

两人的时候,又有3人相继倒下,单某见情况紧急回厂喊人,来人先后把倒下的5人救出,在救人的过程中又有3人中毒,抢救人员立即对中毒者进行人工呼吸,同时送往医院急救,陶某抢救无效死亡。

1.3 某排水管理处污水泵站职工邱某进入格栅间例行水位检查,沿阶梯下到4米深的格栅间时,猝然倒地,王某、郜某等7人先后下去救人,相继昏倒。其他人员向格栅间充氧,并佩戴防毒面具,将中毒职工一一救出,并送医院救治。邱某、王某、郜某3人分别于当日和次日上午死亡,其他人员经救治脱险。

1.4 某综合市场保安员赵某等3人下排污明渠疏通堵塞部位,发生急性硫化氢中毒电击样死亡。

1.5 某排水管理处职工付甲下污水检查并取水样,猝然倒地,付乙下井救人,也中毒倒地,其他人员佩戴防毒面具将2人救出,立即进行现场急救,并送医院抢救。付甲抢救无效死亡。

4起急性硫化氢中毒事故中23人受害,8人死亡,死亡率34.8%。

2 讨论

医药、化工等行业排出的酸类污水作用于硫化物,易产生硫化氢气体。事故1属此类情况,该厂生产硫酸钡,原料为硫化钡和硫酸。排出的废水中含稀硫酸,平常硫化钡残渣

堆放于涵洞口处,被雨水大量冲于涵洞中,当废水流进涵洞时便产生大量硫化氢。生活污水中有机物的腐烂等都能释放大量的硫化氢,后三起事故属此类情况。由于该气体相对密度大,为1.192,易沉集于低凹处。因此,涵洞、下水道和污水处理的格栅间底部,易沉积硫化氢气体,加上这些地方通风差,甚至不通风或密闭,这就为硫化氢的产生和沉积创造了条件。一旦人们无防备地进入这种环境,必定发生事故。以上4起事故,皆属此类情况。

经调查,以上单位的卫生防护设施较差,领导和职工缺乏对职业卫生知识的了解,职工自我保护能力差,是导致急性硫化氢中毒事故的重要原因。这个问题,在其他企业中也有存在,今后应作为我市劳动卫生监督工作的重点。

3 事故预防

生活污水下水道纵横市内各区,又易发生事故,与许多部门、许多人都有关系。与新闻部门合作,宣传有关知识很有必要。对使用硫化氢作原料的企业和排放的废气废水中含有或能产生硫化氢气体的企业,劳动卫生监督部门要加强管理。加强工人劳动卫生防护知识的培训,提高工人防护意识。加强工作场所卫生防护设施的管理。工作场所必须配备基本的防护设施,如鼓风机、空气泵、防毒面具等,并制定相应的工作规范。

(感谢劳动卫生实验室的大力支持。)

一起氯气外泄致66例急性中毒事故分析

Acute chlorine poisoning in an accidental exposure: Analysis of 66 cases

肖方威,陈建超

XIAO Fang-wei, CHEN Jian-chao

(三明市职业病防治院,福建 三明 365000)

摘要:报道了一起66例急性氯气中毒事件,分析了中毒原因,指出应加强医用废弃压力容器的管理及健全急性职业中毒的报告制度。

关键词:氯气;急性中毒

中图分类号: R135.14 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2000)04-0254-02

1999年6月22日下午,三明市某区一液氯钢瓶泄漏,造成附近居民66人急性氯气中毒,现报道如下。

1 事故经过

6月20日上午,三明市某中医院雇佣民工陈某清理院内一堆放杂物的仓库,发现内有3只旧钢瓶(该钢瓶自1996年11月起不再使用,钢瓶表面腐蚀,标志不清),交代送三明化工厂检测。20日傍晚陈某却将3只旧钢瓶卖给个体废品回收人员林某,林某购买后将钢瓶搬至其住处,22日下午2时

36分,林某欲将空瓶卖出,便在其住户门口将瓶阀拆卸放气,导致瓶内液氯泄漏,造成了居民区住户66人急性中毒。

事故发生后,中毒病人被120急救人员送到某医院抢救。参照GB4866-1996《职业性急性氯气中毒诊断标准及处理原则》,对中毒病人进行现场检测、诊断、抢救。

2 现场检测情况及判定

液氯泄漏后2小时,市职防院抢救小组接到报告赶到现场。经现场调查,初步疑为液氯钢瓶泄漏引起中毒。立即报告给市抢救临床组,按急性氯气中毒处理原则抢救,并对事故发生点,住房一楼、二楼、大厅,附近住房8个点测定,氯气浓度:最低0.89mg/m³,最高1.35mg/m³,平均1.147mg/m³,各测定点空气中的氯浓度均超过居住区大气中有害物质的最高容许浓度7.9~12.5倍。

3 中毒病人临床症状和病情分析

中毒病人主诉:咳嗽、流泪、咽部不适、胸闷等上呼吸道刺激症状,就诊病人根据病情轻重给予对症处理,对较重的病人收住院卧床休息。对患者进行血象检测,胸部拍X线片,心电图检查,参照氯气中毒诊断标准,诊断刺激反应43

收稿日期:2000-07-03

作者简介:肖方威(1952—),男,福建尤溪人,副主任医师,从事劳动卫生职业病防治研究。

例, 轻度中毒21例, 中度中毒2例(男性26例, 年龄最小3岁, 最大67岁, 平均29.4岁; 女性40例, 年龄最小10个月, 最大73岁, 平均37.3岁)。男性中毒26例诊断为轻度中毒8例, 占30.8%, 中度中毒1例, 占3.85%; 女性中毒40例, 诊断轻度中毒13例, 占32.5%, 中度中毒1例, 占2.5%。

4 临床抢救治疗

本起急性氯气中毒患者, 立即脱离现场, 送医院对症处理, 待明确氯气中毒后, 按氯气中毒处理原则, 对出现刺激反应的病人予观察治疗, 较重病人收住院, 卧床休息, 要求病人保持安静, 给予激素对症处理, 抗生素预防继发性感染以及合理掌握输液, 防止肺水肿的发生。由于抢救及时, 对症处理妥当, 患者无一例出现肺水肿, 全部康复出院。

5 讨论

本文报道个体废品回收人员擅自在居民区将瓶阀拆卸放

气, 导致了瓶内液氯泄漏, 使住房内居民和周围人员吸入氯气引起中毒。市职防部门在中毒2小时后才接到报告, 赶到现场后, 采取迅速、果断措施进行分析, 初步判定为液氯瓶, 并对事故现场各点进行氯气测定, 证实了毒物种类, 为临床抢救病人提供了可靠依据。本起氯气中毒, 暴露了某医院对有毒有害钢瓶等特殊设备管理不善, 造成了危险性物品处理错误。这是本起事故发生的直接原因, 建议今后加强对锅炉、压力容器等特种设备, 有毒有害、放射性等危害物品的管理, 定期检查, 杜绝此类事故发生。

本起氯气中毒2小时后, 市职防部门才接到救援通知, 赶到现场时, 发现现场没有得到保护, 未能及时测定出实际毒物浓度, 临床部门未能及时掌握毒物种类, 对抢救病人有一定的影响, 建议今后发生急性中毒后, 在拨通120急救中心后, 同时报告职防部门, 以便能及时赶到现场取样, 明确中毒原因, 有针对性地抢救中毒患者。

一起二甲基甲酰胺急性中毒事故的调查

An investigation on an accident of acute diemethyl formamide poisoning

罗进斌¹, 马福云¹, 王晓红¹, 方福贵¹, 施达¹, 徐琅², 方华俊²

LUO Jin-bin¹, MA Fu-yun¹, WANG Xiao-hong¹, FANG Fu-gui¹, SHI Da¹, XU Wei-liang², FANG Hua-jun²

(1. 金华市卫生防疫站 浙江 金华 321000; 2. 东阳市卫生防疫站 浙江 东阳 322100)

摘要: 对某服装厂缝纫工中毒事件进行了调查, 发现为溶剂二甲基甲酰胺中毒, 主要临床表现为头痛、头晕、乏力及消化系统症状。指出应重视服装行业职业中毒的防治工作。

关键词: 缝纫工; 二甲基甲酰胺; 中毒

中图分类号: O623.738 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-211X(2000)04-0255-02

1999年1月, 我市某服装厂发生一起66名缝纫工二甲基甲酰胺(DMF)急性中毒事故, 现报道如下。

1 中毒经过

某服装厂于1月17~27日承接某外商5000m人造革面料服装加工业务。加工3~4天后, 66名缝纫工先后出现头痛、头晕、乏力、恶心、呕吐、上腹痛、食欲不振、便秘等症状。21日有4名患者去当地医院就诊, 均诉上腹痛, 疑诊为胆囊炎, 经对症治疗未好转。23日后病人增多并症状加重, 故当地医院疑为毒物接触致中毒而报告卫生防疫站。尔后, 市、县卫生防疫站联合对此进行了调查。

2 现场卫生学调查

该厂为私营企业, 1997年6月投产。服装加工车间设在四楼, 东西朝向, 面积约274m², 室高4.2m, 有操作工69人(26日参加工作的3人未发生中毒)。生产工艺: 原料(人造革)→裁剪→缝纫→整烫(200℃)→成品包装。人造革生产

中使用DMF溶剂。当时关窗作业, 车间内无通风排毒设施。工人每天工作10余小时, 无任何卫生防护措施, 加工时间及具有刺激性的异常气味。于中毒发生后10天进行模拟监测, 作业场所空气中DMF浓度为33.0mg/m³, 人造革面料中DMF含量为6.0g/m²。

3 临床资料

3.1 一般资料

66例中毒者中, 女性56人, 年龄16~45岁, 平均23.7岁。除2名女工携带乙肝病毒抗原外, 既往均健康, 否认中毒前有接触其他化学毒物和传染病史。经职业中毒诊断组确诊, 急性DMF中毒66人, 其中伴中毒性肝损害20人。中毒潜伏期为1~7天, 平均3.5天。

3.2 临床表现

66例中毒者以食欲不振、恶心、呕吐、乏力、上腹痛等消化道症状及头痛、头晕等神经系统症状发生率高, 另有13例出现皮疹, 占19.7%。详见表1。

表1 66例中毒者的主要症状和体征

症状	食欲	上腹	恶心	呕吐	便秘	头痛	头晕	乏力	嗜睡	皮疹	发热
体征	不振	痛									
例数	46	45	45	26	6	38	39	25	18	13	2
%	69.7	68.2	68.2	39.4	9.1	57.6	59.1	37.9	27.3	19.7	3.0

3.3 实验室检查

66例中毒者血常规均属正常范围。肝功能异常20例, ALT297~815U/L, AST222~835U/L, HBsAg阳性2例。心电图示T波改变7例, 频发室性早搏1例。2例做胃镜检查, 均为

收稿日期: 1999-03-08; 修回日期: 1999-07-16

作者简介: 罗进斌(1967—), 男, 浙江建德人, 主管医师, 现任金华市职业病防治所副所长, 主要从事劳动卫生职业病防治工作。