

害因素,采取了一系列职业病危害防护措施,使生产过程中产生的职业病危害因素浓(强)度基本符合工作场所有害因素职业接触限值要求。但由于天车内空间较小又无除尘通风装置,工人在操作时常直接打开天车侧窗自然通风,使该岗位的天车工8 h接触矽尘,平均浓度超过了工作场所有害因素职业接触限值。粉尘中的游离 SiO_2 含量与矽肺病成正比相关^[1],该项目中硅砂含游离 SiO_2 60%,其对该处劳动者健康将构成一定的危害,强烈建议企业各级领导提高对劳动者健康重要性的认识,采取有效的职业病防护措施,保护劳动者的身体健康^[2]。并应在天车室内安装带除尘效果的通风换气装置,并通过采取佩戴有效的防尘口罩等个体防护措施来降低工人实际接触粉尘的水平。该项目车间噪声强度78~83 dB(A),符合工作场所噪声职业接触限值要求。上岗前职业健康检查结果出现的1人感音神经性听力损失(500 Hz频率的纯音气导听阈>25 dBHL),并患有II期高血压,虽然该名员工为后勤保障管理员,但是按照《职业健康监护技术规范》规定,该工人属于噪声作业职业禁忌证者,不宜从事噪声作业。

建设项目在进行职业病危害控制效果评价时,为更好地保

护劳动者的身体健康,现场作业人员进入超标现场工作时,应采取各种有效的职业病危害因素的防护措施^[3]。企业应制定职业病防护设施的保养和维护制度,做好对工作场所职业病危害因素的日常检测、个人防护用品使用、劳动者职业健康监护以及应急救援管理等工作^[4]。当工作场所存在某种职业病危害因素浓(强)度超过工作场所有害因素职业接触限值时,不能简单地将建设项目的职业病危害控制效果定为不合格,而应全面分析,提出经济上和技术上可行的整改建议^[5]。

参考文献:

- [1] 饶成全,戴广毅,周广国.高岭土加工作业职业危害的初步调查[J].现代预防医学,2007 34(6):1079-1081
- [2] 侯传之,颀孙宁宁,韩增毅.某新建精密电子有限公司职业病危害控制效果评价[J].中国城乡企业卫生,2009 1:80-81.
- [3] 李涛,孔祥云,杨杰.某热电厂职业病危害调查分析[J].中国卫生工程学,2009 8(3):157-158.
- [4] 李秀萍.某焦化企业职业卫生学调查与评价[J].中国卫生工程学,2006 5(6):336-337
- [5] 冯慧珍.某铝厂职业病危害控制效果评价[J].中国卫生监督杂志,2007 14(1):23-24

急性职业性硫化氢中毒 3例报告

Three cases of acute occupational hydrogen sulfide poisoning

叶斌,肖建,方永明,时宝忆

(复旦大学附属中山医院青浦分院,上海 201700)

我院于2009年7月收治急性职业性硫化氢(H_2S)中毒3例,报道如下。

1 临床资料

患者均为男性,年龄41~48岁,既往体健,为某污水处理厂工人。因在下水道淤泥疏通过程中吸入 H_2S 气体导致中毒,其中1例为现场作业工人,2例为救援时中毒,吸入 H_2S 10~30 min。来院时间为中毒后1~8 h。1例轻症患者经积极治疗后好转出院,2例重症患者经抢救无效死亡。

轻症患者表现为明显的眼及上呼吸道刺激症状,眼痛、流泪、畏光、视物模糊、流涕、呛咳、胸痛、胸闷,同时出现头痛、头晕、乏力、心悸、呼吸困难、大汗淋漓、恶心呕吐等。2例重症患者意识不清,呼吸急促,胸闷不适,口唇发绀,发热,咳嗽咳痰,伴恶心呕吐,查体可见患者面色发绀、皮肤湿冷、呼吸浅速、脉搏微弱、肺内可闻及大量湿啰音,心音低钝。

轻症患者血常规检查示白细胞计数及中性粒细胞比值增高,心肌酶活性及血糖轻度增高,X线胸片示肺纹理增多,心电图正常。重症患者白细胞计数及中性粒细胞比值明显增高,胸片示双肺水肿,血气分析示呼吸性酸中毒合并代谢性酸中毒,生化示肝功、心肌酶学指标明显增高,并出现电解质紊乱。

轻症患者入院后给予持续低浓度鼻导管吸氧,予抗感染、对症支持治疗,应用地塞米松(10 mg/d)防治肺水肿,同时进行高压氧治疗,高压氧治疗压力为0.25 MPa(2.5 ATA),面罩间歇吸氧时间90 min,减压时间30~35 min,每天治疗1次,共4 d。经上述治疗后症状好转,痊愈出院。2例重症患者收入ICU给予高压氧治疗后意识曾转清,但仍呼吸困难、胸闷,给予面罩呼吸机辅助通气,地塞米松防治肺水肿,抗生素联合抗感染及对症支持治疗,患者呼吸急促、胸闷不缓解,2例心电图先后出现室性心动过速,均予以心肺复苏,抢救无效死亡。

2 讨论

H_2S 中毒后易造成心、肺、肝、肾损害,其中中枢神经系统和呼吸系统是其毒性作用的主要靶器官。缺氧是 H_2S 中毒时呼吸系统及全身多脏器损伤的主要因素,中毒救治必须及早供氧,以增加血氧含量,提高组织利用氧的能力,纠正机体缺氧状态。对能够接受高压氧治疗的患者及时给予高压氧治疗,可防治脑水肿、肺水肿等并发症。在救治过程中早期、足量、短程应用糖皮质激素也是十分重要的,可起到稳定溶酶体膜减少炎症介质生成、降低毛细血管通透性、促进水肿液体吸收的作用。因2例患者中毒时间较长,考虑对心脏等重要脏器已造成损害,虽经积极治疗,最后仍出现室性心动过速死亡。故宣传、教育 H_2S 中毒防治知识,及时现场抢救至关重要。