

论 著

髂骨恶性肿瘤的CT诊断及鉴别

北京首都医科大学教学医院石景山
医院影像科 (北京 100043)

朱 娟 金 鑫 金玉莲
张 瑶 孙金磊 李葆青

【摘要】目的 研究髂骨恶性肿瘤的特点及影像表现,提高髂骨肿瘤的影像诊断及鉴别水平。**方法** 回顾性分析33例手术病理或活检证实的髂骨肿瘤及肿瘤样病变的CT表现,分析肿瘤的破坏方式,范围,内部结构,软组织肿块大小。**结果** (1)髂骨恶性肿瘤病理类型多样,骨髓来源的占大部分,大多数CT表现为溶骨性骨质破坏,盆腔内形成较大的软组织肿块,恶性程度高者易侵犯关节。(2)良性肿瘤和肿瘤样病变多数以膨胀性破坏为主,边界清楚、硬化,无软组织肿块。骨软骨瘤和骨纤维结构不良有其特征性的影像表现。**结论** 髂骨恶性肿瘤的影像表现有其特点,经过仔细观察及综合分析,大部分可定性诊断。

【关键词】 髂骨;骨肿瘤;断层摄影,X线计算机

【中图分类号】 R445.2; R814.42

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2015.07.032

通讯作者:朱 娟

Differential Diagnosis of Malignant Iliac Tumor with CT

ZHU Juan, JIN Xin, JIN Yu-lian, et al., Department of Radiology, Capital Medical University Teaching Hospital Beijing Shi Jing Shan Hospital, Beijing 100043, China

[Abstracts] **Objective** To study the CT feature and imaging finding of malignant iliac tumor, and improve the differential diagnosis of iliac tumor. **Methods** The imaging features of 33 cases of iliac tumor and tumor-like lesions, proved by pathology, were analyzed retrospectively. The mode of bone destruction, tumor margin, structure of lesion, and the size of soft tissue tumor were analyzed. **Results** (1) iliac malignant tumors had diverse types of pathology. Bone marrow-derived accounted for the most part, the majority of which showed osteolytic bone destruction and the formation of large soft tissue mass in the pelvis. The higher the degree of malignancy tend to invade the joints. (2) The mode of bone destruction of benign tumors and tumor-like lesions was expansion with clear boundary and hardening without significant soft tissue tumor. While osteochondroma and fibrous dysplasia had its characteristic imaging findings. **Conclusion** The imaging findings of iliac malignant tumors have their own characteristics, observation and comprehensive analysis will help to get the accurate diagnosis.

[Key words] Ilium; Bone Tumors; Tomography, X-ray Computer

髂骨恶性肿瘤临床上不多见,其临床症状无特异性,影像特征文献报道较少,定性诊断有一定难度。本文收集2010至2014年在我院或外院经手术病理或活检证实的髂骨良恶性肿瘤及肿瘤样病变33例,分析肿瘤的CT表现,结合文献,探讨髂骨原发性恶性肿瘤的影像特点,提高髂骨肿瘤的诊断及鉴别水平。

1 材料和方法

本组33个病例,男20例,女13例,年龄8~71岁,平均49.6岁,主要临床症状为患侧髂部、臀部和下肢疼痛,髂关节活动受限,可伴或不伴有同侧下肢的感觉、运动异常。体检可发现与髂骨相连的髂部肿块,质硬,有压痛,活动差。部分无临床症状。所有病例术前均做X线、CT检查。CT机使用GE 64排螺旋CT,采用智能自动mA控制,FOV 25cm,矩阵512×512,重建层厚和间隔为5mm,增强扫描前签署知情同意书,对比剂使用北陆公司的碘海醇,使用高压注射器进行静脉团注,用量60ml,流速3ml/s,采集动脉期和静脉期图像。

2 结 果

33例髂骨肿瘤的最终病理诊断为:骨肉瘤2例,软骨肉瘤3例,恶性骨巨细胞瘤2例,多发骨髓瘤3例,恶性淋巴瘤5例,转移瘤8例。良性肿瘤5例,其中骨软骨瘤3例,良性骨巨细胞瘤2例。肿瘤样病变5例:其中3例动脉瘤样骨囊肿、2例骨纤维结构不良,1例嗜酸性肉芽肿。15例恶性肿瘤患者年龄40~71岁,平均50.7岁,8例转移瘤患者年龄45~81岁,平均60.8岁。10例良性肿瘤和肿瘤样病变患者年龄8~30岁,平均23.5岁。

2例骨肉瘤,均发生在左侧髌骨体中上部,髌髌关节旁,表现为骨结构大部分被破坏,以溶骨性为主,边缘模糊,在盆腔内形成较大的软组织肿块,直径超过10cm,肿块内见斑片状肿瘤骨形成。肿瘤侵犯左侧髌髌关节及左侧臀部肌肉。左腹股沟见肿大淋巴结。其中1例2次术后均复发。高分化软骨肉瘤3例,2例发生在右侧髌髌关节旁,1例发生在左侧,髌骨一半结构被破坏,盆腔内形成10cm以上的巨大软组织肿块,肿块呈分叶状,内见砂粒状、片状、环形钙化,同侧髌髌关节未被破坏。3例软骨肉瘤术后复发,并有髌髌关节破坏。

恶性巨细胞瘤病检为3级,1例发生在右侧髌髌,1例发生在左侧髌骨体中下部,表现为大片以膨胀为主的骨质破坏,盆腔内形成局大的软组织肿块,呈分叶状,边界较清楚,内有大小不等低密度坏死囊变区及条状骨脊,同侧髌髌关节被包裹。2例术后均复发,1例出现远处转移。2例非霍奇金恶性淋巴瘤,均发生在单侧髌骨。表现为髌骨体、髌髌及坐骨点状、片状溶骨性骨质破坏,边缘不清,内见斑点状钙化,局部骨皮质硬化。形成的软组织肿块与周围组织分界欠清。髌髌关节和髌髌关节未见受侵征象。多发性骨髓1例仅累及右侧髌骨,2例累整个骨盆。为广泛的片状、溶骨性骨质破坏,边界欠清,边缘无硬化;同时伴有明显的骨质疏松;部分破坏区有软组织肿块形成。髌髌关节和髌髌关节未见受侵征象但多次复发的巨细胞瘤可破坏关节。

转移瘤中来自肺癌转移3例,甲状腺癌转移2例,食道癌转移1例,2例来源不明的转移癌,病检为转移性腺癌。8例中6例表现为

多部位多中心转移灶,转移灶多出现在髌骨翼边缘、髌髌关节旁及髌髌周围,2例表现为单侧髌骨体中上部单发肿瘤,4例同时有髌骨外转移灶。表现为单侧或双侧髌骨单发或多中心的斑片状溶骨性或膨胀性骨质破坏,大部分转移瘤在盆腔内无明显的软组织肿块,肿块内一般无钙化、骨化及残留骨。1例单发转移瘤形成与原发性肿瘤类似的较大软组织肿块,术前误诊原发性恶性肿瘤。除1例有髌髌关节面破坏外,其余均未见有关节侵犯。

良性肿瘤中,3例骨软骨瘤均为髌骨边缘的骨性突起,2例位于髌骨背侧,1例位于腹侧,呈不规则指状、鹿角状、菜花状,无骨质破坏及软组织肿胀;2例良性巨细胞瘤均发生在髌骨翼耳状面下,1例累及髌骨并发病理性骨折,表现为边界清楚的囊状、膨胀性骨质破坏区,内部无钙化,边缘无明显硬化,无明显软组织肿块形成。

2例动脉瘤样骨囊肿,均出现在髌髌上缘,1例右侧,1例左侧。表现为髌髌上缘类圆形低密度骨质破坏,呈轻度膨胀性,边缘硬化,直径约4cm。无骨膜反应,无软组织肿块形成。1例为骨纤维结构不良发生在右侧髌骨体部伴骨盆及右下肢发育不良,病变区结构紊乱,呈磨玻璃改变,可见多个小囊状低密度区及点状钙化,周围骨硬化明显,无软组织肿块形成。1例嗜酸性肉芽肿发生在右侧髌骨窝,表现为类圆形轻微膨胀性骨质破坏,边界皮质变薄,可见虫蚀状中断,内未见钙化,周围见较小软组织肿块。

3 讨论

3.1 髌骨肿瘤的发病及病理

特点 髌骨是人体最大的不规则骨,分为髌骨体和髌骨翼两部分,髌骨含有丰富的红骨髓,具有造血功能,是转移瘤、弥漫性骨髓疾病的好发部位。髌骨原发性恶性肿瘤主要以软骨肉瘤、骨肉瘤、尤文氏肉瘤为常见,近年金韬等^[1]总结366例骨盆原发恶性肿瘤的特点,结果发病率最高的是软骨肉瘤,其次是骨肉瘤,发病年龄在60岁以下人群,髌骨和髌髌周围为好发部位。本组5例软骨肉瘤和骨肉瘤的患者年龄平均年龄大于60岁,可能与病例数较少有关。本组病例中来源于骨髓组织的恶性肿瘤占多数(70.5%, 12/17),与文献报道一致^[2,5]。此外,文献报道的还有软骨粘液样纤维瘤、纤维组织细胞瘤、神经内分泌肿瘤等^[3],说明髌骨肿瘤病理类型多样,并多数为恶性。转移性肿瘤发病率占髌骨肿瘤的31%,多见于老年人。骨盆转移瘤可来源于前列腺癌、乳腺癌、肺癌、鼻咽癌等^[4]。本组转移瘤中来源于肺和甲状腺较多,考虑存在病例的选择偏倚。

髌骨的良性肿瘤和肿瘤样病变少见,骨软骨瘤是最常见的良性肿瘤,其次是巨细胞瘤。其他肿瘤样病变中,动脉瘤样骨囊肿多数认为是由于血管发育障碍,在骨组织内形成动脉瘘或静脉血栓的结果^[7],好发于四肢长骨和脊柱附件,年轻女性多见。骨纤维异常增殖症,是一种正常骨组织逐渐被异常增生的纤维结缔组织和不规则骨代替的纤维骨性病变,多见于11~30岁的青年,而嗜酸性肉芽肿好发于儿童和青少年。

3.2 髌骨肿瘤的鉴别诊断

本组2例成骨肉瘤为骨母细胞型,术前骨质破坏区域不大,但同侧关节破坏明显,(下转第109页)