

除以肺泡总面积所得的反映肺各功能单位平均气体传送能力大小的指标 K_{CO} 进行比较时, 见接触组的弥散功能降低 ($P < 0.05$)。弥散功能的改变除烟雾微粒本身的毒作用以及其有运载毒性气体进入肺泡囊从而加强毒性气体对肺组织的损伤外, 小气道受损管壁痉挛、萎陷造成的气体分布不均也可能是 K_{CO} 下降的原因之一。

烟雾吸入可引起血气指标改变^[3], 从本组结果看, 尽管患者就诊较晚, 其中 8 例尚进行过高压氧疗程治疗, 但仍有 4 例呈现低氧血症。其中 3 例肺功能有小气道功能降低, 1 例有弥散功能降低。各指标的异常检出率以 $PaCO_2$ 及 $P_{(A-a)}O_2$ 为高, 分别为 61.1% 及 50%。动脉氧分压在一定程度上可反映肺泡氧分压, 两者间也有一定差别。在分流增加、换气功能障碍时, $P_{(A-a)}O_2$ 可显著增大。本组患者 55.6% 胸

部 CT 扫描检查有轻度肺间质增生, 43.8% 肺功能有弥散功能障碍, 这可能是 $P_{(A-a)}O_2$ 增高的一因素。而胸闷、气短症状导致过度换气使 $PaCO_2$ 降低也与 $P_{(A-a)}O_2$ 增高有关。

综上所述, 以聚氯乙烯为主的变电器材失火烟雾对近期肺功能的影响十分广泛, 既有通气功能障碍, 也有小气道功能及换气功能的改变。烟雾对本组患者远期肺功能的影响尚需进行长期随访。

参考文献

1. Loke J, et al. Acute and chronic effects of fire fighting on pulmonary function. *Chest* 1980; 27: 369.
2. Donald P, et al. Respiratory status of Los Angeles firemen. One-month follow-up after inhalation of dense smoke. *Chest* 1977; 77 (4): 445.
3. Micheal, et al. Transient hypoxemia in firemen following inhalation of smoke. *Chest* 1977; 71 (4): 441.

蚕蛹中毒 1 例报告

沈阳医学院附属中心医院 刘兰芬 刘韵笙

我们曾收治 1 例 47 岁男患者, 于一周前因进食剩蚕蛹十余个, 两个半小时出现恶心呕吐, 吐物为胃内容物, 呈咖啡色, 腹泻 1~2 次, 呈咖啡色稀水样便, 在急诊室经大量输液, 抗炎, 利尿等治疗, 于第二天神志丧失, 手足阵发性抽搐, 用解痉、镇静药物等治疗不见好转收入院。

入院时病人神志恍惚, 烦躁不安, 时而大喊大叫, 呼吸深大, 大、小便失禁, 全身肌束阵发性震颤, 血压 16/10 kPa, 体温正常, 瞳孔等大、正圆约 3 mm, 对光反射迅速, 无面瘫, 颈软, 心肺未见异常, 肝脾未触及, 脐周围压痛阳性, 无包块及肌紧张, 肠鸣音 5~6 次/分, 四肢活动自如, 生理反射亢进, 病理反射未引出。

CT 扫描: 脑组织未见异常。EEG: 广泛中度异常; 血中钾、钠、氯及非蛋白氮均在正常范围内, 肝功能正常。便常规: 正常。

入院后用冬眠疗法, 激素、能量合剂、维生素、

抗炎, 细胞活化剂及支持疗法等治疗, 住院 29 天, 之后精神、神经症状消失痊愈出院。

讨论

本例因变质蚕蛹中毒, 产生类毒素, 引起胃肠道症状, 出现恶心呕吐、腹泻, 神志障碍。

蚕蛹内含蛋白质, 肽类胆碱、生物素 (Biotin) 及其分泌酯酶, 蛋白酶, 磷酸化酶 (phosphorylase) 等进入机体后, 刺激机体产生相应的免疫球蛋白 (IgE), 它吸附于血液中嗜碱性白细胞和组织中肥大细胞的表面, 当同一抗原反复进入机体时, 与吸附肥大组织细胞上的 IgE 发生特异性结合, 从而激活细胞内酶, 致使肥大细胞释放出组织胺、肽类 (S-HT) 等, 致使机体产生一系列改变。

对于食用蚕蛹应注意卫生, 防止食用变质蚕蛹, 以防中毒。建议卫生监管部门加强对这一食品的管理。