

综上所述,晚期肝癌患者易发生骨转移,最常见的转移部位是椎体,肝癌以骨转移为首发症状常见,常伴有骨痛,肝癌骨转移灶 CT 或 X 线平片均表现为溶骨性,核素骨显像对这些溶骨性转移灶检出具有较高的检出率,肝癌根治性手术前的临床分期应常规包括核素骨显像。

参考文献:

- [1] Katyal S, Oliver JH, Peterson MS, et al. Extrahepatic metastases of hepatocellular carcinoma[J]. Radiology, 2000, 216(3): 698-703.

- [2] Fukutomi M, Yokota M, Chuman H, et al. Increased incidence of bone metastases in hepatocellular carcinoma[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2001, 13(9): 1083-1088.
- [3] Okazaki N, Yoshino M, Yoshida T, et al. Bone metastasis in hepatocellular carcinoma[J]. Cancer, 1985, 55(9): 1991-1994.
- [4] 杨本涛,王振常,杜兴亚,等.肝癌骨转移瘤的 CT 诊断(附 27 例分析)[J]. 实用放射学杂志, 2000, 16(12): 721-723.
- [5] 崔恒武,田建明,陈爱华,等.肝癌骨转移的 CT 影像表现[J]. 临床放射学杂志, 2001, 20(10): 791-793.

(收稿日期:2003-10-06 修回日期:2004-02-27)

病例报道

MRI 诊断膝关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎一例

汪军, 胡必富, 李文艳, 王军

【中图分类号】R445.2; R681.3 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2004)09-0684-01

病例资料 患者,男,33岁,右膝关节肿痛伴活动受限 3d。体检:T 36.8℃,P 80 次/分, R 20 次/分, BP 120/80 mmHg (1mmHg = 0.133kPa), 右膝关节皮温正常,有波动感,浮髌试验阴性,髌窝处可触及结节,活动度欠佳。穿刺抽出红色液体。

MRI 检查: 关节滑膜呈不均匀性增厚,最厚处达 1.3 cm,呈等 T₁、稍短 T₂ 信号,关节周围见多个结节状异常信号,直径 2.0~2.5 cm,为等 T₁、短 T₂ 为主的混杂信号,部分结节灶中央呈不规则长 T₁、长 T₂ 信号,边界清楚,关节腔内见有长 T₁、长 T₂ 信号,相邻骨质未见异常信号(图 1、2);增强扫描示增厚的滑膜及结节状病灶呈中等程度强化(图 3)。MRI 诊断:右膝关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎可能。

手术所见: 右膝关节滑膜结节状增厚、呈褐色,关节腔内有大量红色液体。病理报告右膝关节滑膜改变符合色素沉着绒毛结节性滑膜炎的病理表现。

讨论 色素沉着绒毛结节性滑膜炎是一种滑膜、滑囊和腱鞘的良性增生性病变,以受累关节的滑膜组织增生和含铁血黄素沉积为特征,关节抽出液为血性或黄色液体,内含大量胆固醇^[1]。其病因不明,局部反复出血和脂质代谢紊乱是主要原因。

色素沉着绒毛结节性滑膜炎的 MRI 表现具有明显的特征性。对显示滑膜的绒毛状或结节状的隆起以及关节周围的软



图 1 T₁WI 关节滑膜呈不均匀性增厚,呈等 T₁ 信号,关节后上方软组织内见结节状异常混杂信号(箭),中央为低信号,周围为等信号。图 2 T₂WI 增厚滑膜呈稍短 T₂ 信号,结节灶中央呈长 T₂ 信号(箭),关节腔内见高信号。图 3 增强扫描增厚滑膜及结节灶呈中等程度强化(箭)。

组织肿块, MRI 具有 CT 及 X 线片无可比拟的优越性。由于病变滑膜组织内含铁血黄素的沉积,故在 T₁WI 及 T₂WI 上呈特征性长 T₁、短 T₂ 低信号,部分病变可侵蚀相邻骨结构,表现为骨质缺损,早期边界模糊,晚期边界趋于清晰伴硬化。而该例患者表现为部分滑膜及异常软组织肿块呈等 T₁、等 T₂ 信号,是由于病变部分高度纤维化所致^[1]。本病主要应与早期滑膜软骨瘤病相鉴别,后者无相邻骨质受侵,滑膜增厚一般不明显, T₂WI 上无特异低信号。

参考文献:

- [1] 江浩. 骨与关节 MRI [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1999. 508-509.

(收稿日期:2004-01-30 修回日期:2004-05-17)

作者单位: 441300 湖北, 随州市中心医院 MRI 室
作者简介: 汪军(1973-), 男, 湖北随州人, 主治医师, 主要从事 CT 及 MRI 诊断工作。