

· 事故报道 ·

杀虫剂溴甲烷气体泄漏致急性中毒 4 例报告

邹贵森, 何万新, 尹志芬, 谭健峰, 黄开育, 廖健

(贺州市疾病预防控制中心, 广西 贺州 542800)

2006年7月31日, 因处理一批进口小麦而发生了一起急性溴甲烷中毒事件, 4例中毒者均于第二天症状不断加重时才被送到医院诊治, 现报告如下。

1 中毒经过

某生物食品有限公司从澳大利亚进口2集装箱(约46 t)麦子。2006年7月31日到达港口时, 发现麦子中有昆虫, 某检验检疫局在港口立即采用溴甲烷对其进行杀虫处理。到该公司后发现麦子中仍有活的昆虫, 检验检疫局立即派出4名技术人员对麦子进行第二次溴甲烷杀虫处理。当时有约44 t的麦子是在集装箱内进行杀虫, 另有2 t左右麦子由于开箱时掉在地上, 使用4层塑料纸以及一层彩条编制带包裹后在露天杀虫, 现场喷洒时由于没有控制好流量而致气体压力过大导致约1 kg的溴甲烷外泄。当时在场的9人中, 有4人因近距离操作直接接触了外泄的溴甲烷。

2 中毒表现

在近距离接触溴甲烷的操作人员中, 有3例操作后不久即出现喉痒、喷嚏、咳嗽、头晕、胸闷、头疼、流涎、口干、眼花、恶心、呕吐、乏力等症状, 由于事发时间正值当晚, 未

引起注意, 各自回家休息。第二天早晨另1例也出现了上述同样的症状。到次日下午这些患者的症状不断加重, 遂被立即送医院就诊。入院后经X线胸片、肝功能、心电图等检查, 4名患者出现肺纹理增粗, 肝功能、心电图无异常。对患者进行了对症与支持治疗, 即抗感染、护肝、护心、吸氧、脱水、维持酸碱平衡、纠正电解质紊乱等处理后, 病情趋于稳定。

3 原因分析

溴甲烷在常温下为无色透明易挥发的液体, 带有甜味, 高浓度时有辣味, 具有高效熏蒸作用, 可广谱地杀灭各种有害生物。对人体有毒, 吸入蒸气或经皮肤吸收均会引起中毒, 对皮肤有强烈刺激作用, 接触液体可致皮肤或黏膜严重损伤, 亦可损害肺、肝、肾, 还具有强烈的神经毒性作用, 致死毒作用带狭窄。

本次采用溴甲烷进行小麦杀虫处理的工作人员, 因意外原因溴甲烷泄漏而致中毒。经调查, 作业现场无任何防护措施, 中毒者离泄漏点仅1~6 m的距离, 同时都未佩戴任何个人防护器具。接触者发生中毒后的症状相似, 接触后发病的潜伏期最短的30 min, 最长的10.5 h。根据现场调查及病人的症状, 按照国家《职业性急性溴甲烷中毒诊断标准》(GBZ10-2002), 认定这起事故是因杀虫时操作不当导致溴甲烷泄漏引起的急性中毒。

收稿日期: 2007-07-01

作者简介: 邹贵森(1953-), 男, 副主任医师, 从事疾病控制及卫生监督管理工作。

职业性二甲基甲酰胺重度中毒死亡 1 例分析

王明龙¹, 谢新生²

(1. 嘉兴市卫生监督所, 浙江 嘉兴 314000; 2. 嘉兴市第一医院, 浙江 嘉兴 314000)

2003年12月, 我市某制革企业1名二甲基甲酰胺(DMF)中毒职工因缺乏自我防护意识, 同时因所在企业的忽视, 未能及时就诊, 延误了抢救时间, 最终引发重度中毒性肝病而死亡。现报道如下。

1 病例介绍

死者, 男, 18岁, 于2003年7月初进入该企业, 上岗前体检未发现异常, 进厂后在干法生产线涂头岗位工作, 无酗酒和长期用药史。所在企业生产人造革, 主要职业病危害因素为DMF, 企业实行8 h轮班制, 配有防毒口罩, 但工人往往不能坚持佩戴。经检测, 死者所在岗位DMF浓度为102.52 mg/m³, 而《工作场所所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002)

规定DMF短时间接触容许浓度为40 mg/m³。2003年11月, 患者出现间歇性乏力、恶心、呕吐等症状, 但未就诊, 继续工作。到12月11日, 症状进一步加重, 出现皮肤和巩膜黄染, 12月13日清晨因病不能继续工作(上夜班), 请假离厂, 厂方未派人将其送入医院, 患者自行回住地休息。15日出现意识异常, 16日被家属送某综合性医院就诊, 以病毒性肝炎收入院, 未采取抢救措施。17日上午吐咖啡色液体, 意识不清, 转入另一市级综合性医院, 初步诊断为中毒性肝病。入院时处于浅昏迷状态, 无发热, 皮肤、巩膜黄染明显, 肝脾未及, 肝功能总胆红素221 μmol/L, 直接胆红素123.1 μmol/L, 丙氨酸氨基转移酶982 U/L, 天冬氨酸氨基转移酶770 U/L, 白球比为1.19。进一步检查乙肝三系、病毒性肝炎系列(甲肝IgM、丙肝抗体IgG、丁肝IgM、戊肝IgM、庚肝抗体IgG)均为阴性。医院立即采用人工肝置换血浆疗法等进行抢救, 但为

收稿日期: 2006-09-18; 修回日期: 2007-01-20

作者简介: 王明龙(1952-), 男, 副主任医师, 从事职业卫生工作。