

## 胫骨软骨黏液样纤维瘤一例

吴坤乾, 李笃谦, 李莉, 王智勇

【关键词】黏液样纤维瘤; 胫骨; 磁共振成像; 放射摄影术; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】R814.41; R814.42; R445.2; R738.3 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2015)02-0193-02

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2015.02.027

**病例资料** 患者,男,17岁,于1年前偶然发现右小腿上段外侧包块,无疼痛及任何不适,半个月前发现该包块明显增大。查体:右胫骨上段外侧可触及一质硬包块,无活动度,有轻度压痛,膝关节屈伸活动无受限。X线片:右胫骨上段干骺端外侧见一椭圆形、偏心膨胀性骨质破坏区,边界清楚,内见粗大骨嵴及分隔,髓腔侧可见硬化边,外缘骨皮质明显变薄、中断,病变长轴与患骨长轴一致,骨干侧骨皮质增厚(图1)。MRI平扫及增强:肿块以等 $T_1$ 长 $T_2$ 信号为主,界清,边缘分叶;动态增强早期呈不均匀强化,延迟扫描呈渐进性强化,钙化及囊性区不强化;邻近髓腔内见斑片状骨髓水肿,周围软组织轻度水肿并强化(图2~4)。CT扫描:右胫骨上段见不规则地图样骨质破坏,呈偏心性生长,可见“咬痕样”骨质缺损,病灶CT值22~48 HU,明显低于肌肉密度,病灶内见散在斑点、短条状钙化,邻近骨质轻度硬化,病变周围软组织内未见肿块影(图5)。综合X线、CT及MRI表现,术前影像诊断为软骨黏液样纤维瘤。

手术及病理(图6):术中见胫骨上段外侧骨皮质破坏,外缘呈波浪状,骨性包壳不连续,肿瘤为略透明的灰白色组织,质硬而脆。镜下肿瘤组织呈假小叶状排列,小叶中央细胞稀疏,呈梭形或星芒状,富于黏液,周边细胞丰富,局部见新骨形成,病理诊断:软骨黏液样纤维瘤,瘤细胞生长活跃。术后随访两年无局部肿瘤复发或恶变征象。

**讨论** 软骨黏液样纤维瘤(chondromyxoid fibroma, CMF)又称为纤维黏液样软骨瘤,1948年Jaffe和Lichtenstein首次将其作为独立肿瘤进行描述并命名,是软骨类肿瘤中最少见的良性肿瘤,发病率不足原发骨肿瘤的1%<sup>[1]</sup>。一般认为CMF起源于形成软骨的缔结组织,之后产生黏液样变,组织学上肿瘤由黏液样组织、软骨和纤维所构成。发病年龄多在10~30岁,80%在30岁以下,另一发病高峰年龄为50~70岁,男女之比约2:1。本病进展慢,症状轻,病程长,一般无全身症状,可有轻度疼痛,累及关节者可影响关节活动。多数CMF可手术治愈,但也可复发,个别可恶变为骨肉瘤。

CMF多见于长管状骨干骺端,70%发生在下肢,以胫骨上段最多见,其次为股骨、腓骨,位于手足短管状骨和不规则骨少见,椎体、肋骨和颅骨等罕见<sup>[2]</sup>,多中心病变极为罕见。X线片

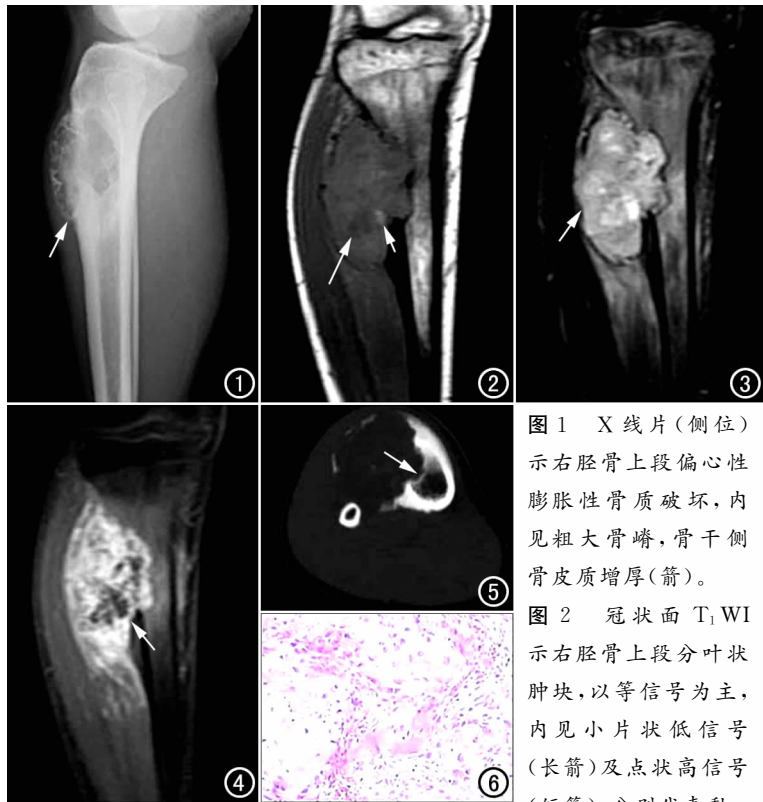


图1 X线片(侧位)示右胫骨上段偏心性膨胀性骨质破坏,内见粗大骨嵴,骨干侧骨皮质增厚(箭)。

图2 冠状面 $T_1$ WI示右胫骨上段分叶状肿块,以等信号为主,内见小片状低信号(长箭)及点状高信号(短箭),分别代表黏

液成分及出血。图3 冠状面抑脂 $T_2$ WI示肿块呈不均匀高信号(箭),邻近骨髓及肌肉水肿。图4 冠状面 $T_1$ WI增强示肿块呈缓慢延迟不均匀强化(箭),邻近肌肉强化。图5 横轴面CT平扫(骨窗)示病灶内斑点状及条状钙化,边缘呈“咬痕样”改变(箭),髓腔侧见硬化边。图6 镜下病理示肿瘤组织呈假小叶状排列,小叶中央细胞稀疏,富于黏液,周边细胞丰富( $\times 100$ , HE)。

及CT表现为偏心性、膨胀性、溶骨性骨质破坏,多呈卵圆形,长径大于横径,病灶周围多有硬化边,以髓腔侧明显,骨干侧可见“扶垛样”骨膜增生;病灶内可见粗大致密的骨嵴,CT上显示穿过整个病灶的真正分隔却很少<sup>[3]</sup>;病变呈软组织密度,有散在斑点状、条状及弓环状钙盐沉积,病理基础为软骨小叶间隔的钙化,对肿瘤内软骨成分的确定很有价值。病变较大时可完全穿透骨皮质,形成半球形骨质缺损或“咬痕”,是本病高度特异性表现<sup>[4]</sup>。MRI表现为信号不均的分叶状肿块, $T_1$ WI上呈中到低信号, $T_2$ WI上以高信号为主,亦可见部分低信号或明显高信号,提示肿瘤内钙化或黏液成分和透明软骨;增强扫描早期呈轻度不均匀强化,延迟扫描呈明显强化,黏液囊变区始终无强化,动态增强表现为“慢进慢出”的缓慢延迟强化,笔者认为此点可与恶性骨肿瘤区别。MRI还可显示病灶邻近的骨髓

作者单位:445400 湖北,利川市中医院放射科

作者简介:吴坤乾(1980—),男,湖北秭归人,主治医师,主要从事医学影像诊断工作。

及软组织改变,对诊断有很大帮助。Kim 等<sup>[5]</sup>报道 CMF 相邻的骨髓水肿及软组织信号异常的发生率分别为 63% 和 74%,但灶周骨髓水肿及邻近肌肉水肿、强化的 MRI 表现,并不代表肿瘤具有侵袭性。

CMF 的影像学表现具有一定特点,但仍须与软骨肉瘤、成软骨细胞瘤、骨巨细胞瘤和动脉瘤样骨囊肿等疾病鉴别。对于年龄在 30 岁以下,长骨干骺端偏心膨胀性的分叶状骨质破坏区,有硬化边,病灶内散在斑点状钙化,出现“咬痕征”,MRI 增强呈缓慢延迟的不均匀强化,应考虑 CMF 可能,而该病最终确诊有赖于病理检查。

#### 参考文献:

- [1] Budny AM, Ismail A, Osher L. Chondromyxoid fibroma[J]. J Foot Ankle Surg, 2008, 47(2): 153-159.
- [2] 齐悦彤, 宋茜, 李莹. 鞍区软骨黏液样纤维瘤 1 例[J]. 磁共振成像, 2011, 2(3): 233-234.
- [3] 曾效力, 陈卫国, 张振水, 等. 软骨黏液样纤维瘤综合影像分析[J]. 实用放射学杂志, 2009, 25(2): 231-234.
- [4] 吴文娟, 张英泽. 骨与软组织肿瘤[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 344-352.
- [5] Kim HS, Jee WH, Ryu KN, et al. MRI of chondromyxoid fibroma[J]. Acta Radiol, 2011, 52(8): 875-880.

(收稿日期: 2014-03-15 修回日期: 2014-04-15)

## · 书讯 ·

《儿科影像病例点评 200 例》由武汉市儿童医院邵剑波教授和深圳市人民医院杨敏洁教授主译, 上海交通大学附属上海儿童医学中心朱铭教授审校的《儿科影像病例点评 200 例》一书, 于 2013 年 5 月由北京大学医学出版社出版。该书是《Pediatric Imaging-Case Review Series》第 2 版, 原著主编 Thierry A. G. M. Huisman。

该书得到了 Johns Hopkins 医院和大学儿科医生们的支持和帮助。本书共分基础篇、提高篇和挑战篇 3 部分, 具有 4 个显著特点: ①收录的儿科病例数量达 200 例, 涉及面广, 几乎覆盖了各个系统疾病与类型; ②语言简练流畅, 书写手法新颖独特。首先以提问的方式切入主题, 再逐个问题一一对应回复, 重点突出, 简明扼要, 便于记忆; ③点评内容丰富, 涵盖多学科知识与新技术, 除影像学外, 还包括胚胎学、遗传学、解剖学、生理学、病理学、新生儿学、儿科学、外科学、产科学及产前诊断学等; ④病例图片清晰、征象突出, 直观可信, 易于诊断与鉴别诊断, 有利于在临床工作中推广应用。

欲购此书者请将 110 元(含包装、挂号邮寄费)寄至: 武汉市香港路 100 号, 武汉市儿童医院 CT·MRI 科 郑楠楠(联系电话: 027-82433396 或 15827102185), 邮编 430016。敬请在留言栏中附上联系人电话。

《肿瘤影像诊断图谱》由周纯武教授主编, 于 2011 年 6 月由人民卫生出版社出版发行。该书是由中国医学科学院肿瘤医院领衔, 北京天坛医院和北京积水潭医院参与共同编纂完成。全书共 9 篇 47 章涵盖头颈、胸、腹、盆腔、乳腺、中枢神经系统、骨与软组织多个系统的肿瘤及肿瘤样病变, 涉及超声、CT、MRI、PET-CT 等多种影像手段, 图片丰富、文字精练、内容精良、印刷精美, 堪称肿瘤影像诊断的经典工具书。定价 228 元。购书热线: 010-67605754 65264830 59787586 59787592。

《实用传染病影像学》该书中文、英文版, 约 215 万字, 约 3000 幅图片, 被人民卫生出版社及全球著名施普林格出版社(Springer)分别以中文和英文文字出版, 全球发行。李宏军教授遵循感染病循证医学诊疗的原则, 采取因果验证, 整合国内外 230 余位专家教授学术资源, 编纂而成, 获得国家卫生部出版基金资助及获评国家西医参考书“走出去”规划项目用书。其内容在国内外率先完整系统构建了传染病(共 51 种)医学影像学的相关疾病谱系, 揭示了传染病影像学临床应用理论体系, 梳理了技术规范 and 诊断路径, 丰富和发展了医学影像学科的理论内涵。为感染与传染病影像学的进一步发展奠定了基础。

《骨骼肌肉病变 CT 与 MR 对比临床应用》由南昌大学第一附属医院龚洪翰、曾献军、何来昌教授主编, 人民卫生出版社出版, 并在全国发行。本书采用 CT 与 MR 对比的方式进行撰写, 对骨骼肌肉同一疾病, 在同一时间、同一层面进行扫描的 CT 与 MR 所见进行对比, 通过大量的病种病例的 CT 与 MR 图像对比, 让读者更好地理解 CT 与 MR 两种不同成像技术在骨骼肌肉病变应用的优势与限度。本书既适用于影像专业诊断人员, 也适用于骨科专业人员。

龚洪翰教授任总主编的《CT 与 MR 对比临床应用系列丛书》共五部, 已先后出版了《颅脑病变 CT 与 MR 对比临床应用》、《胸部病变 CT 与 MR 对比临床应用》、《腹部病变 CT 与 MR 对比临床应用》三部, 本书是第四部。《耳鼻咽喉—头颈、眼、口腔病变 CT 与 MR 对比临床应用》将于明年出版。

《骨骼肌肉病变 CT 与 MR 对比临床应用》一书为 16 开精装本, 全书约 130 余万字。定价 150 元, 全国新华书店均有销售, 也欢迎来函来电向我院购买, 免费邮寄。联系人: 徐珍珍; 地址: 330006 南昌市永外正街 17 号 南昌大学第一附属医院; 联系电话: 0791-88693825 或 88692582, 传真: 0791-88623153。邮箱: 1059245012@qq.com。