

## 石棉肺合并恶性胸膜间皮瘤 1 例

## A case of malignant pleural mesothelioma complicated by asbestosis

张春华<sup>1</sup>, 张勇华<sup>2</sup>, 王涤新<sup>1</sup>ZHANG Chun-hua<sup>1</sup>, ZHANG Yong-hua<sup>2</sup>, WANG Di-xin<sup>1</sup>

(1. 北京朝阳医院职业病科, 北京 100020; 2. 北京朝阳医院病理科, 北京 100020)

**摘要:** 介绍 1 例石棉肺合并恶性胸膜间皮瘤患者的临床资料、胸膜活检病理结果, 探讨恶性胸膜间皮瘤的病因。

**关键词:** 石棉肺; 恶性胸膜间皮瘤

**中图分类号:** R135.2; R563 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2006)02-0093-02

## 1 病例介绍

患者, 女, 65 岁, 1958~1989 年在北京某石棉厂任操作工, 接触温石棉 31 年, 车间空气中石棉浓度超标, 同工种恶性胸膜间皮瘤发病情况不详。1996 年诊断为 I 期石棉肺。因间断左侧胸痛 14 年, 加重 10 月, 于 2005 年 3 月 29 日入院。患者 14 年前出现左侧胸痛, 呼吸时加重伴低热, 胸片示左侧肋膈角变钝, 在我院呼吸科诊断左侧结核性胸膜炎, 给予利福平、雷米封、乙胺丁醇三联抗痨 1 年以上, 无胸痛和发热。此后反复发作 3 次, 多次胸片、CT、胸腔 B 超检查示左侧少量胸腔积液、胸膜增厚伴包裹积液, 因胸水量少且包裹, 胸膜腔穿刺未抽到胸水。每次均抗痨治疗后症状缓解, 胸水量减少, 疗程在 1 年以上, 于 1998 年停药抗痨药。10 个月前患者再次出现间断左侧胸痛, 向后背放射, 呼吸时疼痛加重, 伴间断低热 ( $T < 38^{\circ}\text{C}$ )、气促、咳嗽、咳白黏痰, 体重减轻约 10 kg。查体:  $T 36^{\circ}\text{C}$ , 意识清楚, 精神好, 全身浅表淋巴结未及肿大, 气管居中, 左侧胸廓较右侧略塌陷, 左侧叩诊浊音, 呼吸音减低, 右侧叩诊清音, 呼吸音清晰, 左侧支气管语音较右侧增强, 心脏、腹部检查未见异常, 双下肢不肿。辅助检查: 胸片示两侧胸膜增厚, 两肺多发团块影 (见图 1)。胸部 CT 示左侧脏壁层胸膜可见多发软组织密度影, 边缘不规则, 增强后可见不规则新生血管, 左肺局部呈实变影, 右肺野可见多发大小不等、形态不规则的结节影, 边界不清。左胸壁下、主动脉弓旁可见增大淋巴结, 两侧胸膜增厚, 左侧胸膜腔可见少量积液, 右侧胸膜斑。诊断: 左侧恶性胸膜间皮瘤、双肺多发转移瘤、纵隔内淋巴结增大、右侧胸膜斑 (见图 2)。CT 引导下胸膜活检病理: 光镜下肿瘤细胞呈立方形, 顶部呈圆屋顶状, 个别细胞胞浆中有空泡, 肿瘤细胞呈单行排列或呈腺样结构, 在纤维组织内浸润性生长 (见图 3)。免疫组化示角蛋白 (++)、钙网素 (++)、癌胚抗原 (—)。于 2005 年 4 月 28 日明确诊断为恶性间皮瘤 (钙网素为恶性间皮瘤细胞特异性标志物)。恶性肿瘤特异性生长因子  $72 \text{ U/ml} > 64 \text{ U/ml}$  为阳性), 血沉  $72 \text{ mm/h}$ 。心脏彩超、腹部超声, 血生化、AFP、CEA、CA19-9、CA125、血清铁蛋白、痰查肿瘤细胞、抗酸杆菌及 PPD 试验均未见异常。

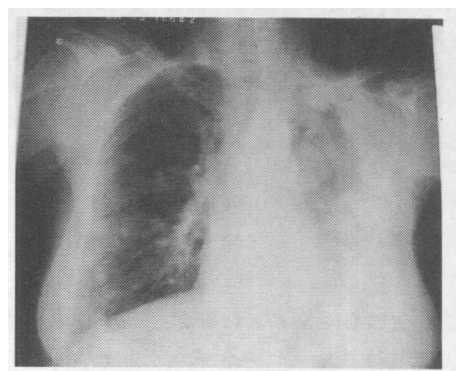


图 1 X线胸片

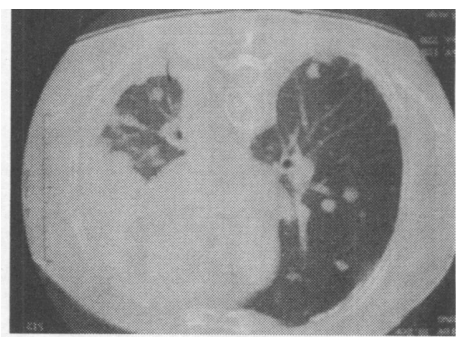


图 2 胸部CT片



图 3 胸膜活检病理片

## 2 讨论

大量流行病学和动物实验证实石棉是恶性胸膜间皮瘤最重要的致病因素。国外研究发现石棉接触者恶性胸膜间皮瘤的患病率比一般人群要高得多, 50% 的间皮瘤患者有石棉接触史。而国内文献报道和临床中石棉肺合并恶性胸膜间皮瘤少见。我们检索了国内 1982~2005 年文献报道的恶性胸膜间皮瘤共 3 008 例, 其中与石棉接触有明确关系者 386 例, 占 12.83%, 与国外报道有较大的差别。提示恶性胸膜间皮瘤的病因是多方面的, 包括接触毛沸石、结核性胸膜炎疤痕、慢

收稿日期: 2005-05-30; 修回日期: 2005-07-21

作者简介: 张春华 (1975—), 女, 医师, 从事职业病临床工作。

©1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

性炎症、病毒感染、胸部放疗及遗传等<sup>[1]</sup>。本患者虽既往以结核性胸膜炎抗结核治疗,临床表现有一定程度的改善,但多次复发,不排除肿瘤性积液的可能。本次入院依据病史、临床表现、辅助检查可以明确诊断为恶性胸膜间皮瘤。患者接触石棉31年,从接触到确诊为47年,符合石棉致恶性胸膜间皮瘤的发病规律(从接触到发病为30~40年,高发年龄为50~70岁)<sup>[2]</sup>,考虑病因与石棉接触有关。本例提示对有石棉

接触史的胸腔积液患者,应警惕恶性胸膜间皮瘤的可能,防止误诊。因患者已出现肺内转移,丧失了手术机会,转入肿瘤科进行联合化疗(卡铂和紫杉醇),但预后较差。

参考文献:

[1] 龚建明,于世伦,卞和春,等.胸膜间皮瘤19例临床分析[J].中华肿瘤杂志,1998,20(5):387-388.  
[2] 张德超,张汝刚,张大为,等.胸膜间皮瘤的诊断治疗[J].中华肿瘤杂志,1996,18(1):48.

辛硫磷和氰戊菊酯混配农药中毒致死1例分析

Analysis on a death case caused by mixed pesticides of phoxim and fenvalerate

吴建中

WU Jian-zhong

(南京大学附属鼓楼医院,江苏 南京 210008)

**摘要:**患者自服“索虎”农药2支(20 ml),经抢救无效死亡。事后查明所服为辛硫磷和氰戊菊酯混配农药。其死因除该农药的毒性外,还与临床表现不典型、溶剂和饮酒等因素有关。

**关键词:**混配农药;辛硫磷;氰戊菊酯

**中图分类号:**R595.4 **文献标识码:**B  
**文章编号:**1002-221X(2006)02-0094-02

1 病例资料

患者,女,37岁,2004年5月22日晨7:00因家庭纠纷自服“索虎”农药2支并饮白酒约200ml。近9:00家属发现其卧床不起且意识恍惚,即请一乡医予以能量合剂在家中输液治疗。后得知其自服了农药,遂于12:00左右送至当地医院。当时查体:BP 116/70 mmHg,意识模糊,酒味浓烈,面色红,两瞳孔等大等圆,直径约2.5 mm,对光反射存在,颈软,心率98次/min,律齐,两肺未闻及明显湿啰音,腹平软,肝、脾未触及,病理反射未引出。查血常规、心电图正常,血胆碱酯酶58 U(血清-纸片法,正常参考值30~80 U)。初步诊断:(1)乙醇中毒,(2)农药中毒?给予清水10 000 ml洗胃,静脉注射阿托品1 mg/次。予以输液、利尿、保肝、保护胃黏膜等对症治疗处理,患者一直呈昏睡状态。13:30查体:T 36.7℃,P 106次/min, BP 100/65 mmHg,意识模糊,呼吸慢而有鼾音,两肺呼吸音粗,可闻及湿性啰音,肌张力低。14:00,患者呼吸困难,小便失禁,心律不齐,两肺满布湿啰音,生理反射消失, BP 98/38 mmHg,两侧瞳孔直径约4 mm,对光反射消失。立即给予纳络酮、呼吸兴奋剂、利尿剂等药物治疗。14:10呼吸、心跳停止,予以心肺复苏;14:25抢救无效死亡。病程中没有发现呕吐、瞳孔缩小、大汗、流涎以及肌束震颤等症状和体征。

2 死亡原因分析

该例有明确的毒物接触史,包装盒上的英文标识能够证实系含有机磷的混配农药。从临床表现的演变分析,患者死于肺水肿,呼吸、循环衰竭。该例的死亡有如下几点特殊性。

**2.1 混配农药的毒性增强。**氰戊菊酯(fenvalerate)属中等毒性的广谱拟除虫菊酯类杀虫剂,大鼠急性经口LD<sub>50</sub>为375.10 mg/kg;对细胞膜功能的影响和干扰钠离子通道,造成膜结构和通透性改变,膜内外离子转运平衡失调,最终引起神经传导阻滞是其中毒的主要机制。中毒的特征性表现有口唇及四肢麻木、肌肉震颤、肌肉阵挛等,严重者出现抽搐、昏迷及肺水肿。辛硫磷(phoxim)属低毒有机磷类杀虫剂,大鼠急性口服LD<sub>50</sub>为1 150.30 mg/kg。其中毒的主要机制是抑制体内乙酰胆碱酯酶引起急性胆碱能兴奋或危象。典型症状和体征主要有特殊大蒜臭味、瞳孔缩小、大汗、流涎以及肌束震颤、呼吸困难、肺水肿及意识改变等。以上两种农药混配后,予实验大鼠口服,毒性呈相加作用,且是预期毒性的1.5倍<sup>[1]</sup>;应用于实验昆虫,也具有较强的增效杀虫作用,共毒系数为237<sup>[2]</sup>。混配增毒的原因可能是拟除虫菊酯类的降解及氧化解毒需依赖酯酶和机体的氧化酶系,而硫代硫酸酯类的辛硫磷既抑制酯酶,又在体内氧化增毒时大量占用肝内的多功能氧化酶,从而使拟除虫菊酯类农药毒性增强。

**2.2 缺乏典型的临床表现。**这是该例最主要的特点。有机磷与拟除虫菊酯类混配,动物染毒后一般首先出现胆碱能症状,继而出现拟除虫菊酯类症状,且潜伏期短、死亡较快,但症状持续时间较单剂相对为长。值得指出的是,辛硫磷与氰戊菊酯混配给药后实验动物会发生一过性肌无力,甚至瘫痪<sup>[1]</sup>。对此类混配农药中毒者,应先按有机磷中毒处理,然后给予

事后当地公安刑侦部门介入调查,证实死者确实服“索虎”农药2支,饮白酒约200 ml,并提取相关物证。其中“索

收稿日期:2005-09-05;修回日期:2005-11-16

作者简介:吴建中(1955—),男,副主任医师,从事急诊工作。