

站受市政府委托对两公司无组织排放废气进行了采样分析,当日天气晴朗,东南风 3 级,上、下午各监测 2 次,23:30 监测 1 次,9 月 17、27 日分别进行 2 次应急监测,结果见表 2。

表 2 两公司无组织排放废气中苯浓度环境检测情况 mg/m^3

采样地点	最小值	最大值	均值	标准限值
化工公司乙				
院内生产装置区上风向	0.078	0.132	0.115	6
院内生产装置区下风向 1#	0.059	0.094	0.079	6
院内生产装置区下风向 2#	未检出	0.097	0.050	6
厂界外下风向 1#	0.069	0.083	0.075	2.40
厂界外下风向 2#	未检出	0.112	0.066	2.40
化工公司甲				
厂区内	0.069	0.153	0.102	6
成品库房门口(23:30)	0.025	0.057	0.042	6
应急监测厂区内(9月17日)			0.057	6
应急监测东墙内(9月17日)			0.087	6
成品库房门口(9月27日)			0.042	6

尘肺合并铜绿假单胞菌肺炎 1 例

王欣

(南京市职业病防治院, 江苏 南京 210042)

近年来本院收治数十例尘肺合并铜绿假单胞菌感染的病例,其中 1 例较为典型,报道如下。

1 职业史

患者 1956 年至 1999 年于某电机厂铸造车间任木模工,累计接尘作业 34 年,于 1999 年经南京市尘肺诊断组确诊为“铸工尘肺壹期”。患者每周工作 6 d,每天工作 8 h。车间面积约 1 000 m^2 ,高约 20 m,窗户 6 扇,自然通风差,无机械通风设备,无个人防护,现场粉尘浓度测定数据不详,同工种工人中有类似病例发生。

2 临床资料

患者,男,82 岁,因铸工尘肺壹期合并肺部感染曾多次住我院治疗。此次入院前 1 个月患者再次感胸闷气喘明显加重,咳嗽加剧,咳黄脓痰,量多不易咳出,于我院门诊就诊,予左氧氟沙星、氨溴索、氨茶碱抗感染、平喘、化痰治疗 3 d 后略有好转,但病情仍较重,后收入院继续治疗。查体: $T 36.5^\circ\text{C}$, $BP 160/80 \text{ mm Hg}$,两肺呼吸音粗,可闻及湿啰音及少许哮鸣音,心率 88 次/min,律齐。患者曾因“直肠癌”手术治疗,有高血压病史 10 年,未规律服药,现未服药。实验室检查:血常规 $WBC 10.9 \times 10^9/\text{L}$, $N 0.77$, $L 0.18$, $CRP 24.7 \text{ mg/L}$, $ESR 44 \text{ mm/h}$;痰培养:铜绿假单胞菌;CT 示左

3 讨论

心因性因素反应是由明显强烈的心理、社会因素所引起,临床表现多样,体征多为功能性改变。化工公司甲连续发生“气体中毒”事件的系统调查、环境检测、资料分析,提示属心因性反应所致。主要理由:(1)两公司因租赁关系长期存在矛盾,化工公司甲高层向员工暗示与之毗邻的化工公司乙存在大量“苯污染”及“排放苯污染毒气”等信息,致本公司员工形成恐慌心理;(2)“中毒”岗位距污染源 280 m 以上,如系大气污染致“气体中毒”,其毒物空气中浓度至少应高于标准限值百倍以上。据报道,人最低吸入 800 ~ 1000 mg/m^3 浓度的苯蒸气 4 ~ 6 h 方可引起急性苯中毒,而现场环境检测及应急监测毒物浓度最高仅 0.153 mg/m^3 ;(3)化工公司乙周围其他化工企业未发现“气体中毒”现象;(4)患者闻到的气体味道说法不一,甚至闻及即发病,不能解释“中毒”病情;(5)化工公司甲以往未突发职业中毒事件,中毒患者岗位分散,公司行政办公楼平时门窗关闭,不存在中毒的因素;(6)患者主诉症状很严重,但临床检查结果及体征多无特殊意义;(7)化工公司乙搬迁新址后,事件遂告结束。

肺囊状支气管扩张伴少量积液,右肺纵隔旁气肿,左下肺结节影。诊断:铸工尘肺壹期合并肺部感染,直肠癌术后,高血压病。治疗:初予哌拉西林舒巴坦及依替米星联合抗感染,同时予平喘、化痰等对症治疗 10 d,根据药敏结果改用环丙沙星及头孢哌酮舒巴坦联合抗感染,10 余天后暂时停药。患者喘闷等临床症状缓解,左肺少许干啰音,痰培养仍有铜绿假单胞菌。停药半个月后患者喘闷再次加重,每日咳 1 ~ 2 口黄脓痰,予头孢他啶 2.0 g bid、阿奇霉素 0.5 g qd 5 d 后减为 0.25 g/d 抗感染,辅以胸腺五肽 1 mg biw 增强免疫力,氨溴索 60 mg/d 化痰,治疗 15 d 后患者喘闷好转,肺部听诊无异常,血常规示 $WBC 6.4 \times 10^9/\text{L}$, $N 0.68$, $CRP 6.8 \text{ mg/L}$,痰培养结果正常。患者病情好转出院。

3 讨论

肺部感染是尘肺最常见的合并症,也是导致尘肺患者死亡的主要原因。铜绿假单胞菌是一种常见的机会致病菌,属于非发酵革兰氏阴性杆菌,是医院内感染的主要病原菌之一。治疗铜绿假单胞菌的感染以联合用药为主,其中三代头孢菌素中的头孢他啶是经典的抗铜绿假单胞菌药物,而大环内酯类抗生素虽然自身几乎没有抗铜绿假单胞菌的活性,但能抑制生物膜的形成,短期联合头孢他啶等抗铜绿假单胞菌药物后可明显改善临床疗效,其中以阿奇霉素抑制作用最强。

为了提高尘肺合并肺部感染治愈率,应经常监测本地区及本单位的病原菌对抗菌药物的敏感性及其耐药特性,并根据药敏试验有针对性地合理选用抗菌药物。严格执行消毒隔离制度,防止耐药菌的交叉感染,控制医院感染的发生率。