

骨良性纤维组织细胞瘤的影像表现

王立兴, 于永慧, 陈明祥, 贾志东, 何杰

(扬州大学临床医学院影像科 江苏 扬州 225001)

【摘要】 目的: 探讨骨良性纤维组织细胞瘤的影像学特征, 提高对该病的诊断能力。方法: 回顾性分析 10 例骨良性纤维组织细胞瘤患者的临床资料, 其中 8 例行 X 线检查, 6 例行 CT 检查, 4 例行 MRI 检查。结果: 本组骨良性纤维组织细胞瘤病灶, 在 X 线片上表现为地图样溶骨性边缘整齐的骨质破坏, 大部分有硬化缘。CT 图像上密度类似于肌肉或比肌肉稍低; MRI 图像上 T₁WI 信号类似肌肉, T₂WI 信号较肌肉高。结论: 骨良性纤维组织细胞瘤在临床及影像表现上具有一定特征, 熟悉其特征有助于提高对该病的诊断。

【关键词】 骨肿瘤; 良性纤维组织细胞瘤; 影像诊断

中图分类号: R738.1; R445 文献标识码: A 文章编号: 1006-9011(2011)01-0117-03

The imaging features of benign fibrous histiocytoma of bone

WANG Li-xing, YU Yong-hui, CHEN Ming-xiang, JIA Zhi-dong, HE Jue

Department of Radiology of Clinical Medical College, Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu 225001, P. R. China

【Abstract】 Objective: To study the imaging features of benign fibrous histiocytoma of bone. **Methods:** A retrospective analysis was performed to assess the clinical data of 10 cases confirmed to be benign fibrous histiocytoma of bone by pathology. From these 10 cases, 8 underwent radiography, 6 underwent CT scan and 4 underwent MRI. **Results:** The cases of benign fibrous histiocytoma of bone in this study presented as map-like osteolytic destruction with ill-defined margins in plain films, most of which with sclerotic rims, while on CT scan they appeared as soft-tissue density similar or lower to that of the skeletal muscle. On MRI they showed the similar signal intensity on T₁-weighted image, and higher signal intensity on T₂-weighted image than that of the skeletal muscle. **Conclusion:** The clinical and imaging findings of benign fibrous histiocytoma of bone have some characteristics. Familiar with these characteristics is helpful for improving the capacity for diagnosis.

【Key words】 Bone neoplasms; Benign fibrous histiocytoma; Imaging diagnosis

骨良性纤维组织细胞瘤(benign fibrous histiocytoma of bone, BFH) 是临床上少见的原发性肿瘤。由于此肿瘤可具侵袭性, 手术刮除后有复发可能^[1,7], 故正确诊断此病对治疗及预后尤为重要。现收集我院 7 年内诊治的 BFH 患者资料 10 例, 报道如下。

1 材料与方法

本组 10 例患者, 男 6 例, 女 4 例, 发病年龄 21 ~ 53 岁, 平均年龄 35 岁。起病时间最短者 2 天, 最长者 3 年。8 例患者肿瘤局部疼痛, 劳累后加重, 2 例患者邻近关节活动稍受限, 2 例无任何临床症状, 为外伤后无意中发现。查体均有不同程度压痛, 局部无红肿。实验室检查无异常改变。所有患者均经

手术病理证实。术后随访无复发征象。其中 8 例行 X 线检查, 6 例行 CT 检查, 4 例行 MRI 检查

2 结果

2.1 发病部位

病灶均位于长骨, 均为单发病灶, 其中发生于股骨者 5 例, 发生于胫骨者 4 例, 发生于桡骨者 1 例。6 例位于干骺端, 4 例位于骨端, 其中 1 例伴少量关节腔积液。

2.2 影像表现

10 例 BFH 病灶均为偏心性或中心性地图样溶骨性骨质破坏, 6 例呈膨胀性改变, 但较轻微。X 线表现 6 例病灶边缘清楚且有明显连续硬化环, 2 例病灶硬化边显示不连续。无骨膜反应(图 1, 2)。CT 表现 6 例病灶内部呈软组织样密度, 与肌肉相仿或稍低, 密度不均匀, 肿瘤边缘均可见硬化带, 5 例

作者简介: 王立兴(1973), 男, 江苏省扬州市人, 大学本科, 副主任医师, 主要从事肌肉骨骼系统的影像诊断



图 1, 2 X 线平片示骨端类圆形骨质破坏区, 无明显膨胀, 内部可见残存骨嵴, 边缘见硬化环, 骨皮质无破坏, 无骨膜反应 图 3 CT 示左股骨颈类圆形骨质破坏区, 内见软组织肿块, 密度稍低于肌肉, 可见残存骨小梁及骨嵴。局部骨略轻度膨大, 骨皮质未见明显破坏, 未见软组织肿胀及骨膜反应 图 4, 5 MRI 显示右股骨颈及股骨干上端纵向长椭圆形病变, 呈等 T_1 长 T_2 信号, 周围见硬化环 图 6~ 8 为同一患者, CT 示右股骨粗隆间骨破坏区, 见软组织密度及囊状透亮影, 内见骨嵴, 周边见明显硬化缘, 未见明显骨膜反应。MRI 示病灶呈稍长 T_1 、长 T_2 信号, 囊变区呈长 T_1 长 T_2 信号。周围见低信号硬化环

肿瘤内见残留骨嵴、骨间隔, 表现为条状或不规则高密度影。无骨膜反应及软组织肿块(图 3, 6)。4 例病灶 MRI 表现 T_1 WI 信号类似肌肉, T_2 WI 呈高信号或稍高信号, 不均匀, 1 例见囊变。病灶边界清楚, 周围见低信号硬化环(图 4, 5, 7, 8)。

3 讨论

BFH 是多见于软组织的良性肿瘤, 而原发于骨者较少见, 起源于间充质细胞, 可分化为组织细胞和成纤维细胞, 是构成肿瘤的主要成分。因组织细胞具有吞噬机能, 吞噬脂质多而形成黄色瘤细胞, 又称纤维黄色瘤。骨 BFH 的病理性质一直是被争论的问题, 一些学者认为是成人型非骨化性纤维瘤的成熟类型, 还有学者则认为它是巨细胞瘤退化的一种形式^[2]。其临床及影像特征尚未被普遍认识, 术前常难以确诊, 即使病理检查有时亦可能因经验不足而误诊。WHO 于 1993 年将其独立分类^[3]。BFH 发病年龄多为 15~ 60 岁, 以 30 岁以上成人多见, 好发于股骨、胫腓骨干骺端及骨端^[4]。该肿瘤的临床上呈慢性良性经过, 一般病史较长。表现为局

部疼痛, 劳累后加重, 少数患者合并患肢功能障碍。Matsuno 提出的 BFH 诊断标准是^[5]: ①患者年龄超过非骨化性纤维瘤的好发年龄, 多发生于长管骨末端; ②肿瘤位于干骺端, 骨的进行性破坏超过非骨化性纤维瘤, 周围可见薄或厚的反应性骨硬化, 无软组织侵袭及骨膜反应; ③组织学上主要为泡沫细胞和/或巨细胞。

BFH 虽然是良性骨肿瘤, 但具有一定的侵袭性。病灶起自骨髓腔, 表现为境界清楚的中心性或偏心性骨质破坏, 单房或多房, 可轻微膨胀。其内密度较均匀。CT 显示病灶内为软组织密度。可有残存骨小梁及骨嵴, 无明显钙化及骨化。边缘可见薄或厚的骨质硬化, 可以伴有骨皮质断裂, 位于骨端者甚至累及关节面, 但一般无软组织肿块和骨膜反应。本组患者病灶边缘均有硬化环, 5 例可见骨性分隔, 均无骨膜反应及软组织肿块。说明病变界限清楚, 边缘硬化环和无骨膜反应及软组织肿块是骨 BFH 的普遍影像学特征。MRI 对骨质破坏比平片敏感, 信号因肿瘤所含成份不同而有差异。当组织细胞所占比例较高时, 病变在 T_1 WI 上呈低信号, 在 T_2 WI

呈高信号;当纤维细胞所占比例较高时,病变在 T₁WI 及 T₂WI 上均呈低信号^[6]。本组病例 T₂WI 均呈高信号或稍高信号,属以组织细胞为主。

鉴别诊断:①骨巨细胞瘤:好发生于长骨,一般仅见于骺板闭合后,典型者呈皂泡样改变。几乎均发生在骨端,偏心性、膨胀性生长明显,边缘无硬化,横径超过纵径,骨皮质变薄,很少引起骨皮质破坏。因临床上骨巨细胞瘤较 BFH 更常见,国外有学者提出^[5],在诊断患者年龄大于 20 岁的关节骨端的 BFH 时,均应考虑到骨巨细胞瘤的可能;②非骨化性纤维瘤(non-ossifying fibroma, NOF):NOF 与 BFH 在组织学上相似,局部病灶的大体影像学表现也相似,但 BFH 可具侵袭性,有复发可能,因此对二者进行鉴别有重要意义。具体可从几个方面进行鉴别。NOF 好发年龄为 20 岁以下,较 BFH 年轻;NOF 很少会引起局部疼痛,症状较轻,而大部分 BFH 具有疼痛的症状;NOF 通常局限于长骨的干骺端,部分位于皮质内,与骨皮质关系密切,而 BFH 可位于干骺端或骨端。NOF 在临床上则有自愈倾向,而 BFH 有术后复发的可能;③骨内腱鞘囊肿:病灶一般较 BFH 小,且为液性病灶,MRI 很易区别液性及 BFH 实性病灶;④软骨粘液样纤维瘤:发病年龄较轻,好发于长骨干骺端,病灶在 CT 上可见软骨钙化灶,MRI 表现为长 T₁ 长 T₂ 信号,这些表现有助于鉴别。

综上所述,骨 BFH 主要表现为地图状骨质破坏,呈偏心性或中心性,界限清楚,边缘有硬化环,无骨膜反应及软组织肿块,常可见骨性分隔及骨嵴。典型病例影像检查可明确诊断,大部分病例需与非骨化性纤维瘤、骨巨细胞瘤等鉴别。本病治疗主要为手术彻底清除病灶^[7],一般预后较好,但病变清除不彻底时可复发,故术前正确诊断有利于治疗及预后。

参考文献:

[1] Clarke BE, Xipell JM, Thomas DP. Benign fibrous histiocytoma of bone [J]. Am J Surg Pathol, 1985, 9: 806-815.

[2] 李玉清,崔建玲,钟志伟,等.骨良性纤维组织细胞瘤临床及影像学分析[J].实用放射学杂志,2006,22:1241-1245.

[3] 张贤良.骨肿瘤组织学新旧分类的比较和讨论[J].中华病理学杂志,1999,28:147.

[4] Grohs JG, Nicolakia M, Kainberger F, et al. Benign fibrous histiocytoma of bone: a report of ten cases and review of literature [J]. Wien Klin Wochenschr, 2002, 114: 56-57.

[5] Matsuno T. Benign fibrous histiocytoma involving the ends of long bone [J]. Skeletal Radiol, 1990, 19: 561-566.

[6] 黄旭方,王毅,邓晓娟,等.骨良性纤维组织细胞瘤的影像学表现[J].现代肿瘤医学,2010,18:357-360.

[7] 王勇,葛宝丰,刘兴炎,等.对骨的良性纤维组织细胞瘤及相关病变的分析[J].中国骨肿瘤骨病,2006,5:326-329.

(收稿日期:2010-10-19 修回日期:2010-11-12)

(本文编辑:任德印)

家族性骨斑点症的 X 线分析

Roentgenographic analysis of the familial osteopoikilosis

程国涛

(湖北省咸宁市中心医院放射科 湖北 咸宁 437100)

【关键词】 骨斑点症;家族性;X 线诊断

中图分类号:R681;R814.41

文献标识码:B

文章编号:1006-9011(2011)04-0119-01

本文报告家族性骨斑点症 3 例,对其 X 线平片并结合文献进行分析,旨在提高对本病的认识。

1 材料与与方法

例 1 男,28 岁。因车祸伤急诊检查,查体,双侧肩关节活动受限,压痛明显。发现本病后加照双侧膝关节正位片。实验室检查:血常规、血沉、血钙、血磷、碱性磷酸酶均未见异常。X 线片示:双侧肱骨头、股骨下端及胫骨上端见多发大

小不等密度增高的圆形及椭圆形斑点状致密影(图 1~3)。

例 2 男,28 岁。系例 1 孪生弟弟,因其兄弟查出骨斑点症而来医院检查。实验室检查:血常规、血沉、血钙、血磷、碱性磷酸酶均未见异常。X 线片示:双侧髌翼、股骨颈、股骨上段及胫骨上段见多发散在类椭圆形或圆形斑点状致密影(图 4,5)。

例 3 男,26 岁。系例 1 及例 2 的弟弟。因车祸伤急诊
(下转 122 页)