

· 骨骼肌肉影像学 ·

骨原发性非霍奇金淋巴瘤 X 线及 CT 征象分析

李立, 郭茂凤, 张文

【摘要】 目的: 研究分析骨原发性非霍奇金淋巴瘤的 X 线及 CT 征象。**方法:** 回顾性分析 15 例经临床及病理证实的骨原发性非霍奇金淋巴瘤的 X 线及 CT 表现。**结果:** 15 例中单发骨灶 13 例, 多发 2 例; 病变位于长骨 9 例次, 扁骨及异形骨 8 例次。X 线及 CT 表现为浸润型改变者 8 例次、溶骨型 6 例次、硬化型 2 例次、囊状膨胀型 1 例次; 所有病例可见软组织肿块; 4 例见骨膜反应; 5 例合并病理性骨折。**结论:** 本病常侵犯单骨, 多表现为虫蚀样浸润性和溶骨性骨破坏, 部分病变周边有硬化或有软组织肿块。X 线及 CT 定性诊断困难, 确诊需结合临床及病理。

【关键词】 骨肿瘤; 非霍奇金淋巴瘤; 放射摄影术; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R814.41; R733.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2005)01-0062-03

X-ray and CT Diagnosis of Primary Non-Hodgkin Lymphoma of the Bone LI li, GUO Mao-feng, ZHANG Wen. Department of Radiology, the First Affiliated Hospital of Suzhou University, Jiangsu 215006, P. R. China

【Abstract】 Objective: To research radiographic and CT signs of primary non-Hodgkin lymphoma of the bone. **Methods:** Imaging findings of 15 cases with clinically and pathologically proved non-Hodgkin lymphoma were retrospectively analyzed. **Results:** There was single bone involvement in 13 and multiple involvement in 2 cases. Radiographic and CT findings were: invasive in 8, osteolytic in 6, sclerotic in 2 and cystiform expansion in 1. All cases had soft-tissue mass, 4 cases had periosteal reaction, and 5 cases had pathologic fracture. **Conclusion:** Primary non-Hodgkin lymphoma of the bone usually involve single bone. Moth-eaten, invasive and osteolytic destruction with soft-tissue masses are the most common findings. It is necessary to combine with clinical and pathological data for correct diagnosis.

【Key words】 Bone neoplasms; Non-Hodgkin lymphoma; Radiography; Tomography, X-ray computed

骨原发性恶性淋巴瘤(primary lymphoma of bone)是一种很少见的结外淋巴瘤,占原发性骨肿瘤的 1.9%,国内以非霍奇金病多见^[1],其临床及影像检查均缺乏特征性。现将本院 1990~2002 年经病理证实的 15 例报道如下,旨在提高 X 线及 CT 对本病的诊断及鉴别诊断能力。

材料与方 法

本组 15 例,男 10 例,女 5 例,年龄 11~63 岁,平均 39.4 岁。全部病例均有局部疼痛、肿胀并可触及不同程度的软组织肿块,病程 4~15 个月,无浅表淋巴结肿大及骨外脏器官淋巴瘤表现。3 例行离断术后化疗,1 例行 Th₁₀ 肿瘤搔刮、骨水泥充填加内固定术加术后化疗,其余病例均经化疗或放疗后症状明显好转。

4 例手术活检,3 例局部切开活检,8 例穿刺活检。有 8 例行免疫组织化学检测,以明确细胞类型。15 例中 8 例 B 细胞源性,4 例 T 细胞源性,1 例组织细胞性,2 例未定型。

采用日立 500mA 摄片机常规摄片,CT 检查采用 Siemens Somatom DR3 及 Marconi 8000 全身 CT 机常规平扫,其中 5 例行增强扫描。

结 果

1. 病灶部位及数目

本组 15 例患者,13 例单发,2 例发生于 2 处患骨,共 17 处骨灶。病变发生于长骨 9 例次,其中股骨 5 例次,肱骨 2 例次,胫骨、腓骨各 1 例次;发生于扁骨及异形骨 8 例次,其中椎骨 4 例次,锁骨 2 例次,髌骨 2 例次。

2. X 线及 CT 表现

骨质破坏:浸润型(8 例次)表现为虫蚀样或斑片样破坏,破坏区边缘不清,部分有硬化(5/8),破坏区内间杂有小点片样骨硬化(3/8)(图 1~3)。溶骨型(6 例次),表现为片状溶骨性骨破坏,边缘模糊,部分边缘不规则表现为反应性硬化,骨皮质变薄、部分缺损(图 4)。硬化型(2 例次)表现为骨密度明显不均匀增高,内可见少量筛孔样破坏区。囊状膨胀型(1 例次),表现为轻度膨胀性囊状骨质破坏,骨皮质菲薄但完整(图 5)。

作者单位:215006 江苏,苏州大学附属第一医院放射科

作者简介:李立(1967-),男,江苏泰县人,主治医师,主要从事骨关节影像学诊断工作。

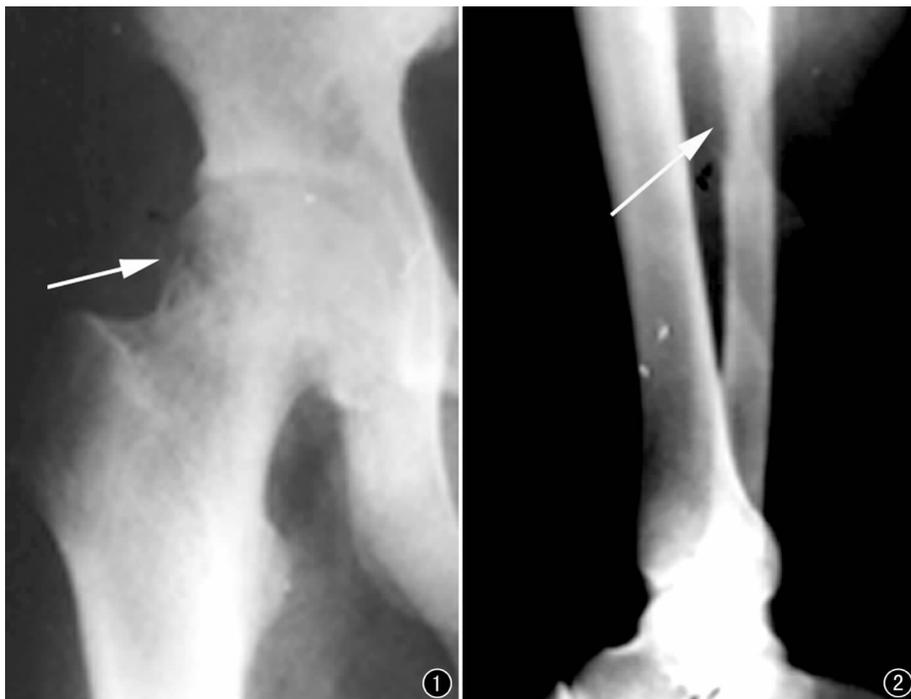


图 1 X 线平片示右股骨头虫蚀样浸润性骨质破坏,内见溶冰样改变(箭)。

图 2 X 线平片示左腓骨中段浸润性骨质破坏(箭),并见 Codman 三角。

软组织肿块:15 例患者 CT 扫描上均可见软组织肿块,其内密度均匀,无瘤骨及钙化,5 例增强扫描示骨内病变及周围软组织肿块轻~中度强化(图 2、3)。

骨膜反应(4 例):2 例呈层样、1 例可见 Codman 三角(图 2)、1 例放射针样(图 3)。

病理性骨折(5 例):第 10 胸椎、第 4 腰椎、肱骨及锁骨各骨折 1 例。

讨论

骨原发性恶性淋巴瘤以往被认为是 Ewing 肉瘤的亚型,1939 年 Parker 等将其列为一种独立的肿瘤称网织细胞肉瘤和淋巴肉瘤,近年来多数学者认为应命名为恶性淋巴瘤。骨恶性淋巴瘤又分原发性与继发性,病理上又分为霍奇金病和非霍奇金病,而骨原发性恶性淋巴瘤中非霍奇金病占绝大多数。非霍奇金病按组织学分型分为 B 细胞源性、T 细胞源性及组织细胞性淋巴瘤。

1. 关于骨原发性非霍奇金淋巴瘤的诊断标准

目前公认^[2-4]以 Shili 和 Miller

提出的诊断标准:①骨标本符合恶性淋巴瘤;②原发灶为单骨;③如果转移,限于一个部位的淋巴结;④原发症状发作和远处转移间隔 6 个月以上。但是第二项指标有不少学者^[2,4]提出异议,笔者亦认为多发性病例也可能为原发性病变,但需经严格的筛选,尤其要经同位素骨扫描证实病变非全身性、继发性广泛骨破坏,并综合临床资料才能下结论,否则结论是不可靠的。

2. X 线及 CT 表现的特点

骨原发性非霍奇金氏淋巴瘤 X 线及 CT 表现均缺乏特征性^[2,5],术前诊断非常困难,笔者根据自己的经验并结合文献总结以下观点以期提高大家对该疾病的认识。

骨质破坏:大多数以浸润性、溶骨性骨破坏为主,病灶虽然多数

较局限,但边缘模糊,骨皮质常部分或大部破坏。由于该肿瘤细胞穿透浸润能力强,可穿透骨骺板,直接浸润关节软骨,关节易被破坏^[6]。少数呈囊样骨质破坏,病变较特殊,病灶常有一定程度的膨胀改变,而骨皮质多完整。

骨质硬化:骨质破坏区常见大小不等、程度不一的



图 3 CT 轴位像示右股骨远段虫蚀样骨质破坏及放射针样骨膜反应(箭),并见骨外软组织肿块。图 4 CT 轴位像示右胫骨溶骨性破坏,部分骨皮质缺损,可见密度较均匀的软组织肿块;右髌骨受累(箭)。图 5 X 线平片示左肱骨中下段轻度囊状膨胀性骨质破坏,骨皮质菲薄但完整。

骨质硬化。骨质硬化多见于局灶性骨质破坏边缘,亦可与骨质破坏间杂,表现为小斑片样或颗粒状高密度致密影,呈“融冰样”改变。

软组织肿块:CT 观察几乎所有病例均可见密度较均匀的软组织肿块,其内无瘤骨及钙化,增强扫描肿块轻、中度强化,本组 8 例。

骨膜反应及病理骨折:部分病例可见骨膜反应。骨膜反应形态多样,可呈放射状、层状及 Codman 三角状等。病理骨折亦常见。

脊柱原发性非霍奇金淋巴瘤 CT 观察除可见溶骨性骨破坏、分叶状软组织块影外,还可见肿块向椎管内生长、椎管狭窄、鞘膜囊受压^[7]。

3. 治疗与预后

目前公认^[8,9]本病采用放疗与化疗综合治疗明显优于单纯化疗或放疗,并且以在化疗期间进行放疗效果为佳。目前不提倡单纯手术治疗,但脊柱病变伴脊髓损伤者,可采用手术加放化疗。目前对脊柱病变伴脊髓损伤是否需要手术尚无定论,但对并发症病理骨折者,有进行骨修复手术以提高其生存质量的必要。国外学者认为有病理骨折及骨膜反应伴明显骨皮质破坏者易复发,本组 3 例中有 2 例 3 个月后复发与文献报道相符。

4. 鉴别诊断

本病单发者需与尤文氏瘤、恶性纤维组织细胞瘤、骨肉瘤等鉴别。尤文氏瘤好发于 20 岁以下的青少年,且病程短、发病急,骨破坏呈筛孔样,常合并数量不等及形态不同的反应性新生骨,特别较常见葱皮样、放射样骨膜反应;本病好发中青年,症状轻,病程长,骨膜反应较轻。骨恶性纤维组织细胞瘤呈斑片状骨破坏区,

轮廓多光整,似良性病变,部分破坏区见云絮样钙化影;本病骨破坏边缘多不规则、模糊且多伴硬化,但无钙化。成骨肉瘤多可见瘤骨而本病无此征象。

多发者需与骨髓瘤及转移瘤鉴别。骨髓瘤好发年龄较大,多呈穿凿样骨破坏,边缘清晰,硬化少见;而本病骨破坏区边缘模糊且多有硬化。转移瘤多有原发肿瘤的症状,溶骨性转移瘤骨破坏边缘多无硬化,而本病常伴硬化。特别是发生于脊柱椎体椎弓根的溶骨性骨破坏绝大多数为转移瘤,而本病多引起椎体破坏变扁,其中尚可见不规则条索或颗粒状密度增高影。

参考文献:

- [1] 王玉凯. 骨肿瘤 X 线诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社,1995. 229-234.
- [2] 彭加友. 骨原发性非何杰金氏淋巴瘤 X 线与 CT 表现探讨[J]. 实用放射学杂志,2002,18(12):1089-1091.
- [3] 胡永成,李国宏,王殿军,等. 原发性骨恶性淋巴瘤[J]. 中华骨科杂志,1999,19(1):352-354.
- [4] 庄一平,王宏得,施的美. 骨原发性非何杰金氏淋巴瘤 X 线诊断[J]. 实用放射学杂志,1995,11(10):614-616,618.
- [5] Hermann G, Klein MJ, Abdelwahab IF, et al. MRI Appearance of Primary Non-Hodgkin's Lymphoma of Bone[J]. Skeletal Radiol, 1997,26(11):629-632.
- [6] 戚警吾,周智勇,向桦. 骨原发性非何杰金淋巴瘤的 X 线表现[J]. 临床放射学杂志,1990,9(2):86-88.
- [7] 龚向阳,王瑾,李方利,等. 脊柱原发性恶性淋巴瘤的影像学表现[J]. 中华放射学杂志,1998,32(2):135-136.
- [8] 陈建华,欧阳周. 原发性骨淋巴瘤临床研究[J]. 中国癌症杂志,2000,10(3):286-287.
- [9] Bear J, Burkes RL, Bell R, et al. Primary Non-Hodgkin's Lymphoma of Bone[J]. Cancer, 1994,73(5):1194-1199.

(收稿日期:2004-04-19)

《临床 CT 诊断学图谱》征订启事

由武汉大学附属第一医院放射科李茂进、郑晓华、陈喜兰教授等编著,科学技术文献出版社出版,2000 年 6 月第一版。

该书是在作者对 CT 诊断长期探索和总结的基础上,搜集了长达 11 年共 10 万多病例,从中精选出 800 个病例、1900 幅图像编写而成。全书共分 6 章,包括颅脑、头颈部、胸部、腹部、盆腔、脊柱骨关节及软组织病变,有常见病、多发病,还提供了大量少见病和疑难病病例,每章前部还附有该部位的正常 CT 图像,供临床诊断时借鉴参考。本书以临床实用为要旨,具有涵盖面广、内容新颖、图像清晰、文字简洁流畅、章节编排有序、结构严谨等特点,可作为影像科医师和其它各科医生在临床实践中常备的参考书。

邮购方法:全书定价 170 元(含邮费 10 元)

地址:430030 武汉汉口解放大道 1095 号 华中科技大学同济医学院附属同济医院 《放射学实践》编辑部

电话:027-83662875 E-mail:radio@tjh.tjmu.edu.cn