

Ewing 氏瘤的 X 线诊断(附 3 例报告)

王 峻



图 1 病变范围包括骨干及干骺端,髓腔、皮质均有破坏,但同时有不规则斑片状密度增高影,针状骨垂直于骨干呈放射状,有葱皮样骨膜增生,靠近 Codman 三角的骨膜增生呈不规则状,有软组织肿块。图 2 病变范围广泛,髓腔、皮质破坏,散在片状密度增高影,干骺端处见针状骨,有葱皮样骨膜增生,软组织影明显肿胀。图 3 尺骨全段破坏,有断续层状骨膜增生,软组织肿块影内大量密度不均、形态不规则的骨化阴影。

Ewing 氏瘤是骨的原发性恶性肿瘤。1921 年由 Ewing 首先报告。好发于青少年,预后不良,对放射线较为敏感。其诊断仍以常规 X 线平片为首选。现结合我院 3 例 Ewing 氏瘤报告,并参考有关文献,探讨一下发生在长骨的 Ewing 氏瘤 X 线诊断和鉴别诊断的要点,从而达到减少错、漏诊的目的。

例 1 男,12 岁。右小腿肿块疼痛 7 个月近 5 天加重,活动后更甚,局部皮温升高,伴低热,最高为 37.7℃;各项实验室检查均在正常范围;曾在外院诊断为骨髓炎,治疗无效。

X 线表现:病变范围包括右胫骨骨干中下段至干骺端,松质骨内有散在的小密度减低区及不规则的斑片状密度增高影,部分髓腔轮廓不清,部分骨皮质变薄,内缘模糊。骨膜新生骨呈葱皮状和不规则状,有 Codman 氏三角,胫骨外后侧有大量针状骨呈垂直状或放射状排列,范围波及全部病变区,骨针长 8~15mm,宽 1mm,越接近 Codman 氏三角处其形状及排列越紊乱(图 1)。软组织肿胀,肌间隙消失,密度均匀一致。X 线诊断:右胫骨 Ewing 氏瘤。病理诊断:右胫骨 Ewing 氏瘤。

例 2 男,6 岁。6 个月前因跌伤而右大腿肿痛,自觉发热,近 20 天加剧。查体见右股骨中下段处肿胀,压疼,功能障碍,局部皮肤红、热。血象及血沉正常。

X 线表现:右股骨病变累及全长 4/5。表现为骨小梁模糊,中断,部分消失。可见多数细小的溶骨性破坏区及散在的片状密度增高影,髓腔不规则增宽,骨皮质内缘缺损变薄且呈断续状。有层状骨膜新生骨,干骺端处可见针状骨,长约 8mm,粗细

不均,粗者约 1mm 左右,软组织阴影肿胀(图 2)。X 线诊断:右股骨恶性肿瘤,以 Ewing 氏瘤可能性大。病理诊断:右股骨 Ewing 氏瘤。

例 3 男,12 岁。右前臂软组织肿块约半年,现持续性疼痛,压痛明显,功能障碍。

X 线表现:病变累及尺骨全段。正常骨纹理消失,散在边缘模糊的低密度区,近端尺骨轮廓已消失,髓腔不规则增宽,骨皮质变薄,呈断续状。有少量时断时续的层状骨膜增生。软组织影内见大量密度不均、形态不规则、无骨结构的骨化影,这些骨化影呈壳样勾画出软组织肿块的梭状轮廓(图 3)。X 线诊断:尺骨恶性骨肿瘤。病理诊断:右尺骨 Ewing 氏瘤。

讨论 Ewing 氏瘤可能是原发于骨髓未成熟的网织细胞或间叶细胞。肿瘤在骨内沿髓腔及皮质的哈佛氏管和优克曼氏管广泛浸润蔓延,破坏髓腔、皮质和骨膜并侵犯软组织。在破坏的同时,肿瘤间质中有骨质形成。这些特点是 X 线表现的病理基础,也是认识和诊断 Ewing 氏瘤的重要依据。主要有以下几点:

1. 病变侵犯的广泛性

这是由于肿瘤的破坏蔓延方式决定了破坏的范围。肖官惠报告一组 17 例长骨 Ewing 氏瘤,病变占患骨全长 1/3 以上的有 15 例^[1]。病变亦不是仅局限于骨干,而常常是骨干、干骺端都有侵犯,Wohra 报告的一组 77 例长骨 Ewing 氏瘤中,局限于骨干中段的仅 17 例^[1]。本文 3 例病变范围均占全骨 1/2 以上,而且均同时侵犯骨干及干骺端。

2. 骨质破坏与骨质增生常同时存在

Ewing 氏瘤的骨破坏主要表现为松质骨内广泛细小的溶骨性破坏, 皮质变薄、模糊, 出现筛孔样, 虫蚀样的改变。在破坏区内, 常常可见各种各样的新生骨组织。虽然 Ewing 氏瘤的瘤细胞不产生骨样组织和新生骨, 但肿瘤间质有比较活跃的骨质化生, 再加上骨膜反应性新生骨等使瘤区内出现形态、密度不同的骨质增生。主要表现为层状骨膜增生, 骨内致密硬化, 针状骨以及少见的大理石样改变等。其中针状骨的出现对诊断本病有重要价值, 本文 3 例中有 2 例出现。至于针状骨的本质到底是骨膜新生骨还是肿瘤间质成骨, 国内外学者意见尚未统一。本文例 3 出现的软组织肿块边缘包壳样新生骨也是比较特殊的征象。总之骨质增生尤其是肿瘤间质的成骨表现以往没有引起足够重视。国内有学者统计 26 例 Ewing 氏瘤中, 存在不同程度骨质增生的就占 21 例。他们根据骨质增生的程度将 Ewing 瘤分为溶骨型、硬化型和混合型^[1]。这种分法对识别和诊断 Ewing 氏瘤有一定实际意义。

3. 鉴别诊断

Ewing 氏瘤在良恶性的定性诊断中主要须和骨髓炎鉴别,

在恶性肿瘤中的定病诊断中要与网织细胞肉瘤和骨肉瘤进行鉴别。

EEwing 氏瘤的起病经过没有骨髓炎典型, 迅猛少见。虽经数月病程, X 线上也没有大块的破坏缺损和死骨。骨质破坏与增生不像骨髓炎有规律性。针状骨和软组织肿块是骨髓炎所没有的。放疗的效果对鉴别肿瘤和炎症也有帮助。

网织细胞肉瘤在病理上与 Ewing 氏瘤不易区分, X 线上骨内破坏亦较广泛, 但其发病年龄偏大, 为 30~40 岁, 症状较轻, 预后较好^[2]。

骨肉瘤发病年龄和 Ewing 氏瘤相仿。也可见针状骨, 但是它的病变范围较局限, 不似 Ewing 氏瘤广泛浸润蔓延, 但是对于局限在干骺端的 Ewing 氏瘤则二者不易区别。

参考文献

- 1 王云钊. 骨放射诊断学[J]. 中华医学会放射分会编大专教材, 1988. 210-213.
- 2 李铁一. 儿科 X 线诊断学[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1992. 277.

(1999-06-22 收稿)

心包前脂肪垫内错构瘤一例

杨亚英 包颜明 宋光义

患者 女, 44 岁。胸闷 1 年余, 体检及化验无异常。

CT 平扫示右心包前脂肪垫内 $3\text{cm} \times 2\text{cm} \times 2.4\text{cm}$ 肿块, 边缘光滑、清晰, 密度尚均匀, 病灶中心区 CT 值为 45Hu , 重建显示病灶与膈肌及心包无粘连。诊断: 右前下纵隔心包囊肿。

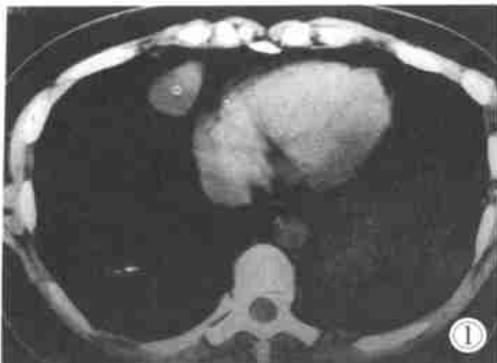


图 1 右心包前脂肪垫内肿块, 边缘光滑、清晰, 平扫 CT 值 45Hu 。

手术剖胸探查见肿瘤位于右前下纵隔心包前脂肪垫内, $3\text{cm} \times 2\text{cm} \times 4\text{cm}$ 大小, 包膜完整、质韧, 予完整剥离肿块。

病理镜下见瘤组织由较多变性的纤维组织、血管和脂肪构成, 包膜完整, 血管丰富。诊断: 错构瘤。

讨论 错构瘤起源于中胚层的多潜能分化组织, 其特点是除纤维成分外, 尚含有二种以上的间叶成分, 常见成分为成熟的脂肪、血管、平滑肌。纵隔错构瘤好发部位为中、后纵隔, 发生于前纵隔者较少见, 本例瘤体位于前下纵隔心包前脂肪垫内, 极为罕见。导致术前 CT 误诊的原因可能为 CT 值测量不当和不准确。仔细复习本例 CT 片见病灶内密度并不均匀, 而当时仅测量了较小的一个低密度兴趣区, 不能代表整个病灶内的密度情况; 另外, 所测兴趣区的 CT 值可能受心脏搏动形成的伪影及周围脂肪垫的影响而呈现局部低落密度改变, 掩盖了病灶的真实密度。此外, 进行 CT 增强扫描将更清晰地显示病灶内不同组织成分, 更有助于病变的正确诊断。

(1999-12-06 收稿)