

· 基层园地 ·

甲苯、二甲苯对造船不同环境作业工人健康影响的观察

中华造船厂卫生科 庄惠民 吕成国 李洁 陆爱珍 刘润斌

众所周知,甲苯、二甲苯的毒性远较苯为低,是近年来油漆涂料,有机溶剂取代苯的代用品,在工业上已得到广泛的应用,并已成为当今危害职业人群健康的主要毒物之一。为作好船厂涂装油漆工人劳动保护,我们于1982~1987年对本厂从事不同环境作业的涂装油漆工人进行了6年累计459人次健康动态观察及车间空气中毒物浓度测定调查。从资料分析结果表明,船舱甲苯、二甲苯浓度普遍超过国家卫生标准,其中在船体双层底喷漆涂装时甲苯最高浓度达到49248.0 mg/m³,历年累计平均811.35mg/m³;二甲苯最高浓度达到5289.6mg/m³,平均461.8mg/m³。白细胞观察结果虽历年都在正常值范围,但有逐年降低的趋势。同一工种不同作业环境两组工人6年白细胞计数统计结果有非常显著性意义($t=2.985, P<0.01$),其中船舶组涂装油漆工人自身白细胞观察前与观察后差异经统计学处理有非常显著性意义($P<0.01$),

并与工龄段比较呈负相关($r=-0.987, P<0.01$)。从分析结果还可看出,在甲苯、二甲苯不同浓度下工作的涂装油漆工人累计肝肿大异常检出率与对照组比较有非常显著性意义($\chi^2=7.986, P<0.01$),进一步分析表明船舶涂装组工人肝肿大的发生与作业环境空气甲苯、二甲苯浓度呈直线相关。通过调查研究,作者认为甲苯、二甲苯虽属低毒类,但由于其化学结构与苯同系,对机体造血、肝脏等器官可能有轻微协同作用的影响。尤其是船厂的特殊工作环境,有毒气体浓度较高,通风换气不良,这是影响油漆工健康的主要场所,也是船厂发生急性慢性职业中毒的关键所在。目前虽然实行了双人监护制度,增加抽风排毒、定期脱岗休养等措施,但在当今现有的工业生产条件下,要使船体喷漆涂装时毒物浓度达到国家卫生标准,还有一定的困难,需要不断地设法降低毒物浓度,以保护工人健康。

铬鼻病35例临床疗效观察

江苏省吴江县卫生防疫站 秦忠茂 胡习明 孙荣民
江苏省吴江县人民医院 田池中

1987~1988年,我们对全县八家乡镇电镀厂的105名作业工人进行了职业性体检,共查出铬鼻病41人,患病率为39%。对其中35名铬鼻病患者进行了治疗,现将结果报道如下。

临床资料

在治疗的35名铬鼻病患者中,溃疡型33人,穿孔型2人,男19人,女16人,年龄17~42岁,平均32岁。

治疗方法与效果判定

1. 治疗方法 药物与用法: ①胎盘组织液每天肌注2ml, 15天为1疗程。②维生素B₂ 10mg, 每天3次, 15天为1疗程。③SMZco 1g, 每天2次, 连服7~10天。④1%呋麻液滴鼻, 每天3次, 每次滴2~3滴, 15天为1疗程。

2. 疗效评定标准 ①痊愈: 糜烂面或溃疡面均消失; ②显效: 糜烂面或溃疡面基本消失; ③有效: 糜烂面或溃疡面变浅或面积缩小; ④无效: 糜烂面或溃疡面均无改善。

经治疗的35人, 有30人(溃疡型28人, 穿孔型2

人)住院, 5人(溃疡型)门诊治疗。上述药物治疗一个疗程后, 33人有效, 有效率94.3%。其中痊愈24人, 占69%; 显效4人, 占11%; 有效5人, 占14%; 无效2人, 占6%。

讨 论

1. 胎盘组织液和维生素B₂能促进粘膜增生, SMZco [和1%呋麻液有消炎作用, 后者还有促进鼻腔分泌物排除, 改善通气功能之功效。经用上述药物治疗一个疗程后, 总有效率94.3%, 痊愈率69%, 效果满意且未发现副作用。对穿孔型患者, 治疗可以改善部分自觉症状, 但不能使孔缩小。

2. 虽然住院治疗 and 门诊治疗的溃疡型病人病情轻重差不多, 治疗方法和疗程一样, 但疗效不一。住院治疗的多数病人在用药后3~5天炎症开始消退, 溃疡面缩小, 12天后溃疡愈合。门诊5人, 治疗半月溃疡稍变浅缩小, 这与患者在治疗过程中鼻粘膜继续受到铬酸雾损害且患者不能按时用药有关。