

病理组织学检查显示, 125 mg/kg组动物肝小叶、肝窦、肝板及肝细胞结构正常, 但肝组织中查见肝细胞点、灶状坏死。中央静脉周围肝细胞体积增大明显浊肿, 胞浆疏松或变空, 少数肝细胞明显变大近气球样变。50和 25 mg/kg组未见明显病理改变。

3 讨论

溴虫腈原药属低毒类农药, 对家兔皮肤及眼均无刺激性, 豚鼠致敏试验属弱致敏物。我们曾进行了小鼠骨髓嗜多染红细胞微核实验、小鼠睾丸初级精母细胞染色体畸变实验及 Ames实验均未见致突变作用。本实验以 25、50、125 mg/kg 3个剂量组给大鼠经口连续灌胃染毒 90 d, 125 mg/kg剂量组动物丙氨酸氨基转移酶及白细胞总数升高, 肝脏脏器系数增大, 病理组织学检查显示肝组织出现明显的形态学改变。50 mg/kg剂量组动物 ALT升高, 而 25 mg/kg剂量组动物各项检测指标均未见异常。故我们认为, 溴虫腈原药大鼠经口最大无作用剂量为 25 mg/(kg·d)。

李小燕等^[3]报道采用单细胞凝胶电泳技术检测小鼠肝、

脾细胞的拖尾率和 DNA迁移距离, 结果显示溴虫腈能引起小鼠肝、脾细胞 DNA的损伤, 且肝细胞 DNA的损伤更为严重。张青碧等^[4]报道溴虫腈对小鼠肝、脾、肾细胞彗星实验敏感性的研究结果, 该文以匀浆法分离 3种器官的单个细胞, 然后用悬浮染毒法, 分别以过氧化氢 (H₂O₂) 和重铬酸钾 (K₂Cr₂O₇) 染毒离体细胞, 结果肝细胞最敏感, 这与本次实验结果一致, 说明溴虫腈对肝脏具有一定的损伤作用。

参考文献:

- [1] 徐尚成, 蒋木庚. 溴虫腈的研究与开发进展 [J]. 农药, 2003 42 (2): 5-8.
- [2] 徐尚成, 蒋木庚. 吡咯类农药活性化合物的研究进展 [J]. 农药学报, 2002 4 (2): 1-13.
- [3] 李小燕, 陈贤均. 溴虫腈对小鼠脾细胞和干细胞 DNA损伤作用 [J]. 中国公共卫生, 2004 20 (3): 320-322.
- [4] 张青碧, 衡正昌. 对几种原代细胞彗星试验敏感性的探讨 [J]. 中国工业医学杂志, 2003 6 (5): 274-276.

急进型矽肺 1例报告

A case of rapid progressive silicosis

武秀丽

(泰安市职业病医院, 山东 泰安 271000)

近几年来, 在一些乡镇企业, 急进型矽肺患者有逐年递增的趋势, 已严重危害农民工的健康。现将我院收治的 1例报告如下。

1 病例介绍

患者男, 41岁, 于 1998年 6月~2000年 8月在本村个体石英矿从事开采工作, 任风钻手、放炮员, 戴防尘口罩, 每 8~10 d换一次滤膜, 井下无通风防尘设施, 非湿式作业, 每天工作 4~6 h, 因胸闷、气短、憋气、咳嗽 1年余, 加重 20余天, 以“I 期矽肺并感染”于 2001年 7月 27日入我院治疗。曾于 2000年 11月在当地职业病诊断机构诊断为 I 期矽肺。既往身体健康, 无呼吸系统病史。

入院检查: T36.6℃, P96次/min, R30次/min, BP110/90 mmHg, 意识清, 半卧位, 查体合作。全身多汗、消瘦, 呼吸急促, 呈憋喘貌。口唇轻度发绀, 三凹征 (+), 气管居中, 无颈静脉怒张; 双肺上部呼吸音粗, 下肺呼吸音低, 无干湿性啰音; 心率 96次/min, 律齐, 无病理性杂音, 腹软, 肝脾未及, 余无明显异常。实验室检查: 血常规 WBC 8.2×10⁹/L, W-SCR 0.195, W-LCR 0.805, RBC 5.18×10¹²/L, Hb 157 g/L, X线示肺纹理增多、紊乱、模糊, 肺野透光度降低, 肺内示点状阴影, 右下肺动脉干增粗, 肺动脉段膨隆。胸部正位片示两肺野各肺区弥漫分布小结节状阴影, 正常肺纹理基本消失, 两上肺野可见融合趋势, 两膈均见小幕状粘连, 心影边缘毛糙, 与肺野弥漫小阴影重叠, 失去正常清晰

锐利的边缘, 右下肺动脉明显增宽。符合 II⁺期矽肺改变。心电图示窦性心动过速, 余未见异常。

入院后给予持续低流量吸氧, 予矽肺宁, 用先锋霉素、头孢噻肟钠、氧氟沙星、甲硝唑等抗感染治疗, 同时给予激素, 并行止咳及其他对症处理, 病情无明显好转, 呼吸困难进一步加重, 于 2001年 8月 20日因心肺功能衰竭而死亡。

该病人所从事的石英矿 (主要含游离二氧化硅) 开采, 属村办个体经营, 自述工作环境粉尘浓度很高, 但未能进行粉尘浓度监测。从事该工作之前, 身体状况良好, 但未进行上岗前查体。同工种共 10余人, 有 5人诊断为矽肺, 发病工龄 1~4年不等。

2 讨论

该病人接触矽尘仅 26个月, 但由于矽尘浓度高, 短期内即发病, 以呼吸系统症状为主, X线胸片提示为 II⁺期矽肺, 经过其他相关检查, 排除了肺结核、肺癌等疾病, 诊断急进型矽肺成立。病人接触矽尘工龄短, 病情进展、死亡之快, 实属罕见。

为了预防急进型矽肺的发生, 对接尘作业人员, 上岗前必须进行岗前查体, 并进行岗前培训。有关部门应加大监督力度, 坚决取缔职业病危害严重的厂矿, 真正保护产业工人的身体健康。对现有工作人员应定期进行职业性健康体检, 并进行长期健康监护。

急进型矽肺不但给家庭带来痛苦, 给社会造成巨大负担, 还可影响到整个社会形象。呼吁政府有关部门, 真正关注农民工的生存问题, 避免类似情况的发生。