

## • 胸部影像学 •

## 纵隔棘球蚴病的 CT 表现

张林, 王成伟, 宋发亮, 方佳, 汤艳萍

**【摘要】** 目的: 探讨纵隔棘球蚴病的 CT 表现。方法: 回顾性分析 10 年以来的 5 例纵隔棘球蚴囊肿的 CT 影像特点。结果: 5 例病灶为圆形或椭圆形囊性肿块, 壁略厚。2 例病灶为单囊型, 其中 1 例病灶囊肿壁钙化; 3 例病灶为多囊型, 其中 2 例病灶囊肿壁有钙化。增强扫描棘球蚴囊肿壁均强化明显。结论: CT 对纵隔棘球蚴病定位、定性有较高的诊断价值。

**【关键词】** 棘球蚴病; 纵隔; 体层摄影术, X 线计算机

**【中图分类号】** R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2005)11-0969-02

**CT Diagnosis of Mediastinum Hydatid Cyst** ZHANG Lin, WANG Cheng-wei, SONG Fa-liang, et al. Department of Radiology, the First Affiliated Hospital, Shihezi university, Medical college, Xinjiang 832008, P. R. China

**【Abstract】 Objective:** To discuss the CT features of mediastinum hydatid cyst. **Methods:** CT characteristics in five patients admitted to our hospital during 10 years and diagnosed as mediastinum hydatid cyst were retrospectively analyzed. **Results:** 5 lesions appeared as circular or elliptic cystic mass, wall of the cysts was slight thick. Simple hydatid cyst had 2 cases, 1 lesion with wall calcification. Multivesicular hydatid cyst had 3 cases, 2 lesions with wall calcification. Cyst walls were obvious enhanced. **Conclusion:** CT has much value in evaluating location and nature of mediastinum hydatid cyst.

**【Key words】** Echinococcosis; Mediastinum; Tomography, X-ray computed

棘球蚴病是我国西北地区的常见病, 好发于肝脏, 占人体棘球蚴病发病率的 53% ~ 75%; 其次是肺部, 约占 15% ~ 30%。纵隔棘球蚴病极少见。既往国内文献<sup>[1-4]</sup>多为个案病例。笔者报道 5 例影像及临床资料齐全的纵隔棘球蚴病, 并结合文献探讨其 CT 表现。

## 材料与方 法

搜集 10 年来经手术病理证实的 5 例纵隔棘球蚴病的临床和 CT 资料。其中男 3 例, 女 1 例, 年龄 23~58 岁, 平均 36 岁。咳嗽、气喘、胸闷 1 例; 心慌、气短 1 例; 其余 3 例均无任何不适感, 体检时发现。5 例均行 CT 检查, 3 例采用 GE 公司 MAX 320 全身 CT 扫描仪, 2 例采用该公司 Hispeed NX/i 双螺旋 CT 扫描仪进行检查。层厚和层距均为 1cm。窗宽 300HU, 窗位 40HU。

## 结 果

1 例病灶位于后上纵隔(图 1), 2 例病灶位于前中下纵隔(图 2), 1 例病灶位于后下纵隔(图 3、4), 1 例病灶位于心包(图 5)。其中 1 例合并膈肌棘球蚴(图 3), 1 例合并肺棘球蚴(图 4)。CT 平扫图像上, 病灶为圆形或椭圆形囊性肿块, 边缘较光整。2 例为单囊性, 壁略厚, 较光整, 其中 1 例棘球蚴囊肿壁钙化。3 例为多囊性, 其中 2 例棘球蚴囊肿壁见条状钙化。增强扫描

壁强化明显, 内容物未见强化。手术中穿刺抽出清亮液体, 处理残腔。病理检查均为棘球蚴囊肿。

## 讨 论

棘球蚴虫包括细粒棘球蚴和多房棘球蚴。成虫或链体期在终宿主(犬科动物等)小肠内发育, 幼虫或续绦期在中间宿主(食草动物)脏器内发育, 主要在肝, 其次为肺。棘球蚴虫的基本生活史需要通过 2 个哺乳动物宿主才能完成其循环, 终宿主大多为食肉动物如狗、狼等, 中间宿主有羊、牛或鼠类等, 人也是中间宿主。成虫的妊娠节随宿主粪便排出体外, 虫卵散播污染环境。羊、牛等中间宿主吞食了虫卵后, 虫卵经胃液的消化, 在十二指肠孵出六钩蚴, 六钩蚴穿过肠壁静脉和淋巴系统, 随血流入肝、肺等器官, 发育成棘球蚴, 引起棘球蚴病。如含棘球蚴囊的新鲜内脏被狗、狼食入后, 育囊中的头节即在小肠内发育为成虫。人吞食细粒棘球蚴虫卵后, 虫卵在小肠内脱壳释放出六钩蚴, 六钩蚴经门静脉血流入肝, 再到肺循环, 仅有 10% ~ 15% 的六钩蚴进入体循环, 偶尔经冠状循环到达心脏, 进一步发育成为棘球蚴囊。由乳内动脉与肋间动脉的后部及支气管动脉相吻合而形成的 Turner 胸膜下毛细血管丛, 是六钩蚴在血循环中旅行的终点。因此与纵隔直接相邻的胸膜下间隙和周围胸膜间隙, 是原发性纵隔棘球蚴的好发部位。经其它途径六钩蚴也可进入心脏, 如经肠壁淋巴管进入胸导管和上腔静脉, 或者自直肠痔静脉进入心脏。Raul Burgos 等<sup>[5]</sup>认为极少部分棘球蚴虫卵也可以通过淋巴循环系统或支气管进

作者单位: 832008 乌鲁木齐, 新疆石河子大学医学院第一附属医院 CT、MRI 室

作者简介: 张林(1969-), 男, 宁夏吴忠人, 主治医师, 主要从事 CT 及 MRI 诊断工作。

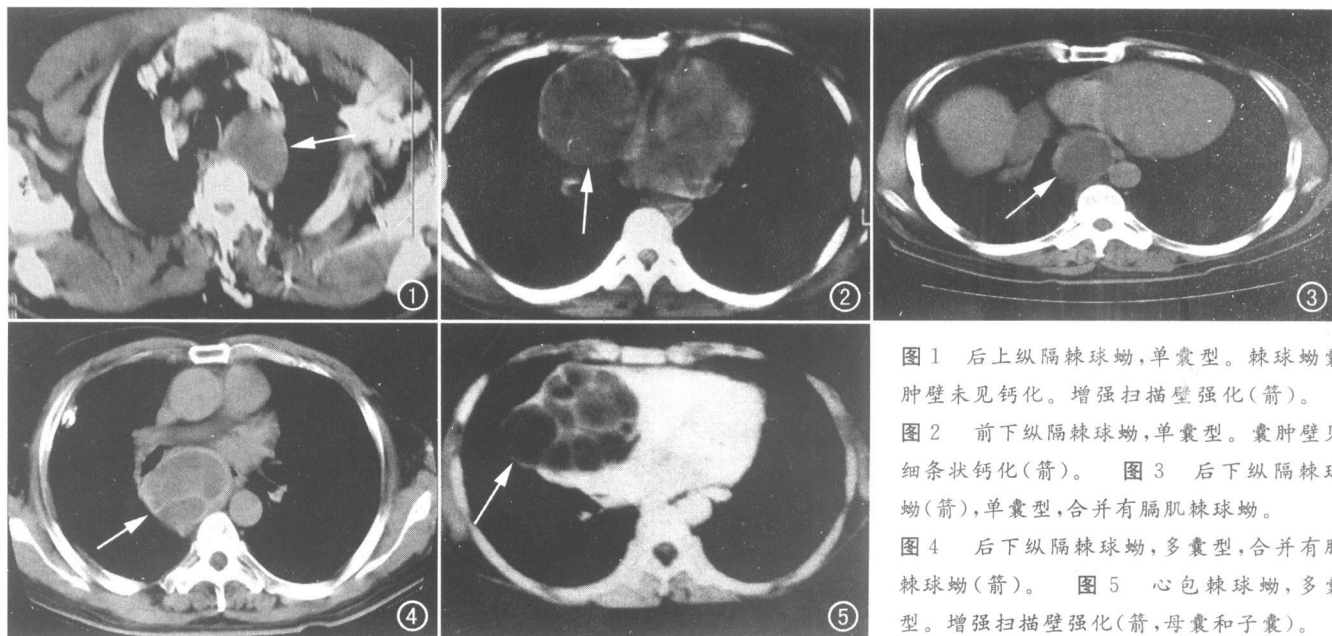


图 1 后上纵隔棘球蚴,单囊型。棘球蚴囊肿壁未见钙化。增强扫描壁强化(箭)。

图 2 前下纵隔棘球蚴,单囊型。囊肿壁见细条状钙化(箭)。

图 3 后下纵隔棘球蚴(箭),单囊型,合并有膈肌棘球蚴。

图 4 后下纵隔棘球蚴,多囊型,合并有肺棘球蚴(箭)。

图 5 心包棘球蚴,多囊型。增强扫描壁强化(箭,母囊和子囊)。

行扩散。

宋发亮等<sup>[4]</sup>报道纵隔棘球蚴发病率不足 1%,其中约 70%棘球蚴囊肿位于右心膈角。左肋膈角、肺门及主动脉弓水平的上纵隔区少见。从以往文献的复习和本组病例的分析可以看出,棘球蚴可以发生在纵隔的任何部位。纵隔内棘球蚴病 CT 表现和肝脏的棘球蚴病基本相似,即为圆形或椭圆形囊性肿块。可分为单囊和多囊两型。

**单囊型:**为圆形或椭圆形囊性肿块,边缘光整,密度均匀,壁厚约 1mm 左右,CT 值 4~12HU。增强扫描囊肿壁强化明显,内容物不强化。囊肿壁可有钙化或无钙化。本组 1 例囊肿壁无钙化。无钙化的棘球蚴囊肿是棘球蚴发育的最早阶段。随着棘球蚴囊肿发育生长,外囊可以发生退变而出现钙质沉积,棘球蚴囊肿壁的钙化说明囊肿进入生物学死亡阶段。棘球蚴囊壁钙化多表现为线状钙化。本组 1 例见弧线状钙化。

**多囊型:**表现为圆形或椭圆形囊性肿块,壁多光整、均匀,内见完整分隔,由于球形挤压成菱形或多边形,显示为花瓣状或车轮形分隔。增强扫描囊肿壁及间隔强化明显,内容物未见强化。棘球蚴囊肿壁可有钙化。棘球蚴囊内容物也可因营养不良出现点状或不规则状钙化。本组 3 例显示为多囊型,其中 2 例棘球蚴囊肿壁见条状钙化。宋发亮等<sup>[4]</sup>认为棘球蚴囊肿(母囊和子囊)壁的钙化形态多样,可呈弧线状、线状、间断的钙化,长短不一,厚度可不均匀。复习文献<sup>[1-4]</sup>及本组病例,未见纵隔棘球蚴破裂或感染报道。

纵隔棘球蚴病常可合并其它部位棘球蚴病。本组 1 例合并肺棘球蚴病,1 例合并有膈肌棘球蚴病。

纵隔棘球蚴病需要与支气管囊肿、心包胸膜囊肿、胸腺瘤囊性变、皮样囊肿及淋巴管囊肿等纵隔囊性病进行鉴别。相对于其它纵隔囊性肿块,一般棘球蚴囊肿壁较厚,增强扫描囊肿壁强化明显。部分病灶与上述疾病难于鉴别时,需要结合病史及实验室血清学检查,如卡松尼试验、间接红细胞凝聚试验等。需要注意的是有些棘球蚴病患者实验室检查可以出现假阴性。Okan Akhan 等<sup>[6]</sup>认为血清学检查可以出现假阳性、假阴性。影像学检查与血清学综合分析可提高诊断精确率。

纵隔棘球蚴囊肿呈多囊型时,一般可以作出明确诊断。单囊型棘球蚴囊肿,囊肿壁有钙化,也较容易作出诊断。如出现单囊型无钙化的棘球蚴囊肿时,应仔细观察,有时可以看到囊肿内有纤细的条状影,对诊断有帮助。当难于诊断时,需要病理检查才能明确诊断。

#### 参考文献:

- [1] 路荣,王希锐,董进文,等. CT 诊断纵隔棘球蚴囊肿 1 例[J]. 中国医学影像学杂志, 2001, 9(5): 359.
- [2] 张军. 纵隔棘球蚴病误诊为纵隔肿瘤二例[J]. 临床误诊误治, 2000, 13(5): 372.
- [3] 张林川,王艳,穆合塔尔. 胸部棘球蚴病的 CT 诊断[J]. 中华放射学杂志, 1998, 32(11): 751-754.
- [4] 宋发亮,杨贵斌,谭湘萍. 人体棘球蚴病影像诊断学[M]. 乌鲁木齐:新疆科技卫生出版社, 1999. 21-25.
- [5] Raul Burgos, Andres Varela, Evaristo Castedo, et al. Pulmonary Hydatidosis: Surgical Treatment and Follow-up of 240 Cases[J]. European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 1999, 16(1): 628-635.
- [6] Okan Akhan, Mustafa N. zmen. Percutaneous Treatment of Liver Hydatid Cysts[J]. European Journal of Radiology, 1999, 32(4): 76-85.

(收稿日期: 2005-03-29 修回日期: 2005-06-08)