

浸漆工氯丙烯中毒7例报告

Chloropropene poisoning in painters: Report of seven cases

张正华, 谭允琪, 孙 莉

ZHANG Zheng-hua, TAN Yun-qi, SUN Li

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255067)

摘要: 7名浸漆作业工人先后接触氯丙烯后发生慢性中毒, 本文对现场调查资料、临床表现、中毒诊断与治疗进行了分析探讨。

关键词: 浸漆工; 氯丙烯; 中毒

中图分类号: O623.22 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2004)05-0306-01

我院于2000年8月收治7例从事浸漆作业致氯丙烯中毒病人, 现报告如下。

1 现场调查

7名病人均为某配件厂临时工, 工龄40天~10个月, 进厂前身体健康。浸漆作业车间面积约15 m×8 m, 自然通风, 车间内有2个浸漆箱, 箱体约为60 cm×45 cm×60 cm(敞口), 每箱有4名工人操作, 分2个班次, 每班次用稀料约340 kg, 环氧酯漆227 kg(稀料:漆=1.5:1)浸配件800~900件, 每日工作7~8 h, 戴防毒口罩、棉线手套。其工艺流程: 平衡吊^{夹起}机件^{放入}漆箱→夹出。所用稀料为多个个体工厂生产, 内含促干剂, 勾兑时可闻及刺鼻、呛眼、令人恶心的气味。现场监测苯及其化合物未超标。后将稀料进行成分分析发现氯丙烯含量高达50.90%, 因厂方已将稀料退货, 无法对氯丙烯浓度进行模拟监测。

2 临床资料

2.1 临床表现

7例均为男性, 年龄30~47岁。主要临床症状及体征为渐进性四肢麻木、无力、行走困难、不能持重。四肢末端痛、触、温觉减退呈手套、袜样分布, 远端肌力减退III~IV级(MRC肌力分级), 上肢较下肢明显, 膝腱反射消失。实验室检查除1例HBsAg阳性外其他常规检查均正常。神经-肌电图检查按照GBZ76-2002《职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准》附录B、神经-肌电图检查方法及其神经原性损害的判断标准进行肌电图分析。运动及感觉神经传导速度减慢标准是超过正常平均值-2个标准差。7例病人神经-肌电图改变为神经传导速度减慢及神经原性改变, 符合慢性氯丙烯中毒的临床表现。

2.2 治疗与转归

7例病人入院后给予胞二磷胆碱、ATP、CoA、B族维生素、神经生长因子等营养神经的药物, 同时配合高压氧、理疗、功能锻炼及对症支持治疗, 8~13个月后, 四肢麻木、步

态不稳等周围神经炎症状消失, 神经系统检查正常。6例肌电图恢复正常, 1例好转。

3 典型病例

【例1】男, 36岁, 有明确浸漆作业史10个月。因渐进性四肢麻木、无力、行走困难、持筷无力4月余而入院。查体: 精神萎靡, 心、肺、腹无异常。神经系统检查右侧手指呈屈曲状, 双手大小鱼际肌、骨间肌萎缩, 右利型, 持筷、书写困难, 下肢腓肠肌萎缩, 上肢肘关节以下、下肢膝关节以下皮肤痛、触、温觉明显减退, 闭目难立征(+), 三颤征(+), 指鼻、指指、轮替试验欠准确, 两手肌力III级, 下肢远端肌力IV级, 双侧肱二、三头肌反射, 膝反射, 跟腱反射均消失, 病理反射未引出。实验室检查: 血、尿、便常规及肝功能均正常, HBsAg(-)。肌电图检查示双侧拇短展肌、右小指展肌、双侧第一骨间肌、双侧胫前肌电位延长, 有纤颤波及正锐波, 大力收缩呈混合相。神经传导速度示右正中神经运动神经传导速度(MCV)、感觉神经传导速度(SCV), 双侧腓神经、左胫神经MCV, 双侧尺神经SCV减慢。提示神经原性损伤、周围神经病变。经治疗肌电图改变明显好转。

【例2】男, 30岁, 从事浸漆作业40 d, 因四肢麻木、无力10 d入院。查体: 双上肢不自主运动, 右手手指呈屈曲状, 持筷、书写困难, 上肢肘关节以下、下肢膝关节以下皮肤痛、触觉过敏, 肢体肌力III级, 闭目难立征(+), 三颤征(+), 指鼻、指指、轮替试验欠准确, 双侧肱二、三头肌反射及膝、跟腱反射均消失。神经-肌电图检查, 左右小指展肌、左拇短展肌电位延长, 大力收缩呈混合相。两侧尺神经MCV远端潜伏期延长, 传导速度减慢, 正中神经、右腓神经MCV远端潜伏期延长。经治疗, 病人肌电图已恢复正常。

4 讨论

氯丙烯以慢性中毒多见, 主要表现为以运动和感觉功能障碍为主的多发性神经病。该病起病缓慢, 一般2.5个月~6年。本文报告的7名患者均有明确的职业接触史, 并以四肢麻木、下肢沉重无力、行走困难、持筷无力为特征, 出现腱反射减弱或消失、肌力减退等典型体征。神经-肌电图均有周围神经受损的改变, 符合氯丙烯中毒的临床表现。本组病例有以下特点: (1)群体发病, 同一车间、同一工种且症状相同; (2)中毒性神经病的发生与接触氯丙烯的程度有关, 中毒后的机体恢复与接触氯丙烯的时间亦有关, 接触时间长者恢复较慢。为此建议: (1)对接触氯丙烯作业的工人应定期进行神经系统检查及肌电图的动态观察; (2)氯丙烯常温下易挥发, 厂方应改进工艺, 防止操作工人吸入大量氯丙烯蒸气。

收稿日期: 2004-02-24; 修回日期: 2004-04-15

作者简介: 张正华(1965-), 女, 主治医师, 从事劳动卫生职业病防治工作。