

## 脊索瘤 X 线表现与鉴别(附 28 例分析)

黄永火 戚警吾

[摘要] 目的 进一步探讨脊索瘤的 X 线表现与其它病变的 X 线鉴别。方法 搜集了 28 例经手术、病理证实的脊索瘤,并对其 X 线表现及鉴别进行了分析。结果 颅内 7 例(25%)、胸椎 1 例(4%)、骶椎 20 例(71%)。典型 X 线表现:溶骨性或膨胀性骨质破坏;大多数伴有软组织块影;散在斑点状钙化;部分骨质硬化。结论 通过脊索瘤的结果及鉴别的分析,提高了诊断脊索瘤的正确率。

[关键词] 脊索瘤 鉴别 X 线诊断

## The X-ray Manifestations and Differentiation of Chordoma(An Analysis of 28 Cases)

Huang Yonghuo, Qi Jingwu

Department Radiology, First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University(Chongqing 400016)

[Abstract] Purpose To further investigate on the X-ray manifestations of chordoma and X-ray differentiation of the other diseases. Methods The X-ray appearance and differentiation of chordoma were analysed in 28 cases of chordoma, which were confirmed by operation and pathology. Results The location of the tumor mass was intracranial in 7 cases (25%), thoracic vertebrae 1 cases (4%) and sacral vertebrae 20 cases (71%). Characteristic X-ray features were: dissovment or distensible bone destruction; most of chordoma with soft tissue mass; multiple and patchy areas of calcification; partial bone sclerosis. Conclusion After analysis of the results and differentiation of chordoma, the correct rate of diagnoses of chordoma is improved.

[Key words] Chordoma Differentiation X-ray diagnosis

脊索瘤在临床上是一种少见的低度恶性肿瘤,多发生在颅底和骶骨。本文收集了作者医院经手术和病理证实的 28 例脊索瘤,现小结于后。

## 1 临床资料

本组 28 例中,男 23 例,女 5 例,年龄 12~69 岁,其中 12~30 岁 4 例,31~50 岁 14 例,51~70 岁 10 例。7 例颅内脊索瘤均有头颅正、侧位片,其中 4 例 CT 检查,3 例脑血管造影。1 例胸椎脊索瘤摄正、侧位胸椎片,并作了椎管造影。20 例骶尾椎脊索瘤均摄骶椎正、侧位片,其中 8 例钡剂灌肠,9 例椎管造影,7 例 CT 检查。

全部病例均经手术病理检查证实。

## 2 结果及分析

2.1 28 例脊索瘤中,颅内 7 例(25%),胸椎 1 例(4%),骶尾椎 20 例(71%)。

## 2.2 X 线表现

(1)骨质破坏:28 例 X 线片均可见不同程度的骨质破坏。15 例骶尾椎脊索瘤呈溶骨性破坏,残留的破坏区边缘不规则,皮质不完整,其间可见不规则的,粗

细不均的残留骨嵴(图 1),其中 3 例累及左侧髂骨翼及右髂耻隆起后缘,表现为大片骨质缺损。5 例骶尾椎脊索瘤呈膨胀性破坏,其间可见网格状改变,骨皮质变薄(图 2);其中 1 例在第一次摄片呈膨胀性破坏,时隔 22 天摄片示骶尾椎明显的溶骨性破坏,其间有斑片状高密度钙化影。

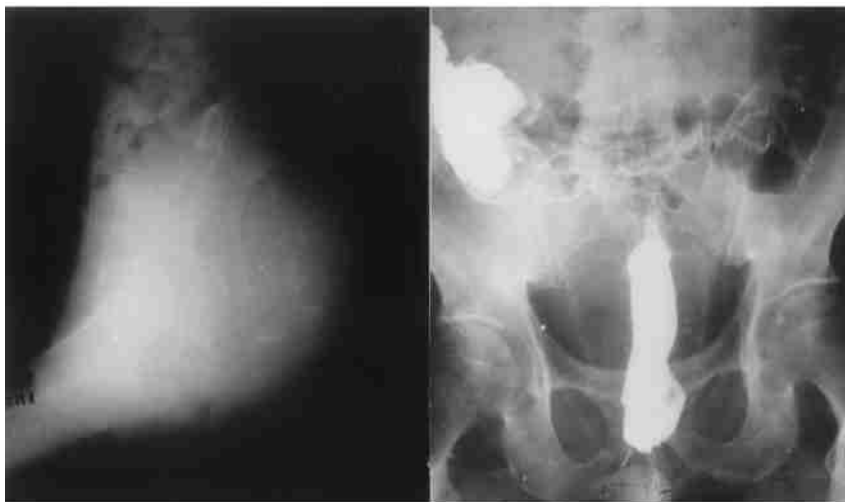


Fig 1

Fig 2

Fig 1、2 Sacrococcygeal chordomas manifested as osteolytic bony destruction. Huge soft tissue masses seen in both A-P and lateral view with rough or thin bone ridges and multiple areas of calcification

(2) 肿瘤与周围的关系:28 例中 14 例可见明显的软组织块影,其中 5 例骶尾椎巨大块影压迫直肠及膀胱;8 例钡剂灌肠见直肠变狭窄及僵直,乙状结肠受压抬高移位;6 例椎管造影见骶管碘水柱受压移位;5 例脑血管造影显示海绵窦区血管网增多。

(3) 钙化:10 例在破坏区可见散在斑点状钙化病灶(图 3)。



Fig 3 Sacrococcygeal chordomas manifested as osteolytic bony destruction, with multiple and patchy areas of calcification

(4) 骨质硬化:6 例破坏区边缘骨质部分硬化,部分模糊不清。

2.3 CT 表现 8 例进行了 CT 检查显示蝶鞍,岩骨尖,蝶骨嵴,斜坡和骶尾椎正常形态消失,骨质破坏呈溶骨性或膨胀性破坏,前者破坏的边缘不完整,破坏区或相应部位的软组织块影内可见残留的骨嵴或散在的斑点状高密度钙化影;后者的骨质破坏呈多房状或分格状。不管是溶骨性破坏,还是膨胀性骨质破坏的 CT 表现,基本上与 X 线的表现相似。

### 3 讨论

3.1 病因及发病机制 脊索瘤是发生于胚胎组织,生长缓慢,临床上较为少见的一种低度恶性肿瘤。脊索瘤源于脊索残存组织,脊索出现在胚胎发育第 5 周的原始卵黄囊的顶部,直到第 5 周被封闭在原始脊柱的椎体中间,其头端穿过齿状突入枕骨骨板,再经咽部表面,蝶骨板,止于垂体窝后部。脊索发出许多小支以不同方向穿过颅底,部份位于鼻咽部粘膜下甚至鼻窦。脊索的尾端延伸尾骨。第 7 周脊索退化。在成人从斜坡到尾骨间可有永存的脊索残留,因而脊索瘤大多数都发生在中线部位。文献报道骶骨约占 50%,斜坡 35%,椎体 15%。

3.2 主要 X 线表现 溶骨性破坏:本组 15 例(54%),一种表现为受累的骨质完全性溶骨性破坏消失,另一种表现为溶骨性破坏区内残留粗细、不规则的骨嵴。骨质呈膨胀性改变:本组 5 例(18%),其受累骨质向两侧膨胀性破坏,其间可见网格状或大小不等的破坏;破坏区周围骨皮质尚存,但不完整。肿瘤破坏区钙化病灶:有作者认为脊索瘤钙化病灶是诊断脊索瘤的又一特征之一,其钙化的发生率占 33%~

50%。本组 10 例有散在的斑点状钙化,占 36%。软组织肿块:本组 14 例(70%),其软组织块影大小不等,有的巨大软组织块影压迫邻近的组织或器官引起不同的临床症状。

骨破坏区边缘部分硬化:本组 6 例(21%),本组病例的部分硬化主要见于肿瘤破坏区的残留近端的骶骨。残留的骶骨近端并非完全性的硬化,仅表现为一部分,其余的部分可不规则或模糊表现。恶变征像:大多数的脊索瘤生长缓慢,病程较长,表现为低度恶性,但有少数的脊索瘤可发展很快,表现为恶性程度很高。本组 1 例(4%)发生恶变,在首次摄片呈膨胀性破坏,22 天后摄片显示明显的溶骨性破坏,骶尾骨的骨皮质破坏,轮廓消失,其间残留些密度不均,粗细不等的骨嵴及散在的钙化影。

3.3 鉴别诊断 多数脊索瘤的 X 线表现为骨质破坏(溶骨性和膨胀性骨质破坏),软组织块影和钙化性病灶,因此,主要与溶骨性转移瘤,巨细胞瘤,颅咽管瘤和骨软骨瘤鉴别。

(1) 与溶骨性转移瘤鉴别:脊索瘤,尤其是溶骨性脊索瘤需与溶骨性转移瘤鉴别,主要鉴别点:脊索瘤主要发生于骶骨和颅底,因此脊索瘤引起的溶骨性破坏多局限于骶骨或颅底,而溶骨性转移瘤常常引起多个骨或多个或单个椎体和附件呈溶骨性破坏。脊索瘤的破坏区多伴散在斑点状或粗细不均的骨嵴,可溶骨性转移瘤破坏区无上述征像。脊索瘤破坏的边缘可部分硬化或部分不规则模糊,而溶骨性转移瘤边缘无硬化。

(2) 与巨细胞鉴别:脊索瘤有一定的发生部位,特别是骶骨呈膨胀性破坏的脊索瘤需与巨细胞瘤区别,前者一般以骶骨为中心向两侧膨胀性破坏,而后者多偏离骶骨中心膨胀性生长,特别是盆腔器官受压不及脊索瘤明显。文献报道脊索瘤虽可呈膨胀性生长,但其骨性包壳不完整,骨破坏区与正常骨质分界不清,而巨细胞骶骨膨大显著,但轮廓尚在,肿瘤呈分房状、肥皂泡样改变,无散在钙化,肿瘤虽可推压直肠,但直肠与骶骨间并无真正的肿块存在。

(3) 与颅咽管瘤鉴别:发生在鞍区或海绵窦区的脊索瘤需与颅咽管瘤区别,脊索瘤的钙化类似于少数颅咽管瘤的钙化,其形态亦表现为不完整,但通常脊索瘤引起的邻近骨质破坏比颅咽管瘤明显;另外,颅咽管瘤多表现为囊性低密度影,边缘清楚,伴蛋壳或环状钙化。

(4) 与骨软骨瘤鉴别:骨软骨瘤一般不呈溶骨性硬化,其界限清楚。

### 参 考 文 献

- 1 尤明春,刁胜林,张开盛,等. 骶椎脊索瘤的 X 线和 CT 表现(附 11 例分析). 中华放射学杂志,1995,29:2
- 2 高培毅,戴建平,尚京伟,等. 颅内脊索瘤的 CT 诊断(附 23 例分析). 中华放射学杂志,1990,24:2
- 3 Sundaresan N, Calicich JH, Chu FCH, et al. Spinal chordomas. J Neurosurg, 1979, 50:312
- 4 Schechter MM, Suolalanen J, Bauer H, et al. Intracranial chordomas. Neuroradiology, 1974, 8:67-82

(收稿日期:1999-03-08)