

## 吸入碳化钙粉末致心律失常 6 例报告

丹东市职业病防治院 (118002) 韩树芳 方杰

吸入碳化钙粉末致心律失常尚未见报道。1993年6月2日下午3时6名临时装卸工在碳化钙粉末污染的火车皮地面上搬运玉米,吸入碳化钙粉末达3小时后出现了以呼吸系为主的症状,并有心电图异常改变。现报告如下。

6例均为男性临时装卸工,年龄22~30岁,平均25岁。既往健康。全部住院治疗,住院天数20~29天,平均21.5天。6例患者均有不同程度的头晕、头痛、胸闷,周身无力4例,恶心、腹泻2例,胸痛、咳嗽1例,发热3例,咽部充血5例,双肺闻及干鸣音1例。白细胞升高6例( $10.4 \times 10^9 \sim 16.1 \times 10^9/L$ )。胸透示肺纹理增强3例。心电图:窦性心动过缓2例,窦性心动过缓伴不齐2例,不完全性右束支传导阻滞1例,Ⅰ°I型房室传导阻滞1例。尿常规、肾功能、血清离子、血脂、B超肝胆脾和脑电图均正常。本组病例经抗炎、应用肾上腺皮质激素及其它对症治疗,18天后上述症状、体征及实验室检查均恢复正常,痊愈

出院。

### 讨论

碳化钙俗称“电石”,工业品是灰色、黄褐色或黑色,含碳化钙较多的为紫色,进入呼吸道能吸收水份,分解成乙炔和氢氧化钙。前者属微毒类,具有弱麻醉作用,后者为强碱性物质,对呼吸道粘膜有刺激作用,可以引起化学性支气管炎,本组病例主要表现为呼吸系炎症改变。

6例患者心电图改变笔者认为可能与下列因素有关:乙炔使迷走神经兴奋性增高,使窦房结发出的冲动缓慢或不均,引起窦性心动过缓或伴不齐。2例心电图表现为Ⅰ°I型房室传导阻滞、不完全性右束支传导阻滞可能由于乙炔或炎症造成的缺氧引起房室束上段、房室交界区及右束支的传导能力改变所致。这种损害均为可逆性。至于碳化钙是否有直接毒性作用使心肌的有效不应期和相对不应期延长,尚待进一步探讨。

## 有害因素所致神经症的报告

河南省职业病防治所 (450052) 李洁雅 李春梅 赵凤玲 杜松明

在接触有害因素的作业工人中,神经症是一种发病率较高的疾病,严重影响工人的工作和生活。本文通过以下病例分析,旨在探讨有效防治措施。

### 1 病例简介

【例1】崔某,男,43岁,水泥包装工,工龄5年。两年前该厂有一职工因患尘肺病故,崔某怀疑自己也有尘肺,逐渐出现头晕、失眠、胸闷、全身疼痛不适等症状,一年多没上班。来我院后诉肺内、血液里有大量粉尘,强烈要求换血治疗,否则危及生命。经反复全面检查,心、肺、脑等各系统均无异常发现。以事实说明患者的怀疑是无根据的。病因关键是心理因素,经心理治疗,同时给予抗抑郁、镇静、调节植物神经药物治疗后好转,出院诊断:疑病症。

【例2】吴某,女,19岁,某厂实验员。1989年10月20日实验时使用氰化钠,标签注剧毒。实验过程中无任何不适反应,下班后出现全身瘫痪。体检、实验室检查均无异常发现。根据氰化钠的毒作用特点,

考虑其瘫痪是患者对氰化钠毒性的惧怕而引起的癔病样表现。经针灸及暗示对症治疗,十天后能站立,两月后症状完全消失。出院诊断:癔病性瘫痪。

【例3】1985年某市某学校向院内树木喷洒农药,使在树下活动的个别学生出现恶心、呕吐,按“农药中毒”收住院治疗。在住院期间,家属咨询有关农药中毒的情况,大夫讲述了其临床表现及后遗症。此消息传开,该校老师,附近工人、市民数百人出现恶心、呕吐、抽搐、哭叫等症状,使住院人数剧增。经专家组调查会诊,最初少数人的症状是农药气味刺激所致,后来大多数属心理紧张引起的群体性癔病。经心理治疗,症状逐渐消失。诊断为“群体性癔病”。

### 2 讨论

以上三例患者共同特点是接触有害物质(粉尘或毒物),患者对接触的有害物质异常敏感、恐惧,并过分担心它对自身健康的危害,由这种持久或急剧的精神紧张刺激导致大脑皮层功能障碍而出现神经症,

检查无相应的病理改变。

神经症的诊断需要慎重，因患者的某些主诉往往是某些器质性疾病及中毒性疾病的早期表现。为了明确诊断，需要仔细了解与观察其发病特点，并做全面体检与有关实验室检查，同时对其工作环境进行卫生学调查，排除器质性及中毒性疾病后方可下结论，以免误诊延误器质性及中毒性疾病的最佳治疗时机。

神经症的治疗主要是心理疗法，医护人员要态度诚恳地与患者交谈，解除患者的思想顾虑及紧张情绪，明确告诉患者其发病与所接触的危害因素无直接关系，以事实说明其诉述无客观依据，引导其认识到问题关键是心理因素，同时可给予镇静、抗抑郁、调

节植物神经的药物治。

预防神经症的发生，需积极开展心理卫生教育，提高文化素质，从心理社会因素方面减少以致消除影响心理卫生的各种因素。首先要进行职业教育、安全生产教育，使工人对接触的有害因素全面认识，加强防护措施，尽量杜绝意外事故的发生。一旦事故发生，要安定职工家属情绪，减少医源性病例出现。第二要定期监测作业场所空气中有害物质浓度，如果超标应及时检修，使工人对工作环境有安全感，消除不必要的紧张因素。第三要劳逸结合，避免超负荷工作，丰富工人业余文化生活，有助于工人身心健康及工作效率的提高。

### 焊切锅炉致锰中毒 1 例报告

吉林省劳动卫生职业病防治研究所 (130061) 贾馨茹 贺仁海 丁丽华 申维卓 张秀兰 梁雨莹  
吉林省干部疗养院 张丽杰

近年来锰中毒病例已不多见，我们收治 1 例电焊切割作业致锰中毒病例，报告如下。

患者男性，38岁，病例号5350，供热公司维修工，1992年8月10日入院。主诉厌食，体质消瘦，全身麻木伴四肢活动受限1.5个月。

该患者从事维修工作12年，近两年间断做一般的电焊工作。1992年6月中旬维修锅炉，在4×30m<sup>2</sup>的厂房内，卧于2m×1m×5m的锅炉中，以电焊切割厚0.1m、长5m的底边（锅炉大脚），工作三天。因锅炉为铸铁制造，需高温、强电流才能一层的扒去，所以采用双根焊条操作，共用结422型焊条300根。作业环境高温且充满烟雾，24小时不消散，无任何防护。第一天工作后感胸闷，略黄痰；第二天症状加重；第三天呼吸困难，失眠多梦，乏力，食欲低下，双手指尖麻木。以后麻木不断向上发展，腰胀痛，曲颈时双下肢发麻，行走缓慢，步态不稳，以右侧为重。经多方治疗仍日趋消瘦，逐渐表情淡漠，呆板，言语迟钝，走路常跌倒，全身紧迫感，饮酒后症状加重，来诊收住院。既往健康。

查体：T36.1°C，P60次/分，BP12/10kPa，面色苍白，表情呆板，消瘦无力，步行缓慢、颤抖。心肺未见异常，腹平软，肝上界于右锁骨中线第6肋，肋下2.5~3.0cm，质中、触痛(±)，脾肋下1.0cm。右手骨间肌及右下肢明显肌萎缩，潜隐性肌张力增强。双上肢抬举正常，双手握力右<左，右手五指不能并拢。生理反射对称活跃，肢体震颤(-)，睑颤

(+)，舌手颤(-)。鼓腮、示齿困难，双上肢肘下尺侧痛觉减退，双下肢痛觉减退，定位不明确。闭目难立试验(+)，下蹲困难，蹲坐试验(+)；写字困难，字迹扭曲不清，书写过小症(±)。血尿常规及肝功正常，γ-GT25U，血总蛋白54.39g/L，白蛋白44.33g/L，球蛋白10.05g/L，全血胆碱酯酶3800U/L，血清胆碱酯酶4800U/L，一次尿锰0.15μmol/L，24h尿锰0.17μmol/L。脑电图示轻度异常，脑CT示正常。神经-肌电图示右腓总神经NCV减慢。诊断锰中毒。采取营养神经为主，对症、支持及EDTA(1g加葡萄糖静点每周1次)为辅治疗。4个月后症状改善，能缓慢步行，饮食、睡眠好转，体重增加，肝脏缩小，但肢体震颤仍明显，肌电图恢复正常；16个月后肢体震颤消失，脑电图正常。

#### 讨论

患者首次在通风不良的锅炉内行切割作业，短时间内强电流作用使用大量的含锰焊条，在高温、无通风及防护措施的环境下，操作处于强迫体位状态，致使吸入大量的含锰烟气。又因第一次从事大型焊切作业，既往无锰中毒的病例及类似的现象而缺乏对锰毒性的认识，发病后以作业中高温多汗而着凉感冒进行治疗，病情延误两个月致使神经系统症状加重。

本例提示采用电焊切割铸铁材料时不应在室内操作，更不应在室内的锅炉体中进行。值得今后注意，电焊作业亦可发生严重的锰中毒，中毒后积极治疗可以治愈。