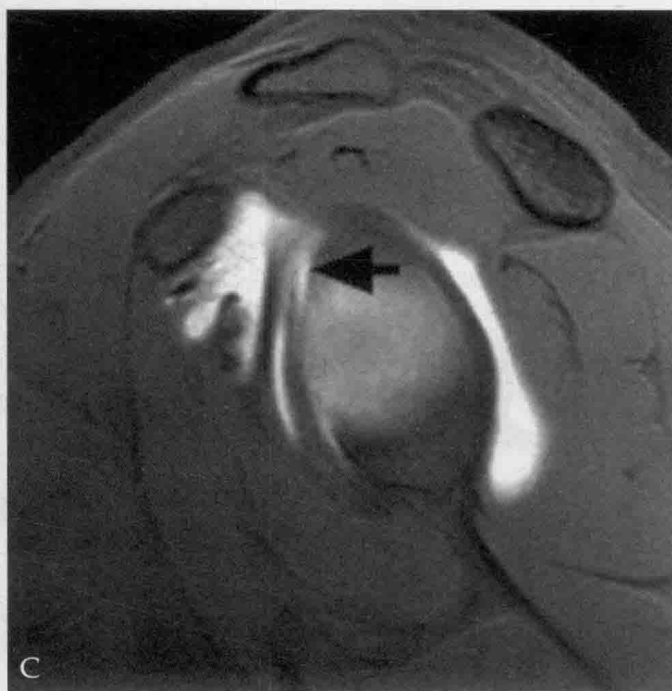


图 2-2 孟唇下孔

压脂 T_1 WI 冠状位 MR 关节造影片 (A) 显示前上孟唇缺如 (箭头)。同一受检者的压脂 T_1 WI 轴位 MR 关节造影片 (B) 显示前上孟唇与关节盂软骨分离 (箭头)。同一受检者的压脂 T_1 WI 矢状位 MR 关节造影片 (C) 显示前上孟唇缺如 (箭头)

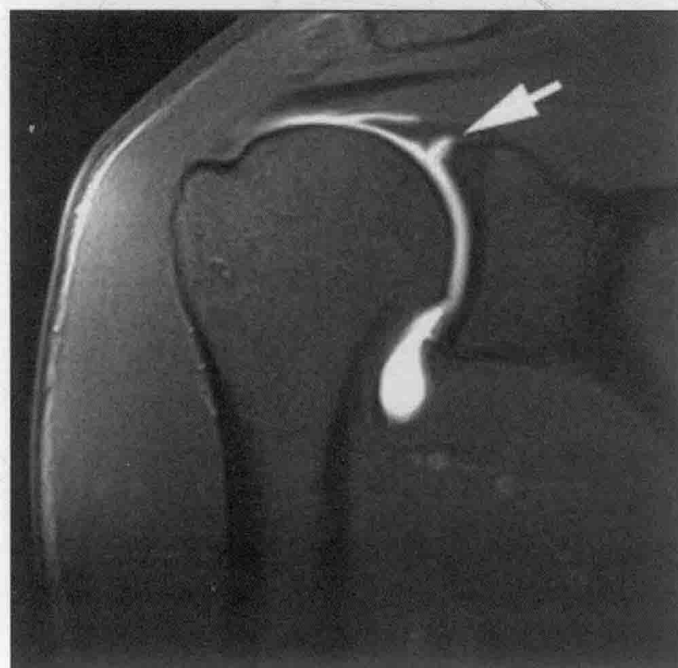


图 2-3 孟唇下隐窝

压脂 T_1 WI 冠状位 MR 关节造影片显示上孟唇和关节盂之间的线状裂隙 (箭头)

参考文献

- [1] Beltran J, Bencardino J, Mellado J, Rosenberg ZS, Irish RD. MR arthrography of the shoulder: variants and pitfalls. Radiographics, 1997, 17: 1403-1412.
- [2] Chang D, Mohana-Borges A, Borso M, Chung CB. SLAP lesions: anatomy, clinical presentation, MR

imaging diagnosis and characterization. Eur J Radiol, 2008, 68: 72-87.

- [3] Mohana-Borges AV, Chung CB, Resnick D. Superior labral anteroposterior tear: classification and diagnosis on MRI and MR arthrography. AJR Am J Roentgenol, 2003, 181: 1449-1462.

病例 3 SLAP 撕裂和肱二头肌肌腱盂唇复合体的正常变异

影像表现

诊断 SLAP 损伤依赖于上盂唇出现信号和形态的异常。MRI 诊断 SLAP 损伤的特异性征象包括盂唇信号增高，延伸到或未延伸到肱二头肌腱盂唇附着处，以及上盂唇撕裂（图 3-1）。假性 SLAP 实际上是上盂唇和肱二头肌腱起点之间的小裂隙。在 MRI 斜冠状位图像上显示为充满对比剂的、深度不定的小裂隙（图 3-2）。

重点

标准 MRI 图像上出现盂唇信号增高，但未见盂唇表面不光整或明确的盂唇撕裂时，明确诊断有难度。

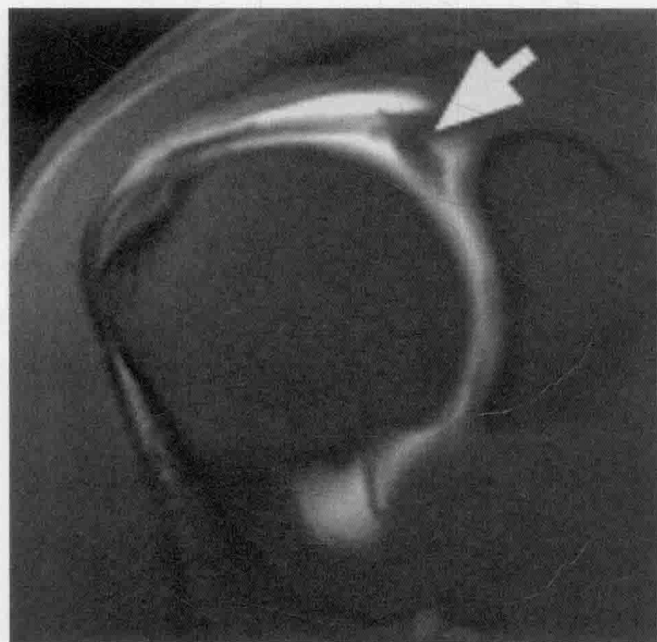


图 3-1 SLAP

压脂 T₁WI 冠状位 MR 关节造影片显示上盂唇的撕裂(箭头)

临床相关知识

多数 SLAP 损伤的患者有急性肩关节外伤。

鉴别诊断

肩关节上盂唇与肱二头肌肌腱附着处之间的深裂隙可能类似于 SLAP 损伤。盂唇信号增高并不少见，可能与魔角现象或者盂唇退变有关。盂肱韧带的部分容积效应也是造成这种假象的原因之一。

教学要点

仔细观察关节各结构的延伸范围有助于区分正常的结构及撕裂。

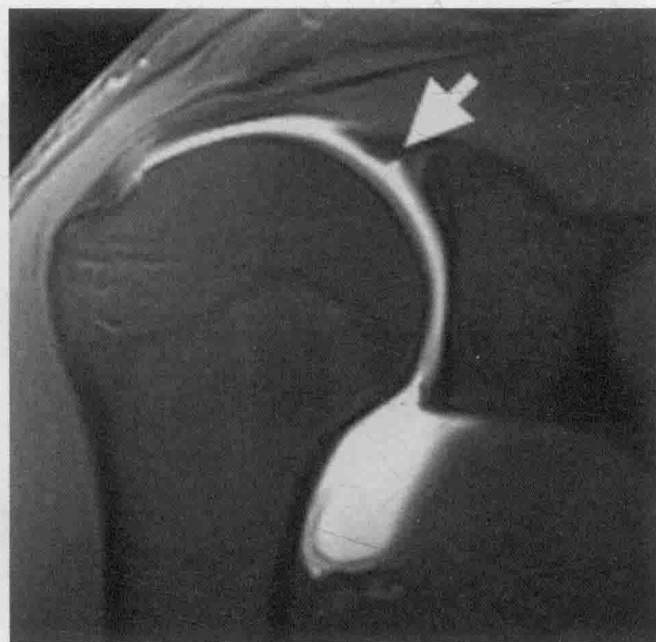


图 3-2 假性 SLAP

压脂 T₁WI 冠状位 MR 关节造影片显示上盂唇与肱二头肌肌腱起点间的小裂隙(箭头)

参考文献

- [1] Beltran J, Bencardino J, Mellado J, Rosenberg ZS, Irish RD. MR arthrography of the shoulder: variants and pitfalls. Radiographics, 1997, 17: 1403-1412.
- [2] Chang D, Mohana-Borges A, Borso M, Chung CB. SLAP lesions: anatomy, clinical presentation, MR imaging diagnosis and characterization. Eur J Radiol, 2008, 68: 72-87.
- [3] Mohana-Borges AV, Chung CB, Resnick D. Superior labral anteroposterior tear: classification and diagnosis on MRI and MR arthrography. AJR Am J Roentgenol, 2003, 181: 1449-1462.
- [4] Monu JU, Pope TL Jr, Chabon SJ, Vanarthos WJ. MR diagnosis of superior labral anterior posterior (SLAP) injuries of the glenoid labrum: value of routine imaging without intraarticular injection of contrast material. AJR Am J Roentgenol, 1994, 163: 1425-1429.

病例 4 孟唇撕裂和孟唇与关节盂软骨间移行区

影像表现

诊断孟唇撕裂依靠一些形态学的变化,例如缺失、磨损、分离、移位或变形。孟唇内出现关节液或者对比剂也是孟唇撕裂的一种征象(图4-1)。孟唇撕裂有时候表现为所有序列上局限性或弥漫性延伸到关节面的高信号,但是这一征象诊断孟唇撕裂的可靠性不高。在标准MRI图像短TE序列中,孟唇与关节盂软骨间,即两种组织结构的移行区域,会出现高信号,但在MR关节造影图像上上述部位不会被对比剂填充。

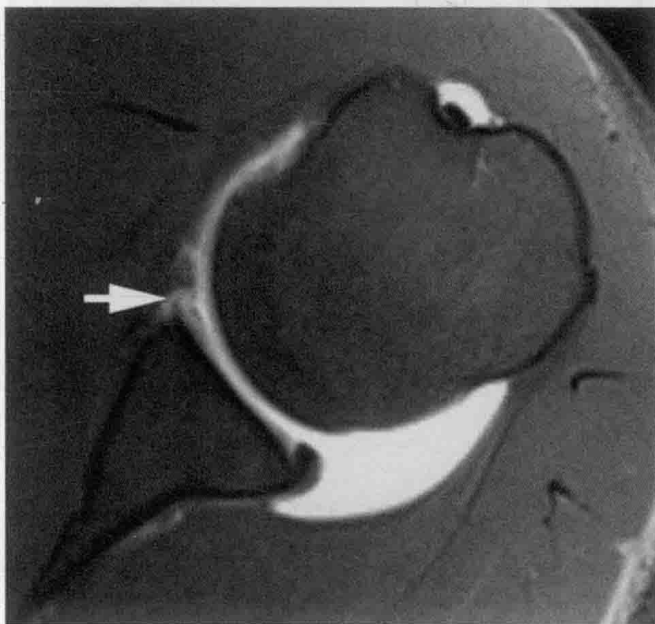


图4-1 孟唇撕裂

压脂T₁WI轴位MR关节造影片显示对比剂延伸到孟唇内(箭头)

重点

标准MRI图像上,组织移行区域即孟唇的纤维软骨和关节盂的透明软骨之间出现高信号容易造成误诊。

临床相关知识

孟唇撕裂常见于肩关节不稳的运动员,尤其是那些需要被动重复地做上臂内收及上抬旋转动作的运动员。

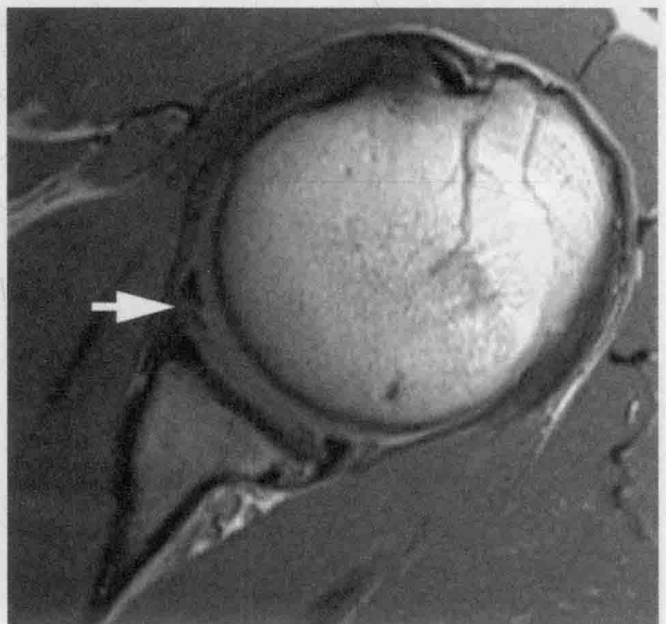


图4-2 正常的交界面

中等加权轴位MRI片显示孟唇的纤维软骨和关节盂透明软骨之间的区域(箭头),这种交界面容易误诊为孟唇撕裂

鉴别诊断

盂唇与关节盂骨皮质之间是关节软骨，特别在肩关节的上半部。在 MRI 轴位图像该区域呈高信号易被误诊为盂唇撕裂（图 4-2）。

教学要点

最常见的变异及易误诊的盂唇病变多数位于肩胛盂的前上部。

参考文献

[1] Beltran J, Bencardino J, Mellado J, Rosenberg ZS, Irish RD. MR arthrography of the shoulder: variants

and pitfalls. Radiographics, 1997, 17:1403-1412.

[2] Mohana-Borges AV, Chung CB, Resnick D. Superior labral anteroposterior tear: classification and diagnosis on MRI and MR arthrography. AJR Am J Roentgenol, 2003, 181:1449-1462.

[3] Monu JU, Pope TL Jr, Chabon SJ, Vanarthos WJ. MR diagnosis of superior labral anterior posterior (SLAP) injuries of the glenoid labrum: value of routine imaging without intraarticular injection of contrast material. AJR Am J Roentgenol, 1994, 163:1425-1429.

[4] Rudez J, Zanetti M. Normal anatomy, variants and pitfalls on shoulder MRI. Eur J Radiol, 2008, 68:25-35.

[5] Steinbach LS. MRI of shoulder instability. Eur J Radiol, 2008, 68:57-71.

病例 5 肩关节 Buford 复合体

影像表现

Buford 复合体的发生率约为 1.5%，表现为前上盂唇缺如，盂肱中韧带索状增粗。增粗的盂肱中韧带直接附着于肩胛盂上。存在 Buford 复合体时，

通过关节腔上半部的 MRI 轴位图像上，可以显示增厚的盂肱中韧带紧邻关节盂边缘，相应区域盂唇缺如，类似盂唇撕裂（图 5-1）。

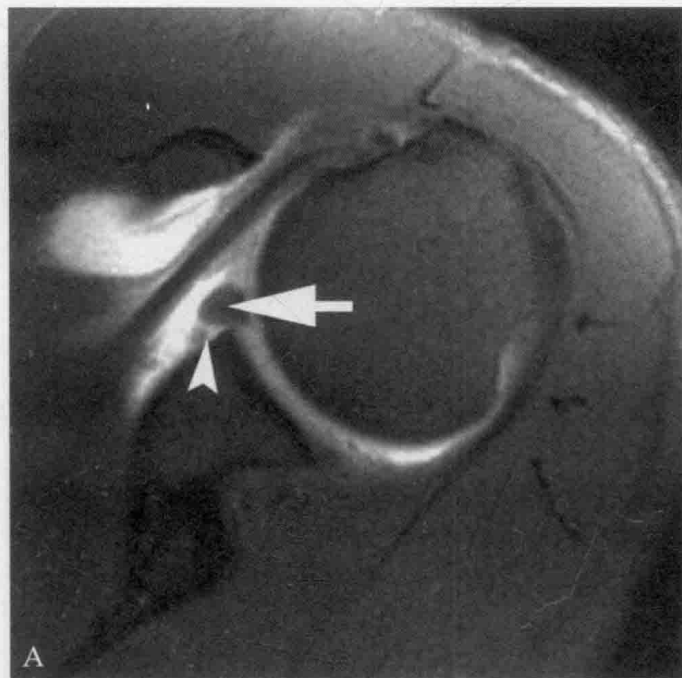


图 5-1 肩关节 Buford 复合体

关节腔上部分压脂 T₁WI 轴位 MR 关节造影片 (A) 显示增粗的盂肱中韧带 (箭) 紧邻关节盂边缘，并伴盂唇缺如 (箭头)。同一受检者压脂 T₁WI 矢状位 MR 关节造影片 (B) 显示索状增粗的盂肱中韧带 (箭)

重点

如果将 Buford 复合体误诊为孟唇撕裂,经手术将其错误地连接到关节孟软骨的颈部,肱骨旋转和上抬将会引起剧烈的疼痛和活动受限。

临床相关知识

Buford 复合体可通过评估肩关节稳定性的 MR 成像、MR 关节造影或者关节镜检查诊断。

鉴别诊断

Buford 复合体容易和孟唇下孔或病理性孟唇撕裂相混淆。

教学要点

MRI 斜矢状位图像中识别增粗的孟肱中韧带有助于避免将 Buford 复合体误诊为孟唇撕裂。如果邻近的上孟唇和前下孟唇未见异常征象,就需要

怀疑有 Buford 复合体的可能。

参考文献

- [1] Beltran J, Bencardino J, Mellado J, Rosenberg ZS, Irish RD. MR arthrography of the shoulder: variants and pitfalls. Radiographics, 1997, 17: 1403-1412.
- [2] Chang D, Mohana-Borges A, Borso M, Chung CB. SLAP lesions: anatomy, clinical presentation, MR imaging diagnosis and characterization. Eur J Radiol, 2008, 68: 72-87.
- [3] Tirman PF, Feller JF, Palmer WE, et al. The Buford complex is a variation of normal shoulder anatomy: MR arthrographic imaging features. AJR Am J Roentgenol, 1996, 166: 869-873.
- [4] Williams MM, Snyder SJ, Buford D Jr. The Buford complex—the “cord-like” middle glenohumeral ligament and absent anterosuperior labrum complex: a normal anatomic capsulolabral variant. Arthroscopy, 1994, 10: 241-247.

病例 6 肩关节假性半脱位

影像表现

肱骨头下移呈半脱位状态 (图 6-1A)。

重点

识别肱骨头向下半脱位,即肩下垂,对骨科医师来说非常重要。真正的骨折脱位是一种非常严重的创伤,常常需要手术矫正。伴有骨折的肩关节向下半脱位是一种相对轻型的损伤。可能因一些医源性干预过程而导致,例如手臂固定或者关节穿刺术。偏瘫者肩关节向下半脱位的病理生理学机制是由于肌肉松弛所致。

临床相关知识

肱骨头向下半脱位常继发于肱骨外科颈骨折,也可以继发于关节腔积血和关节囊及关节周围肌肉韧带结构的损伤 (图 6-1B)。另外,也有一些非创伤性的原因会导致肩下垂,这类患者往往伴有肩痛。对于卒中或肿瘤累及臂丛神经的患者,判断是否

有肱骨头向下半脱位需要行站立位肩关节 X 线平片检查。

鉴别诊断

鉴别诊断包括肩关节脱位。

教学要点

当诊断出现疑虑时,应当行上臂悬吊上抬体位 X 线平片或关节腔抽吸后重新 X 线平片检查,可能会有所帮助。

参考文献

- [1] Laskin RS, Schreiber S. Inferior subluxation of the humeral head: the drooping shoulder. Radiology, 1971, 98: 585-586.
- [2] Lev-Toaff AS, Karasick D, Rao VM. “Drooping shoulder”—nontraumatic causes of glenohumeral subluxation. Skeletal Radiol, 1984, 12: 34-36.