

害物质,浓度最高的为CO(浓度4~13.5%)。本文现场模拟测定,汽车室内CO超标约41.7倍,汽车外尾部和车库中部CO和氮氧化合物也超标,同时又有汽油存在。急性CO中毒易引起神经系统疾病,严重CO中毒病例有2~3%患者出现周围神经炎,且多为单神经炎。本例患者在短时间内吸入大量的CO和其他有害物质,于急性中毒后出现了多发性周围神经

损害,表现为感觉、运动、植物神经功能障碍,下肢瘫痪,并有肝肾等多脏器损害,本例提示有高浓度的CO,又有其他有害物质,特别是亲神经毒物汽油存在时,除CO毒性增强外,可增高机体对CO的敏感性,易发生周围神经病。汽车行驶中车厢乘客发生重度CO中毒已有报道,而停放在库房汽车驾驶室内急性CO中毒致周围神经病,也应引以为戒。

多功能聚氨酯弹性地面涂料亚急性中毒9例报告

贵州011基地职防所 李 达 王玉珍

多功能聚氨酯弹性地面涂料(以下简称涂料)是近年来投放市场的一种新型产品。我基地某厂使用涂料(北京油漆厂生产)涂刷厂房地面时曾发生亚急性中毒9例,报告如下。

一、接触情况:9名涂刷工人,均系厂内临时抽调的非有害作业工人。每次涂刷前,先将涂料、甲苯、滑石粉三种配料按2:1:0.5的比例配制,人工搅拌均匀。每天工作6~7小时,每人日平均用料4公斤,共用料1600公斤。涂刷地面800m²。车间无通风排毒设施,自然通风较差,个人防护仅有一般纱布手套。发病患者最短工作一周,最长工作两个月。车间空气中有毒物质浓度,因条件有限未测定。

二、临床资料:患者男性8例,女性1例,年龄20~55岁。既往有其它过敏史者3例。吸烟者4例,其中患慢性支气管炎3例。

1. 症状与体征:见下表。

9例中毒患者症状与体征

症 状	阳性例数	体 征	阳性例数
咳 嗽	9	鼻粘膜充血	9
咽干燥	9	咽部充血	6
咽 痛	9	眼结膜充血	8
眼刺痛	8	手部皮疹	4
流 泪	3	手部脱屑	4
乏 力	7	呼吸音粗糙	9
胸 闷	9	哮鸣音	3

从上表可以看出,中毒患者主要表现为呼吸系统和眼结膜的刺激,其次为手部皮肤的损害。

2. 实验室检查:血常规检查,嗜酸性粒细胞增高9例,淋巴细胞增高6例,嗜中性粒细胞增高1例,白细胞总数降低1例,其它指标均在正常范围;

尿常规和肝功能检查均正常;心电图检查除心动过缓1例外,其余患者未发现异常;胸部X线摄片,9例均显示双肺纹理增多、增粗及紊乱,其中8例双肺中下野可见片状模糊阴影,以右下为甚。尚有2例患者肺门阴影增大,密度增强。3例慢性支气管炎患者肺纹理及片状模糊阴影改变较其它患者稍多。

3. 治疗与转归:9例患者在住院期间,均按抗炎、镇咳、解痉、抗过敏原则给予治疗。轻者治疗5~7天,较重者治疗8~15天后,仅3例慢性支气管炎患者仍感胸闷、咳嗽,但较前明显减轻,其余症状和体征消失。一月后复查,血常规恢复正常5例,胸片正常4例。患有慢性支气管炎者无1例恢复。两月后复查,血常规全部恢复正常,胸片除3例慢性支气管炎患者有不同程度的肺纹理增多外,其余均正常。

三、讨 论:中毒发生后,经向生产厂方调查,此种涂料主要成分为聚醚二醇和甲苯二异氰酸酯(TDI),以TDI为主。使用时需用甲苯稀释和滑石粉固定。聚醚二醇属低蒸气压无毒化合物;滑石粉对人体危害主要表现为慢性肺组织纤维化和结节性改变,无急性毒作用。甲苯在高浓度下,主要引起中枢神经系统的麻醉作用,皮肤及粘膜的轻度刺激作用。本组中毒病例,不支持甲苯中毒所致。TDI挥发性较高,对呼吸道有明显刺激和致敏作用,与本组病例的临床表现基本相符;结合本组中毒病例在既无个人防护,又无通风排毒设施环境下作业,均支持本次中毒主要是由涂料中的TDI大量挥发于空气中所致。甲苯对TDI毒性有无增强作用,尚需进一步研究。

(本文承贵阳医学院卫生系朱延韦教授审阅,特此致谢!)