

· 临床实践 ·

青石棉致胸膜间皮瘤 42 例临床分析

Clinical analysis on 42 cases of pleural mesothelioma by crocidolite

李忠武, 张继华

Li Zhong-wu, ZHANG Ji hua

(大姚县人民医院, 云南 大姚 675400)

摘要: 分析 42 例资料完整的接触青石棉致胸膜间皮瘤病例的临床症状及诊断方法, 并结合该病的发病机理, 探讨本地区胸膜间皮瘤高发的原因。

关键词: 青石棉; 胸膜间皮瘤

中图分类号: R135. 2; R734. 3 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2002)03-0150-02

胸膜间皮瘤是起源于间皮细胞的原发性胸膜肿瘤, 是一种较少见的进展性、致命性恶性肿瘤, 目前尚无特殊治疗, 因此越来越引起人们的重视。大姚县境内 5% 地表分布着青石棉, 该地区胸肺疾病及胸膜、肺恶性肿瘤发病率高。笔者收集 1998 年 1 月至 1999 年 12 月住院治疗的 42 例胸膜间皮瘤病人的临床资料分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

42 例中男性 29 例, 女性 13 例, 年龄 27~71 岁, 平均 48.1 岁。工人 6 岁, 农民 21 例, 教师 3 例, 干部 11 例, 医务工作者 1 例。42 例均在青石棉分布区居住。

1.2 首发症状

气促 39 例 (92.9%), 胸痛 37 例 (88.1%), 咳嗽 23 例 (54.8%), 消瘦 6 例 (14.3%), 发热 5 例 (11.9%), 体检均有胸腔积液。

1.3 胸水检查

血性胸水 37 例 (88.1%), 草黄色胸水 9 例 (21.4%), 其中 4 例经 2~3 次胸腔穿刺抽液后转为血性胸水。42 例胸水均作细胞学检查, 16 例 (38.1%) 可见大量间皮瘤细胞, 5 例 (11.9%) 查见恶性间皮瘤细胞。37 例乳酸脱氢酶增高。

1.4 影像学检查

X 线胸片表现为大量胸水者 23 例, 中等量或少量胸腔积液者 19 例。其中左侧 21 例, 右侧 17 例, 双侧 4 例。单侧胸腔积液均有冰冻纵隔表现。CT 检查 37 例, 18 例示胸腔积液伴胸膜不规则增厚并大小不等之结节状表现; 14 例胸腔积液伴胸膜增厚并见基底附着在胸膜上的软组织肿块; 5 例胸腔积液并胸膜弥漫性增厚, 呈波浪状阴影, 4 例增强后胸膜结节或

肿块明显强化。

1.5 诊断方法

35 例 (83.3%) 在 CT 引导下行胸膜穿次活检确诊, 部分病人反复活检 2~3 次。2 例 (4.8%) 淋巴结活检确诊。5 例胸水中查到恶性间皮瘤细胞。

1.6 误诊

9 例胸水呈草黄色者, 首次均误诊。其中误诊为结核性胸膜炎 6 例, 肺癌 1 例, 结核性胸膜腔包裹性积液 2 例。

2 讨论

2.1 发病情况

大姚县内的青石棉大部分分布于地表。42 例病人均居住在青石棉分布区, 青石棉接触史是导致本病的重要原因, 对诊断胸膜间皮瘤具有较大价值。

2.2 病因及发病机理

1960 年 Wagner 首次提出间皮瘤与接触石棉粉尘有关。动物实验发现吸入或胸膜腔注入石棉纤维可诱发间皮瘤^[1]。大姚县青石棉致胸膜间皮瘤已被证实^[2], 尸检中已发现石棉纤维, 肯定了石棉与间皮瘤的发病关系。Walker 等^[3]提出了石棉纤维致癌的细胞分子学说, 也有人提出物理刺激学说和溶解学说。张敦华^[1]认为, 石棉纤维与间皮瘤细胞相互发生的物理作用, 或石棉纤维与炎症细胞因子相互作用而引起介质细胞因子和各种反应性氧物质的释放, 导致间皮细胞增殖和持久性遗传学改变。笔者认为, 吸入石棉粉尘后导致石棉纤维穿过肺泡达胸膜, 长期的慢性刺激引起胸膜病变。该县胸膜斑发病率较高^[5,6], 胸膜间皮瘤发病率呈逐年上升趋势 (潜伏期 30~40 年), 这与长期慢性刺激及石棉纤维与炎症细胞因子相互作用有较大关系, 但确切的发病机理尚不清楚。

2.3 诊断和鉴别诊断

2.3.1 临床首发症状 本组病例首发症状中, 气促、胸痛、咳嗽比例较高, 临床虽无特异性, 但应高度重视。42 例中均有胸腔积液表现, 胸水多呈血性, 或经 2~3 次穿刺抽液后转为血性, 抽液后胸水增长快, 这与其他疾病有较大区别, 对本病的诊断有较大帮助。

2.3.2 胸水细胞学检查 胸水中找到间皮瘤细胞则提示本病的可能性较大, 倘若发现恶性间皮瘤细胞即可确诊。笔者认为, 青石棉接触人群中, 只要找到间皮瘤细胞, 抽液后胸水增长快或 X 线胸片以及 CT 检查发现肿块, 基本可以确诊。胸水中乳酸脱氢酶测定对鉴别良、恶性胸水有一定意义, 但不

收稿日期: 2001-06-14; 修回日期: 2002-01-25

作者简介: 李忠武 (1964-), 男, 学士, 主治医师, 从事呼吸及泌尿内科临床工作。

能鉴别恶性胸膜间皮瘤^[4]。

2.3.3 影像学检查 X 线胸片主要表现为胸腔积液、冰冻纵隔, 胸腔内块影被胸水遮盖不易发现。过去我们曾用人工气胸造影进行鉴别, 有较好的作用^[7], 但与 CT 检查相比仍有较大的局限性。CT 检查对确定胸膜及胸膜肿瘤的范围, 纵隔淋巴结是否转移以及胸腔脏器的累及情况有更高的可靠性。对可疑病人行增强 CT 更具价值。

2.3.4 胸膜穿刺活检 根据 X 线胸片及 CT 检查了解胸膜增厚位置或肿块部位。在 CT 引导下作胸膜活检准确性高, 可提高穿刺活检阳性率。本组病例经胸膜活检而确诊 35 例, 阳性率较文献报道^[8]的针刺活检阳性率 (6% ~ 38%) 有较大提高, 这可能与本组病例有部分经过 2~3 次反复穿刺有关。

2.4 误诊分析

胸膜间皮瘤早期缺乏特异性表现, 常误诊为结核性胸膜炎、周围型肺癌、胸腔包裹性积液。本组病例首次误诊 9 例, 均为草黄色胸水患者, 提示临床医生不能以是否血性胸水作为鉴别诊断依据。对原因不明的渗出性胸腔积液, 尤其是 40 岁以上患者, 应尽快抽胸水行细胞学、生化、组织学及胸部影像学等检查, 明确诊断, 减少诊断的盲目性, 降低误诊率。

2.5 预后

胸膜间皮瘤恶性程度高, 预后甚差。本组病例经随访追踪调查, 生存期最短 2 个月, 最长 23 个月, 平均生存期为 13 个月。

80 年代以来, 经过对环境的治理, 控制开挖青石棉, 减少污染, 该地区胸膜间皮瘤的发病率有望大大降低。

参考文献:

- [1] 张敦华. 弥漫性恶性胸膜间皮瘤的进展 [J]. 中华内科杂志, 1993, 32: 782-786.
- [2] 刘学泽, 罗素琼, 王治明, 等. 青石棉污染与间皮瘤 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1988, 6: 193-197.
- [3] Walker C. Possible cellular and molecular mechanisms for asbestos carcinogenicity [J]. Am J Ind Med, 1992, 21: 253.
- [4] 李为民, 陈文彬. 胸膜间皮瘤诊断问题的探讨 [J]. 中国实用内科杂志, 1995, 15: 214-215.
- [5] 张继华, 宋云和, 张翼. 青石棉污染致胸膜斑钙化的调查研究 [J]. 工业卫生与职业病, 1998, 24: 92-93.
- [6] 张继华. 胸膜斑钙化 112 例 X 线分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1999, 17: 84.
- [7] 张继华, 张翼. 人工气胸造影术的运用 [J]. 中外医用放射技术, 1995, 10: 38-39.
- [8] 王静懿. SA 型胸膜活检针在胸腔积液鉴别诊断中的价值 [J]. 白求恩医科大学学报, 1990, 5: 495.

长期苯接触工人脑电图分析

Analysis of electroencephalograms of benzene workers with long length of working

杜金海¹, 蔡淑芸²

DU Jin-hai¹, CAI Shu-yun²

(1. 武汉市卫生监督所, 湖北 武汉 430022; 2. 武汉市职业病防治院, 湖北 武汉 430071)

摘要: 通过对对照分析显示长期苯接触工人脑电图变化特点: β 节律及慢波增多, 波幅增高, 波率减慢, 边缘状态脑电图多见。

关键词: 苯接触; 脑电图

中图分类号: O625. 11; R444 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2002)03-0151-02

国内外苯致造血系统损伤的相关报道很多。苯对中枢神经系统损伤的报道也时有所见, 但其损伤机制目前仍未探明^[1], 而苯致中枢神经系统损伤的脑电图表现仅见个别急性苯中毒患者的个案报道^[2]。为观察长期苯接触工人的脑电图改变情况, 现将 66 例长期接触苯工人的脑电图资料分析如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择本院职业病体检中的 66 例长期苯接触工人为分析对象 (其中女性 18 人), 平均年龄 33.1 岁, 平均接苯工龄 8.4

年; 另选择无尘毒接触史的健康人 46 名为对照 (其中女性 13 人), 平均年龄 33.4 岁。所有对象均排除神经系统和造血系统疾患。

1.2 仪器

采用日本光电 7314F 型脑电图记录仪, 按常规单双极导联国际 10/20 系统安置电极进行描记, 参考电极为耳垂。

1.3 结果判定

所有脑电图描记结果均参照冯应麟主编的《临床脑电图学》中脑电图分级判断方法进行判定。

1.4 现场监测资料

均由本院劳动卫生科提供。

2 结果与分析

2.1 苯系物现场监测结果

苯 31 个点, 平均浓度 35.28 mg/m³, 超标率 16.13%; 甲苯 31 个点, 平均浓度 21.46 mg/m³, 超标率 9.68%; 二甲苯 31 个点, 平均浓度 45.31 mg/m³, 超标率 12.9%。

2.2 各组脑电图基本波型与节律

从表 1 可见苯接触组工人脑电图 α 节律较对照组有明显减少 ($P < 0.01$), 而代之以 θ 慢波及其他节律波, 说明长期苯接触对工人脑电图基本波型及节律有一定影响。

收稿日期: 1999-01-09; 修回日期: 1999-05-12

作者简介: 杜金海 (1962-), 男, 副主任医师, 研究方向: 职业病临床、工业卫生学评价。