

- [J]. 实用放射学杂志, 2003, 19(2): 154-157.
- [3] 李康安, 刘红, 张贵祥, 等. 椎体成形术缓解疼痛和稳定脊柱的影像和临床评价[J]. 中国医学计算机成像杂志, 2005, 11(4): 265-268.
- [4] Galibert P, Deramond H, Rosat P, et al. Preliminary Note on the Treatment of Vertebral Angioma by Percutaneous Acrylic Vertebroplasty[J]. Neurochirurgie, 1987, 33(2): 166-168.
- [5] Gangi A, Kastler BA, Dietemann JL. Percutaneous Vertebroplasty Guided by a Combination of CT and Fluoroscopy[J]. Am J Neuroradiol, 1994, 15(1): 83-86.
- [6] Daly B, Templeton PA. Real-time CT Fluoroscopy: Evolution of an Interventional Tool[J]. Radiology, 1999, 211(2): 309-315.
- [7] Carlson SK, Bender CE, Classic KL, et al. Benefits and Safety of CT Fluoroscopy in Interventional Radiologic Procedures [J]. Radiology, 2001, 219(2): 515-520.
- [8] Cotton A, Dewatre F, Cortet B, et al. Percutaneous Vertebroplasty for Osteolytic Metastases and Myeloma: Effects of the Percentage of Lesion Filling and the Leakage of Methyl Methacrylate at Clinical Follow up[J]. Radiology, 1996, 200(2): 525-530.
- [9] Liebschner MA, Rosenberg WS, Keaveny TM. Effects of Bone Cement Volume and Distribution on Vertebral Stiffness after Vertebroplasty[J]. Spine, 2001, 26(14): 1547-1554.
- [10] San Millan Ruiz D, Burkhardt K, Jean B, et al. Pathology Findings with Acrylic Implants[J]. Bone, 1999, 25(Suppl 2): 85-90.
- [11] Weill A, Chiras J, Simons JM, et al. Spinal Metastases: Indications for and Results of Percutaneous Injection of Acrylic Surgical Cement[J]. Radiology, 1996, 199(1): 241-247.
- [12] Barr JD, Barr MS, Lemley TJ. Percutaneous Vertebroplasty for Pain Relief and Spinal Stabilization[J]. Spine, 2000, 25(9): 923-928.
- [13] James P. O'Brien, Jon TS, Avery JE. Vertebroplasty in Patients with Severe Vertebral Compression Fractures: a Technical Report[J]. Am J Neuroradiol, 2000, 21(8): 1555-1558.

(收稿日期: 2006-01-23 修回日期: 2006-04-27)

• 病例报道 •

马德隆畸形一例

陈水斌, 黄艳丽

【中图分类号】R814.41; R681.1 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)08-0823-01

病例资料 患者, 女, 13 岁。因左腕部畸形伴肿痛、活动稍受限来院就诊。无外伤及家庭史。查体: 左前臂显示较右前臂短、粗, 尺骨茎突向背侧隆起, 有压痛, 左腕活动明显受限, 肘关节活动正常。

X 线表现: 左桡骨骨干短粗, 中下段轻度向外、后侧弯曲, 桡骨远端骨骺呈三角形, 下尺桡关节间隙明显增宽呈半脱位状, 近排腕骨呈以月骨为尖端的锥形排列(图 1)。

讨论 马德隆畸形较少见, 发病原因尚不十分明确。Duyer 认为与外伤后损害有关; Braisford 认为是局限性骨软骨营养不良所致; Kosowuer 认为偶发于性腺发育不良与 Turner 综合征等。但大多数学者认为, 马德隆(Madelung)畸形系桡骨远端内 1/3 软骨发育异常而造成的同一部位骨骺与骨干发育障碍性疾病^[1], 先天性者多见, 女性多于男性, 常为双侧发病且为



图 1 左桡骨骨干短粗, 弯曲, 桡骨远端骨骺呈三角形, 下尺桡关节半脱位状, 近排腕骨呈锥形排列(箭)。

对称性。后天性者多与发育期间的骨骺损伤有关, 一般为单侧性^[2]。由于桡骨远端外侧骨骺仍正常, 所以随着骨骺及骨干的继续生长, 则形成桡骨内侧因骨骺发育不良而变短, 桡骨外侧因生长正常, 以致桡骨干凸向外侧弯曲, 桡骨远端关节面向尺侧倾斜角加大, 与尺骨远端关节面之间的角度比正常缩小。尺骨远端向背侧移位, 致尺桡骨远端关节半脱位。该畸形须与假性马德隆氏畸形鉴别, 后者为其它疾患的后遗症或并发症, 如佝偻病、桡骨远端损伤或感染、多发性内生软骨瘤及多发性外生骨疣等。结合病史及马氏畸形的典型 X 线所见, 不难与假性者相鉴别^[2]。

参考文献:

- [1] 孙晓敏, 周荔乔. 马德隆畸形 3 例[J]. 铁道医学, 1999, 27(3): 194.
- [2] 吴宏, 李军永. [J]. 马德隆氏畸形 1 例报告[J]. 现代医用影像学, 2003, 12(2): 96.

(收稿日期: 2006-01-21)

作者单位: 363000 福建, 解放军第 175 医院放射科

作者简介: 陈水斌(1977-), 男, 福建漳州人, 住院医师, 主要从事影像诊断工作。