

# 软骨粘液样纤维瘤的 X 线诊断

万志水, 于寅尧

(镇江医学院附属医院放射科, 江苏 镇江 212001)

**[摘要]** 目的:为研究软骨粘液样纤维瘤的特征性 X 线表现。方法:回顾了 10 例经手术和病理证实的软骨粘液样纤维瘤。结果:发现软骨粘液样纤维瘤有以下重要 X 线特征,按照其出现频率依次是:①病变位于长短骨的干骺端或不规则骨的近关节处(10/10);②病灶呈现地图状骨质破坏,边缘有分叶和硬化圈(以髓腔面和近关节面为主),病灶内部有粗分隔(9/10);③发病年龄为 20~30 岁。**结论:**软骨粘液样纤维瘤有特征性 X 线表现,X 线往往能确立诊断,而缺少特征的病变 X 线难以诊断。

**[关键词]** 软骨粘液样纤维瘤;X 线

**[中图分类号]** R739.96 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1006-7655(2001)06-0758-02

## X-Ray Diagnosis of Chondromyxoid Fibroma

WAN Zhi-shui, YU Ying-yao

(Radiographic Department, Affiliated Hospital of Zhenjiang Medical College, Zhenjiang Jiangsu 212001, China)

**[Abstract]** **Objective:** To explore X-ray characteristic of chondromyxoid fibroma. **Methods:** 10 cases verified by surgery and pathology were respectively evaluated. **Results:** The important diagnostic criteria of chondromyxoid fibroma were as follows: (1) the lesion located at the metaphysis of the short tubular bone or close to the joint of irregular bone; (2) a focal lesion has geographic bone destruction, lobulated margins, septation and sclerotic rim (mainly the face close to marrow or joint); (3) the age of incidence is in the 2nd decade of the life. **Conclusion:** The chondromyxoid fibroma has a feature in radiographic manifestation while a non-feature lesion is difficult to diagnose on X-film.

**[Key Words]** Chondromyxoid fibroma; X-ray

软骨粘液样纤维瘤(CMF)系少见的良性软骨性骨肿瘤,1949年 Jaffe 和 Lichtenstein 在 8 例病例的基础上首次描述并命名该病,以后对于此病的报告逐渐增多。国内 1964 年始有报告<sup>[1]</sup>,1986 年刘子军等统计全国 12 404 例骨肿瘤和肿瘤样病变<sup>[2]</sup>,软骨粘液样纤维瘤 217 例,占全部骨肿瘤的 1.6%。现报告经临床病理证实的软骨粘液样纤维瘤 11 例如下,并着重讨论其 X 线表现及其诊断。

### 1 资料与结果

#### 1.1 资料

1.1.1 一般资料 本组 11 例,男 7 例,女 4 例,发病年龄 5~53 岁,平均 21 岁,30 岁以前有 10 例;病变部位:长骨 8 例,其中 7 例发病于干骺端,1 例骨干,不规则骨 3 例;长骨中胫骨 5 例,股骨 1 例,腓骨 1 例,肱骨 1 例。不规则骨中位于髌骨者 2 例,位于坐骨者 1 例。

1.1.2 临床资料 本组病例主要的临床症状和体征是局部疼痛与肿块,病程较长,平均 1 年,最长 15 年;局部肿块大小不一,一般随病程的延长而增大,质地硬,本组最大为 3.5 cm × 5.5 cm;局部疼痛多为隐痛或钝痛。

#### 1.2 X 线表现

1.2.1 长管状骨的 X 线表现 本组 7 例病变位于长管状骨的干骺端,在 X 线上,病变区表现为局限性骨质破坏。骨质破坏区呈偏心性分布,为圆形、椭圆形或

地图样改变,其长轴与骨骼的长轴平行;破坏区的边缘清晰,有分叶,可见硬化带,近髓腔面硬化、分叶明显,皮质面硬化不明显;骨质破坏区的骨皮质完整,有局部轻微隆起,隆起处软组织稍受压移位,但其结构清晰且与骨皮质无粘连;破坏区内见骨性间隔,骨性间隔粗而稀少,使骨质破坏区呈多房样改变;骨质破坏区内钙化少见,本组 1 例 53 岁病人,其病变区位于股骨上段,破坏区内见斑点状和小环状钙化;本组另 1 例 13 岁病人见骨皮质缺损,缺损处两端见葱皮样骨膜反应。

1.2.2 不规则骨的 X 线表现 3 例不规则骨病变的骨质破坏区发生于不规则骨的近关节处,呈圆形,边缘呈花边样且清晰,可见硬化且以近关节面为著。

### 2 讨论

2.1 软骨粘液样纤维瘤的临床特征 软骨粘液样纤维瘤是一种少见的良性原发性软骨性骨肿瘤,其发病率约占原发性骨肿瘤的 1.4%~3% (国外),国内约 1.3%。发病年龄一般较年轻,绝大多数发生于 20~30 岁。Anthony 等报道 38 例中 19 例(50%)发病于 20 岁以前<sup>[3]</sup>,刘子军等<sup>[2]</sup>综合国内 217 例中 30 岁以前有 167 例。本组 10 例发病于 30 岁以前。

临床上,本病主要表现为轻微的局部疼痛和(或)局部触及疼痛或无痛性肿块,肿块质地硬,表面光滑无移动。一般无全身症状,但如果肿块过大或临近器官则可压迫临近器官或组织而产生相应症状,国内曾有

人报道脊椎软骨粘液样纤维瘤可引起背痛和脊神经压迫症状。

## 2.2 软骨粘液样纤维瘤的 X 线诊断

### 2.2.1 软骨粘液样纤维瘤的骨质破坏区

在长管状骨上, 软骨粘液样纤维瘤具有以下表现: (1) 一般骨质破坏区位于长管状骨的干骺端, 呈偏心性膨胀性生长, 其长轴与所在骨长轴一致; (2) 骨质破坏区大多呈卵圆形、多房形或地图样, 且可见粗细不一的骨性间隔致使骨质破坏区呈分房样改变, 骨性间隔的宽度较巨细胞瘤宽而少; (3) 骨质破坏区边缘锐利且可见硬化征象, 尤以髓腔面显著, 并逐渐移行为正常骨组织, 骨质破坏区的皮质面硬化不明显, 且有时明显变薄以至于 X 线上不能显示而表现为皮质缺损。以上是软骨粘液样纤维瘤在长管状骨上的特征性 X 线表现, 通过这些特征 X 线往往就能确诊。本组 8 例长管状骨中 6 例显示这类特征, 因而得到了明确的诊断。

扁平状骨上, 软骨粘液样纤维瘤的骨质破坏区多呈不规则圆形或地图状, 破坏区常临近关节, 边缘常有硬化, 且以近关节面处为显著, 钙化少见。本组 2 例髌骨软骨粘液样纤维瘤均见此征象。文献尚未有此方面的报告, 不知这是否是软骨粘液样纤维瘤在扁平状骨上的特征之一, 尚有待研究。

### 2.2.2 关于骨质破坏区的皮质断裂与骨膜反应

软骨粘液样纤维瘤的骨质破坏区处的皮质断裂, 有人认为相当常见<sup>[4]</sup>, Anthony 等报告 38 例中 20 例 (32%) 见皮质断裂且侵入其周围软组织<sup>[3]</sup>。本组两例见到骨皮质断裂形成的“缺口”, 这种“缺口”很锐利, 皮质清晰。与恶性肿瘤的骨皮质破坏不同, 病理上, 绝大多数这类“缺口”处的骨膜或骨膜外结缔组织完好<sup>[4,5]</sup>。

关于软骨粘液样纤维瘤的骨膜反应, 也有人认为很常见<sup>[8]</sup>, 呈平行单层或多层, 其范围不超出“骨质破坏区”, 有时在“缺口”边缘可出现“Codman 三角”, 但绝大多数文献认为骨膜反应很少发生, 本组仅见 1 例。目前尚无文献解释此征象, 本人认为可能系肿瘤组织突破皮质刺激骨膜所致, 而“Codman 三角”则是骨膜反应尚有部分骨膜未骨化的缘故, 不知可否尚待研究。

### 2.2.3 关于骨质破坏区内的钙化

软骨粘液样纤维瘤虽属于软骨性肿瘤, 但钙化却少见。有人解释其原因<sup>[6]</sup>, 认为本病是由幼稚的粘液样间胚层组织发生的, 有分化软骨及胶原纤维的特性, 而不是直接起源于软骨组织而后发生粘液变。因此, 从粘液样间胚层组织开始分化为成熟的软骨, 再钙化需经过相当长的时间, 故钙化少见且往往见于病程长的患者。本组 1 例呈点状及环状钙化, 患者年龄为 53 岁。由于其他软骨性肿瘤发生钙化可达 50%, 对比之下钙化少见也可谓本病

的特征了。

### 2.2.4 软骨粘液样纤维瘤的复发和恶性变

少数病人术后可以复发, Shajowicz 等认为有 4% 的复发率, Ralph 报道术后复发率为 12%, 而且年龄越小越易复发。恶性变一般转化为软骨肉瘤, 恶性变率为 1% ~ 2%。

### 2.2.5 关于病理性骨折

软骨粘液样纤维瘤很少发生病理性骨折, Anthony 等报道 38 例中无 1 例发生病理性骨折<sup>[3]</sup>, 李建民等报道的 16 例中仅 1 例<sup>[6]</sup>发生病理性骨折, 本组 11 例未见病理性骨折。

### 2.2.6 关于软组织肿块

软骨粘液样纤维瘤可突破骨皮质而形成软组织肿块, 通常很小, 呈半圆形, 边缘清晰锐利, 可能是由于肿瘤外包膜完整的缘故<sup>[5]</sup>。有人提出这种外缘类似恶性肿瘤而髓腔面似良性肿瘤的特殊表现有助于软骨粘液样纤维瘤的诊断<sup>[7]</sup>。

### 2.2.7 软骨粘液样纤维瘤的鉴别诊断

软骨粘液样纤维瘤要与骨巨细胞瘤以及多房性骨囊肿相鉴别。骨巨细胞瘤一般发生于骨端, 呈溶骨性皂泡样改变, 膨胀更显著, 骨皮质菲薄如纸。多房性骨囊肿发病年龄较小, 多在 10 岁左右, 多见于股骨和肱骨干骺端中央, 不呈偏心性分布且分叶不明显, 易发生病理性骨折。其他如良性软骨母细胞瘤、动脉瘤样骨囊肿、软骨瘤等也应与之鉴别。

总之, 软骨粘液样纤维瘤的 X 线诊断相对困难, 对于具有特征性表现 (如: 年龄在 20 ~ 30 岁之间, 病变位于长骨干骺端, 病灶呈地图样、椭圆形, 边缘硬化, 且以髓腔面为主) 的, X 线能作出诊断; 而那些不具备这些特征性表现的, X 线难以作出明确诊断。

## [参考文献]

- [1] 何望春. 骨的软骨粘液样纤维瘤的 X 线诊断 (附病例报告) [J]. 中华放射学杂志, 1964, 9: 251.
- [2] 刘子军. 骨肿瘤及瘤样病变 12 401 例病理统计分析 [J]. 中华骨科学杂志, 1986, 6(3): 162 ~ 169.
- [3] Anthony J. Chondromyxoid Fibroma: Radiographic Appearance in 38 Cases in a Review of the Literature [J]. Radiology, 1991, 179: 513 ~ 518.
- [4] 刘炳寰. 骨肿瘤的 X 线诊断 [M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 1982. 53 ~ 54.
- [5] Lichtenstein L. Bone Tumors [M]. 4th ed. London: Kimpton, 1972. 57 ~ 68.
- [6] 李建民. 软骨粘液样纤维瘤的 X 线诊断 (附 16 例分析) [J]. 中华放射学杂志, 1979, 13(4): 236 ~ 238.
- [7] 李世坝. 骨肿瘤的 X 线诊断 [J]. 肿瘤, 1983, 3(3): 135 ~ 136.

[收稿日期] 2001-05-30

## 软骨粘液样纤维瘤的X线诊断

作者: 万志水, 于寅尧  
作者单位: 镇江医学院附属医院放射科, 江苏, 镇江, 212001  
刊名: 镇江医学院学报 ISTIC  
英文刊名: JOURNAL OF ZHENJIANG MEDICAL COLLEGE  
年, 卷(期): 2001, 11 (6)  
被引用次数: 3次

### 参考文献(7条)

1. 李世坝 骨肿瘤的X线诊断 1983 (03)
2. 李建民 软骨粘液样纤维瘤的X线诊断(附16例分析) 1979 (04)
3. Lichtenstein L Bone Tumors. 4th ed 1972
4. 刘炳寰 骨肿瘤的X线诊断 1982
5. Anthony J Chondromyxoid Fibroma: Radiographic Appearance in 38 Cases in a Review of the Literature 1991
6. 刘子军 骨肿瘤及瘤样病变12 401例病理统计分析 1986 (03)
7. 何望春 骨的软骨粘液样纤维瘤的X线诊断(附病例报告) 1964

### 引证文献(3条)

1. 董德柱, 李素芹, 李玉报 少见部位软骨粘液样纤维瘤X线诊断12例分析 [期刊论文] - 社区医学杂志 2004 (3)
2. 董德柱, 李素芹, 李玉报, 刘树永 软骨粘液样纤维瘤误诊分析 [期刊论文] - 中国误诊学杂志 2003 (1)
3. 郭茂凤, 李立, 谢道海, 张文 软骨粘液样纤维瘤的影像诊断 [期刊论文] - 苏州大学学报(医学版) 2003 (6)

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jsdxxb-yxb200106016.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_jsdxxb-yxb200106016.aspx)