

# 儿童骨原发性非霍奇金淋巴瘤三例

张泽坤 刘记存 丁建平 李玉清 王冬梅 高静 王溱

儿童原发于骨的非霍奇金氏淋巴瘤 (non-Hodgkin lymphoma, NHL) 极为少见, 临床上很难与其他儿童骨的恶性肿瘤鉴别。现报告 3 例经病理证实的儿童骨原发性 NHL, 并分析其影像特征。

例 1 男, 8 岁。外伤后左髌部肿胀、疼痛 1 个月余, 加重 15 d, 不能行走。体检: 左髌肿胀, 皮肤表面不红, 皮温不高。左腹股沟、左股骨粗隆处压痛。左侧 4 字征阳性。X 线平片第 1 次检查示, 左侧股骨颈较对侧细, 可见低密度骨质破坏区, 骨皮质有嵌插 (图 1); 1 个月后 X 线平片示, 股骨颈破坏进展迅速, 并有明显错位成角, 股骨颈干角变小。CT 示左侧股骨颈有散在斑点状溶骨性破坏, 边界不清, 后部骨质硬化, 骨皮质破坏, 周围软组织肿胀 (图 2)。MRI 示病变以

长 T<sub>1</sub>、长 T<sub>2</sub> 信号为主, 伴有长 T<sub>1</sub>、短 T<sub>2</sub> 信号 (图 3, 4)。双侧股骨粗隆间也有同样的长 T<sub>1</sub>、长 T<sub>2</sub> 信号。病理诊断: NHL; 免疫组织化学 (简称免疫组化) 检查: 白细胞抗原 (LCA) 和 CD68 为阳性 (+), CD3 可疑阳性 (±), CD20、S100 蛋白和角蛋白 (CK) 均为阴性 (-)。

例 2 男, 5 岁。外伤后右小腿肿痛 1 个月, 1 周前发现右小腿内侧有一肿物, 触摸疼痛。体检: 右小腿中上段内侧触及一 1.5 cm × 1.5 cm 大小的肿块, 压痛, 质韧, 无活动, 周围无红肿。X 线平片示, 右胫骨中上段髓腔内似可见密度减低区, 边界不清, 局部骨皮质稍变薄, 周围可见范围很广的层状骨膜反应, 未见明显软组织肿块 (图 5)。CT 示胫骨全周骨皮质受侵变薄, 骨皮质内外缘边缘模糊, 胫骨前方可见层

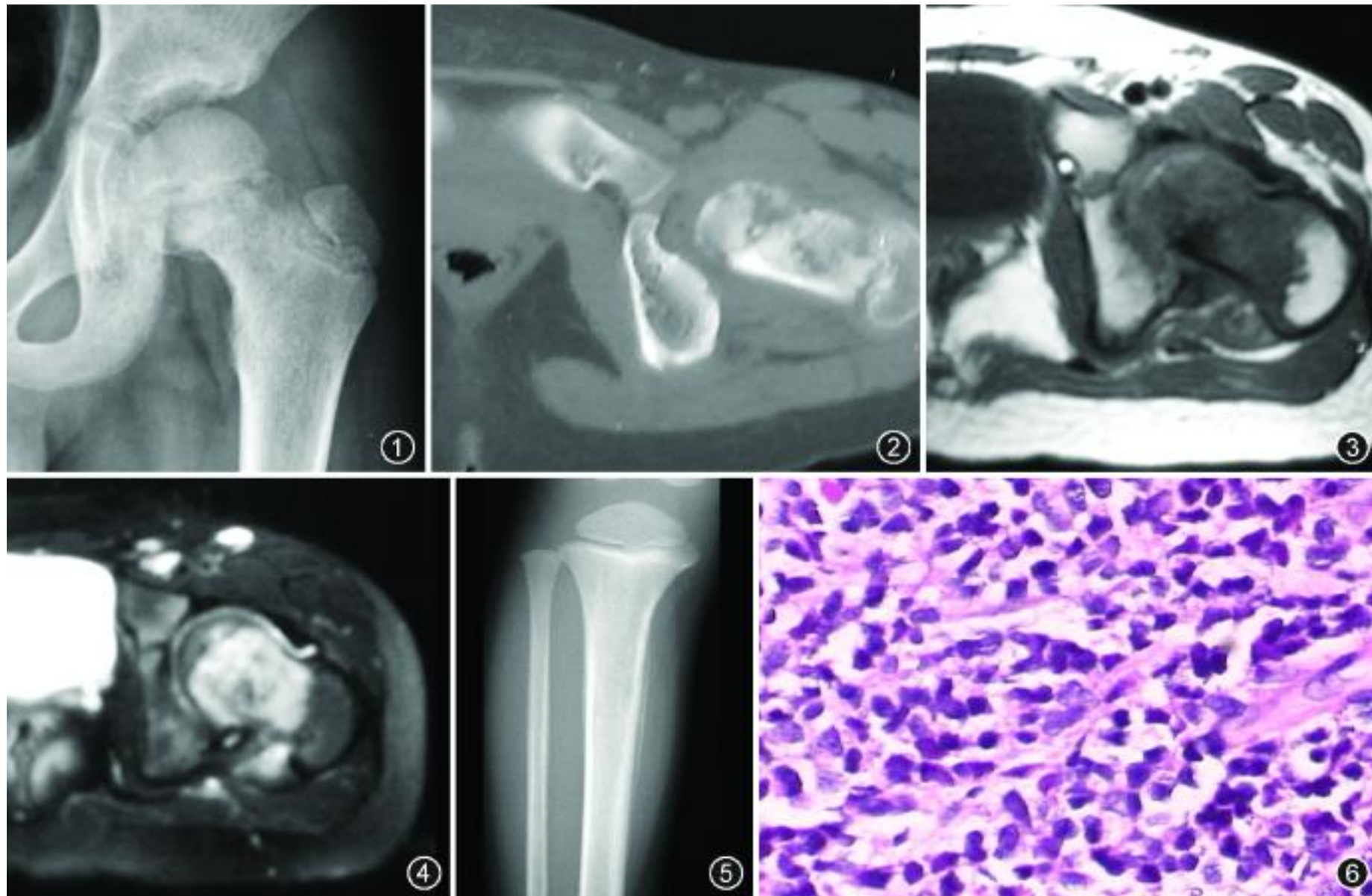


图 1 ~4 男, 8 岁。X 线平片 (图 1) 和 CT (图 2) 示左股骨头颈部溶骨性骨质破坏, 密度不均匀, 边界不清, 后缘骨质硬化, 伴病理骨折; 病变在 T<sub>1</sub> WI 为低信号 (图 3), 在 T<sub>2</sub> WI 为高信号 (图 4), 后缘混有少量低信号 图 5 男, 5 岁。右胫骨中上段髓腔内密度减低, 边界不清, 局部骨皮质稍变薄, 周围可见广泛的层状骨膜反应 图 6 男, 5 岁。肿瘤组织由弥漫浸润肿瘤细胞组成, 细胞大小不一, 胞质较少, 核大小及形状变异较大 (HE × 400)

状骨膜反应。病理诊断: B 细胞淋巴母细胞型 NHL(图 6), 免疫组化: 脱氧核苷酸切口末端标记(TdT)、LCA 和 CD3 均为阳性(+), CD45RO 可疑阳性(±), CD20 阴性(-)。

例 3 男, 6 岁。1 个月前无诱因出现右小腿疼痛, 伴跛行, 2 周前疼痛加重, 伴有小腿肿胀, 在当地医院行局部切开取病理活检。体检: 右小腿外侧明显肿胀, 皮肤红肿, 并可见静脉明显充盈, 前外侧可见一长约 8 cm 瘢痕, 无渗出, 局部皮温高, 压痛明显。X 线平片示右腓骨干全段骨质密度减低, 边界不清, 皮质与骨髓腔界限模糊, 局部骨皮质稍变薄, 周围可见广泛的层状骨膜反应, 周围软组织肿胀。CT 示腓骨干骨皮质厚薄不均, 髓腔内散在低密度区, 边界不清, 横断面可见骨膜反应, 呈放射状, 腓骨周围可见明显软组织肿块。病理诊断: 弥漫大 B 细胞型 NHL, 免疫组化: LCA 和 CD20 阳性(+), CD45RO 阴性(-)。

讨论 原发于骨的 NHL 是一种较为少见的骨恶性肿瘤, 占有骨恶性肿瘤的 7%; 在沈丹华等<sup>[1]</sup>的报道中占 5.4%。儿童骨原发性 NHL 占骨原发性淋巴瘤的 13%。儿童骨原发性 NHL 发病年龄最小为 3 岁, 中位年龄在 11 ~ 13 岁间, 男性略多于女性<sup>[2-3]</sup>。本组 3 例中年龄最小者 5 岁, 最大者 8 岁, 均是男性患儿。其中 2 例有外伤史, 均以局部肿胀疼痛而就诊, 不伴有全身系统症状。

儿童骨 NHL 按组织学分型以弥漫大 B 细胞型为主, 还有相当一部分为淋巴母细胞型<sup>[2-3]</sup>。Furman 等<sup>[2]</sup>报道的 11 例儿童骨原发性恶性淋巴瘤中, 3 例为淋巴母细胞型。本组弥漫大 B 细胞型 1 例, 淋巴母细胞型 1 例, 1 例未分型。

骨 NHL 常为单骨发病, 以扁骨和长骨多见, 长骨病变多发生于骨干和干骺端, 发生在干骺端者易侵及骨髓, 本组有 1 例侵及骨髓。多骨侵犯少见, 本组有 1 例为双侧股骨对称受累。儿童骨 NHL 好发于长骨, 其中股骨最为常见<sup>[2-3]</sup>。本组 1 例发生在腓骨、1 例在胫骨、1 例为双侧股骨。骨质破坏范围广泛, 骨皮质破坏较轻或完整, 正常和异常移行带很宽,

无或仅有细小的骨膜反应, 而有巨大软组织肿块, 并包绕病骨周围生长、具有穿透性, 是 NHL 的特征性表现<sup>[4-5]</sup>; 本组腓骨受侵患者与此特征相符。本组有 2 例有明显骨膜反应, 不仅范围广, 而且骨质破坏周围均有骨膜反应。NHL 肿瘤细胞可穿透骨髓板, 浸润关节软骨。骨质破坏区常见大小不等、程度不一的骨质硬化, 多位于骨质破坏边缘, 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。本组股骨颈部受侵患者侵及骨髓, 伴有局部骨质硬化, 并有病理骨折。

本组 3 例患者术前均未考虑 NHL 的诊断。分析其原因主要有: (1) 3 例均为儿童, 并非 NHL 的好发年龄, 这是误诊的主要原因; (2) 2 例病变位于骨干, 容易误诊为尤文瘤; (3) 影像表现易误诊为骨干骨肉瘤、骨髓炎。故本病单发者需与尤文瘤、急性骨髓炎、骨肉瘤等鉴别; 多发者需与嗜伊红肉芽肿相鉴别。

#### 参 考 文 献

- [1] 沈丹华, 杨毅, 郭卫. 儿童骨原发性非霍奇金淋巴瘤 3 例临床病理分析及文献复习. 诊断病理学杂志, 2004, 11: 323-325.
- [2] Furman WL, Fitch S, Hustu HO, et al. Primary lymphoma of bone in children. J Clin Oncol, 1989, 7: 1275-1280.
- [3] Lones MA, Perkins SL, Sposto R, et al. Non-Hodgkin s lymphoma arising in bone in children and adolescents is associated with an excellent outcome: a children s cancer group report. J Clin Oncol, 2002, 20: 2293-2301.
- [4] Krishnan A, Shirkhoda A, Tehranzadeh J, et al. Primary bone lymphoma: radiographic-MR imaging correlation. Radiographics, 2003, 23: 1371-1383.
- [5] 丁晓毅, 杜联军, 陆勇, 等. 骨原发性非霍奇金淋巴瘤的影像学表现特点. 中国临床医学影像杂志, 2005, 16: 448-452.

(收稿日期: 2007-08-15)

(本文编辑: 隋行芳)

## 第 93 届北美放射学会年会(RSNA 2007) 最新进展高级论坛征文通知

由中华医学会北京分会、北京医学会放射专业委员会、《中国医疗》杂志主办的第 93 届北美放射学会年会(RSNA 2007) 最新进展高级论坛将于 2008 年 3 月 21 日至 23 日在北京举行。RSNA 2007 最新进展高级论坛将邀请国内放射影像学界的著名专家通过进行 RSNA 2007 会后总结, 来对当今国际及国内放射影像新技术、新进展作精彩主题报告。大会旨在加强国内医学教育和学术交流, 提高我国放射界医疗水平, 促进国内放射影像学的不断发展, 同时使未能参加 RSNA 的中国医师尽可能地了解国际动态和参与互动。注册参会者可获得 类继续教育学分 10 分。

如果您在 RSNA 2007 以及近年的 RSNA 会上有演讲、展

板或未被刊载的投稿, 以及其他形式的学术交流, 请将您的论文以电子邮件的形式将中英文版一起发给我们, 我们会将在 RSNA 进行交流的中国医师的论文汇编成册, 作为本次大会会议资料的一部分。会议征文截稿日期为 2008 年 3 月 1 日。联系人: 张琳、李妍、谢辰姍, 电话: 010-82609925、010-82609935, 传真: 010-82609915, 手机: 13910084533, Email: ad@jtmedical.com。

(中华医学会北京分会 北京医学会  
放射专业委员会 《中国医疗》杂志)