

囊内的骨样骨瘤表现类似骨松质型,局部还可见骨质疏松及关节间隙增宽、积液等类似关节炎的征象。骨松质型和关节囊内的骨样骨瘤常无典型 X 线表现,瘤巢周围的骨质硬化轻可能是由于瘤巢距离骨膜较远或关节囊内缺乏骨膜反应。解剖结构复杂的部位(骨盆和脊柱等)在平片上的影像重叠较多,因此该部位的肿瘤容易误诊或漏诊。

CT 表现:薄层 CT 扫描是目前显示骨样骨瘤的最佳方法,比 X 线平片和 MRI 能更准确地显示瘤巢^[5]。能够确诊平片上所不能诊断的可疑病例,尤其是适用于关节囊内、脊柱等解剖结构复杂的部位。本组经 CT 扫描的 23 例病变全部清楚显示瘤巢,其中 5 例在平片上未见瘤巢,经 CT 扫描后得以确诊。瘤巢周围软组织肿胀明显时,可发现软组织内密度稍减低,脂肪间隙不清,这些征象为瘤周水肿所致,但无一例见到骨髓腔的水肿。关节囊内的骨样骨瘤还可以引起关节腔内积液。CT 能清楚显示瘤巢的大小、范围及其确切位置,以利于手术定位,保证瘤巢被完全切除。

3. 鉴别诊断

骨样骨瘤主要需与成骨细胞瘤和骨皮质脓肿鉴别。与成骨细胞瘤鉴别的要点是瘤巢的大小,直径>2cm 者应考虑成骨细胞瘤,而骨样骨瘤的瘤巢直径常<2cm;骨皮质脓肿常有红、肿、热、痛等炎症症状和反复发作史,无骨样骨瘤的规则性疼痛,骨质破坏区内无钙化或骨化,边缘不及骨样骨瘤规整。

4. 治疗

骨样骨瘤手术治疗的关键是完全清除瘤巢,周围骨质硬化区可以保留而不会导致肿瘤复发。开放性瘤

巢切除术损伤范围及骨质切除范围较大,少数患者仍可能因瘤巢清除不彻底而复发。随着微创手术的开展,近年来倡导运用 CT 定位引导经皮行瘤巢毁损术、激光冷冻术或热凝固术等,均取得了良好的疗效。这些手术方式操作安全、简便、创伤小、术后恢复快,并能够保证完全破坏瘤巢^[6,7]。

骨样骨瘤是常见骨肿瘤中体积最小者,瘤巢的确定是诊断骨样骨瘤的关键。平片是诊断骨样骨瘤的首选影像检查方法,CT 则是目前发现瘤巢的最佳方法,能充分显示瘤巢的大小、形态、范围和准确位置,有利于治疗时的定位。

参考文献:

- [1] Jaffe HL. Osteoid osteoma: a benign osteoblastic tumor composed of osteoid and atypical bone[J]. Arch Surg, 1935, 31(3): 709-728.
- [2] Hermann G, Abdelwahad IF, Casden A, et al. Osteoid osteoma of a cervical vertebral body[J]. Br J Radiol, 1999, 72(6): 1120-1123.
- [3] 冯乃实,李瑞宗,张学军,等.骨与关节肿瘤及瘤样病变 4327 例统计分析[J].中华骨科杂志,1997,17(7):760-765.
- [4] Greenspan A. Benign bone-forming lesions: osteoma, osteoid osteoma, and osteoblastoma. Clinical, imaging, pathologic, and differential considerations(review)[J]. Skeletal Radiol, 1993, 22(6): 485-500.
- [5] Shankman S, Desai P, Beltran J, et al. Subperiosteal osteoid osteoma: radiographic and pathologic manifestation[J]. Skeletal Radiol, 1997, 26(5): 457-462.
- [6] Lindner NJ, Ozaki T, Rodell R, et al. Percutaneous radiofrequency ablation in osteoid osteoma[J]. J Bone Joint Surg, 2001, 83(2): 391-396.
- [7] 张雪哲,陆立,王武,等.CT 引导下经皮切除骨样骨瘤[J].中华放射学杂志,1998,33(8):547-548.

(收稿日期:2003-09-30 修回日期:2003-11-12)

• 外刊摘要 •

螺旋 CT 对肾结石和输尿管结石的检出:传统方法与低放射剂量技术的比较

Joan P. Heneghan, Keith A. McGuire, Richard A. Leder, et al

目的:以传统非增强螺旋 CT 为标准,确定通过降低毫安秒来减少患者辐射剂量的非增强螺旋 CT 的准确性。方法:50 例体重低于 90 kg 的急性腰痛患者是这项前瞻性研究的志愿者。采用传统螺旋 CT 扫描,患者取俯卧位,层厚 5 mm,140 kVp,135~208 mAs(平均 160 mAs),螺距 1.5(单排 CT)或 0.75(多排 CT,4×5mm 探测器)。随即进行低剂量扫描,球管电流降为 100 mA(平均 76 mAs)。其它技术参数及扫描范围保持不变。三位阅片者采用双盲法随机阅片。观察者评估结石的位置、大小和数目,梗阻征象及其它临床相关表现。高低剂量扫描采用配对 t 检验和秩和检验比较。结果:33 例患者(66%)发现结石;25 例(50%)为肾结石,19 例(38%)为梗阻性的输尿管结石。低剂量扫描相对于高剂量扫描发现各种征象的准确率(三

位阅片者平均)为:肾结石 91%,输尿管结石 94%,梗阻 91%,正常发现 92%。对不同阅片者的结论进行比较,对于标准剂量扫描符合率为 90%~95%,低剂量扫描符合率为 90%~92%($P>0.5$)。3 例患者被发现有单纯性轻度憩室炎。无其它重要临床异常发现。球管电流降为 100 mA 后,对于多排 CT 可减少 25% 的辐射剂量,对于单排 CT 可减少 42% 的辐射剂量。结论:对于体重低于 90 kg 的患者,将球管电流降为 100 mA 进行非增强螺旋 CT 扫描可减少患者辐射剂量并保持高度准确性。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 潘初译 王承缘校

摘自 Radiology, 2003, 229(2): 575-580.