

## 32 例卫氏肺吸虫病的胸部 CT 分析

王文林, 陈伟建

【摘要】 目的: 探讨肺吸虫病的胸部 CT 表现。方法: 对 32 例经临床证实的卫氏肺吸虫病的临床与胸部 CT 所见进行回顾分析。结果: 根据本组资料, 肺吸虫病的胸部 CT 表现可为 5 类, 浸润性改变 10 例, 支气管周围炎样改变 8 例, 囊状阴影 6 例, 附壁结节空洞 5 例, 胸腔积液 3 例。结论: 肺吸虫病的胸部 CT 表现与一般感染性病变不易区别, 应结合临床相关检查, 但是附壁结节空洞内的“瓜子”状附壁结节影有助于诊断。

【关键词】 肺吸虫; 寄生虫; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R816.41 【文献标识码】 A 【文章编号】 1000-0313(2003)07-0489-02

**Paragonimiasis of the lung: CT analysis of 32 cases** Wang Wen-lin, Chen Wei-jian. Department of Radiology, the Yongjia People's Hospital, Yongjia of Zhejiang 32510, P. R. China

【Abstract】 **Objective:** To study the CT features of paragonimiasis of the lung. **Methods:** The CT features of 32 cases of paragonimiasis of the lung confirmed clinically were analysed. **Results:** the CT features of pulmonary paragonimiasis could be divided into 5 types: infiltrative type (n = 10), peribronchitic type (n = 8), cystic type (n = 6), cavernous with attached nodules type (n = 5) and hydrothorax type (n = 3). **Conclusion:** CT appearance of paragonimiasis of the lung is similar to other inflammatory diseases, and the differentiation should be combined with clinical findings. The “melon seed”-like nodules attached on the wall of the cavity may help the differentiation.

【Key words】 paragonimiasis, pulmonary, Tomography, X-ray computed

我国肺吸虫病不仅病原种类多, 分布范围广, 自东北到西南, 由华东到川西, 涉及全国 24 个省市自治区, 症状复杂多样, 诊断难度大, 易造成误诊。

作者搜集了 32 例经临床证实的卫氏肺吸虫病的相关资料, 就其临床与胸部 CT 所见进行分析探讨, 以求提高对卫氏肺吸虫病的认识。

## 材料与方法

搜集流行区内有生食或半熟食石蟹史, 肺吸虫抗原皮试阳性, 痰中找到肺吸虫卵或在流行病学调查中陆续找到虫卵者 19 例, 食石蟹后嗜酸粒细胞持续增高, 酶联免疫吸附试验或血清循环抗原、抗体检测阳性, 经吡喹酮试验性治疗症状消失而确诊 13 例, 共计 32 例, 男 20 例, 女 12 例, 年龄 12~61 岁, 平均 33.1 岁。

临床症状: 全身反应性症状, 感染后诉有腹痛、腹泻 6 例, 多在 4~6 周后出现, 持续时间达 15d 或更长, 其中 1 例反复达半年, 呈钝痛或发作性疼痛。大便日 3~4 次, 稀, 常伴微热, 消瘦乏力, 纳减。变态反应性症状, 出现支气管哮喘样发作 5 例, 1 周数次或数周 1~2 次, 常伴气促、咳血、咳嗽后加剧, 一般于食蟹后 2~4 个月发作, 继后发作次数减少。1 年后仍有哮喘样发作 2 例, 寻麻疹样过敏反应 12 例, 5 例出现奇痒, 2~6h 可消退, 亦有迟至 1~2 个月才消失。多数于食蟹后 2~3 个月开始,

至 4~5 个月发作次数增加, 而后逐渐减少。1 年后极少发作, 凡有寻麻疹样过敏反应者都有同时或先后伴有哮喘样发作, 但两者无相关性。

CT 检查: 本组病例使用的 CT 机包括 Somaton CR、Toshiba 300s 和 Somaton Plus-4, 扫描层厚 8mm、10mm, 间距 10mm, 5 例做了增强扫描。观察肺窗为 W 1500; L - 700; 纵隔窗 W 300; L 30。

## 结 果

胸部 CT 表现: 32 例胸部平片见 11 例有非典型局限性病灶, 其他均无阳性发现。胸部 CT 见胸部病变分布于右上叶 4 例, 右中叶 3 例, 右下叶 7 例, 左上叶 3 例, 左下叶 8 例, 两下及右中叶 2 例, 右中叶及右下叶 2 例, 右胸腔积液 1 例, 左侧胸腔积液 2 例。浸润性改变 10 例, 表现为单发或多发片状、云絮状影, 大小不一, 境界不清, 以两肺中下边缘肺野多见, 与一般的肺炎性感染相似(图 1)。支气管周围炎样改变 8 例, 表现为肺纹理周围分布较淡薄斑片状改变。囊状阴影改变 6 例, 表现为大片浸润影内囊状、蜂窝状透亮区 0.2~2.5cm, 囊状影周围常见有多发索条影(图 2)。附壁结节空洞 5 例, 表现为单发或多发性空洞影, 大小 0.3~3.2cm, 边界较清晰, 所有空洞内可见附壁的结节影(图 3)。

胸腔积液 3 例, 表现为沿胸腔侧后壁分布新月状水样密度影。5 例增强病例中, 4 例为浸润性病灶, 与一般肺部感染表现相似, 1 例为胸水病例未见明显胸膜增厚或结节。

## 讨 论

肺吸虫病的胸部 X 线平片总检出率约 60%<sup>[1]</sup>, 本组则更

作者单位: 325100 浙江永嘉县人民医院放射科(王文林); 温州医学院附属第一医院放射科(陈伟建)

作者简介: 王文林(1952~), 男, 浙江温州人, 主要从事影像医学的临床诊断工作。

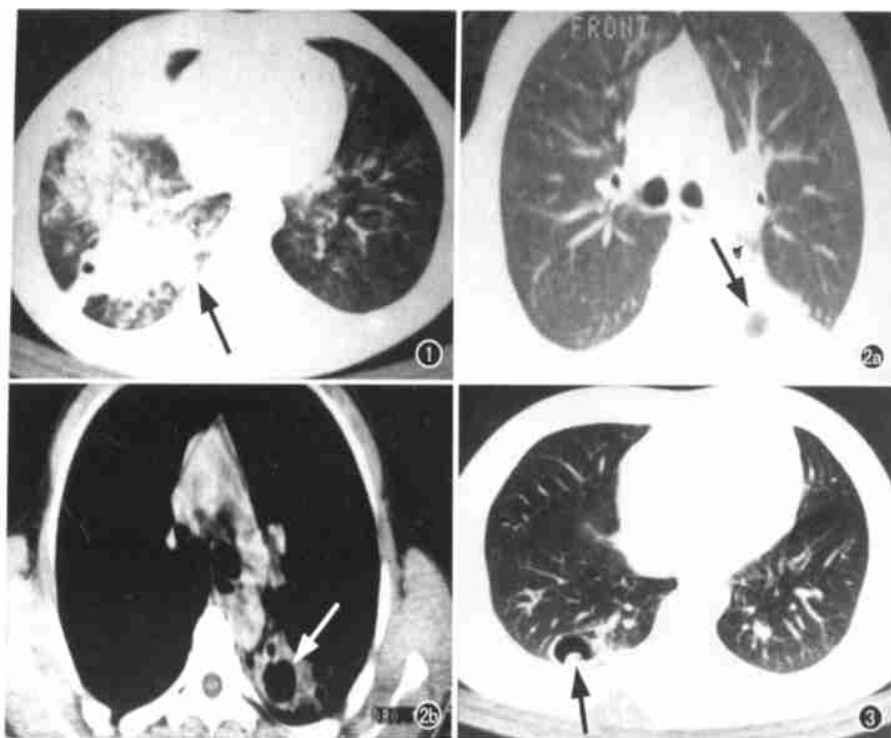


图1 肺吸虫病肺浸润灶,右下肺大片浸润性渗出病灶,边界模糊,与一般的肺炎相似。

图2 肺吸虫病囊状阴影,左肺下叶背段见大片实变。a) 示实变灶中一囊装透亮区大小  $1.0\text{cm} \times 1.3\text{cm}$ ,囊内缘光整(箭);b) 纵隔窗观察示病灶中内壁光整之透亮区(箭)。

图3 肺吸虫病附壁结节空洞,右下肺见一含气空洞,大小  $1.6\text{cm} \times 2.1\text{cm}$ ,其中“瓜子”状附壁结节影(箭),边界清晰,周围可见索条状影。

低,仅为 34.4% (11/32)。这可能是 X 线平片的前后重叠、病灶散在,尤其处于边缘、心影重叠或病灶影淡薄不易识别。CT 由于密度分辨率高,无重叠,对肺部病变的检出和细微结构显示改变远远优于平片,本组 32 例胸部 CT 均可发现病灶。

根据本组 CT 所见,肺吸虫病的胸部 CT 表现可分为 5 类,分别是浸润性、支气管周围炎样、囊状阴影、胸腔积液改变和空洞灶。根据出现的时间先后,浸润性和支气管周围炎样属感染早期的表现,囊状阴影为亚早期或“脓肿”期,附壁结节空洞则为消退期的改变,胸腔积液可单独存在或伴随肺部病变出现。

本组浸润性病灶和支气管周围炎样改变分别为 10 例与 8 例,占 31.3% 和 25%,均低于国内报告的 80.8% 和 54.4%<sup>[2]</sup>,可能与本组患者 CT 检查时间相对较迟有关。

浸润性病灶主要见于早期的病例,为肺吸虫在肺组织中穿凿迁移而引起的出血性病灶和局部过敏反应渗出混合影,为边界不清的大片或小斑片融合成的云絮状影,形态不定,境界不清,炎性病灶中隐约可见小泡囊(图 1),7 例位于下肺,右上、中叶及左舌叶各 1 例,这些表现与肺的一般感染难以区分。支气管周围炎样改变易被忽视,系幼虫或童虫沿肝脏和腹壁之间穿行横膈侵入胸腔至肺部,在支气管周围附近发育成为成虫有关<sup>[3]</sup>,平片上为两肺门为中心或两侧中下肺纹理增多、模糊,CT 上见沿肺纹理分布之小斑片、斑点阴影,边界不清,与支气管肺

炎表现类似。囊状阴影和附壁结节空洞分别为 6 例与 5 例,占 18.8% 和 15.2%。囊状阴影为浸润性病灶发展,病灶中部分液化坏死的改变,表现为大片感染灶中出现囊状影,可单发或多发  $0.2 \sim 2.5\text{cm}$ ,其中内容为液体密度。附壁结节空洞是吸虫囊肿与支气管沟通排空后的表现,呈孤立性含气空洞,壁较薄,周围炎性病灶基本消退,但可见境界清的索条状阴影,比较特征的征象是可见腔内附壁结节影,形状像“瓜子”,贴附于空洞内侧壁上,有与肺空洞内的霉菌团相似处,但往往附壁结节较小,与霉菌团因常占据空洞大部分,仅留弧线样空隙的征象不同。肺吸虫的附壁结节系肺吸虫或卵团或肉芽增生组织所致。由于其他原因导致的肺内空洞少有这种表现,因此这种附壁结节的空洞对诊断有一定的提示性作用。

胸膜病变由于肺吸虫虫体穿过横膈进入胸腔,在胸腔内往往易引起胸膜病变,多数靠近胸膜面,以在膈面及纵隔面尤为多见,部分伴有少量胸腔积液,亦可引起胸膜与心包膜粘连,极少数伴有大量胸腔积液或出现脓胸者。病情较长者可出现胸膜包壳样钙化,脏层与壁层之间尚见空气带。极少数患者可并发自发性气胸,产生胸腔积液<sup>[3]</sup>。

肺吸虫病肺部的 CT 改变,除附壁结节空洞有一定的诊断提示意义外,浸润性病灶和支气管周围炎样改变以及单发或伴发的胸膜炎与其他原因的炎性病变并无鉴别依据,必须结合临床方可作出诊断。特别是有生食或半(醉)生溪(石)蟹习惯的地区,患者出现非典型的咳嗽、咳痰、咯血、胸痛的症状就诊时,在鉴别诊断时要考虑肺吸虫的可能,如 CT 检查发现胸部异常改变,嗜酸粒细胞持续增高,应予进行肺吸虫抗原皮试和痰中找肺吸虫卵、酶联免疫吸附试验或血清循环抗原、抗体检测,对有明确生食或半(醉)生溪(石)蟹者,但相关检查阴性者,不应放弃,需给予吡喹酮试验性治疗,本组中经吡喹酮试验性治疗症状消失而确诊 13 例,占 40.63%。

#### 参考文献:

- [1] 孙海辉,常正山. 胸部肺吸虫病影像学诊断[J]. 上海医学影像学杂志, 2001, 10(1): 66-67.
- [2] 苏金亮,徐兆龙,吕桂坚,等. 胸部肺吸虫病的 CT 诊断(附 68 例分析)[J]. 临床医学影像学杂志, 1997, 8(2): 128-129.
- [3] 沈一平. 实用肺吸虫病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000. 145-155.

(2002-02-25 收稿 2003-05-05 修回)