

年以上者分别检出 24 例、29 例,检出率分别为 13.4% 和 23.5%。

放酸组工人 8 名,有 2 例牙酸蚀症,检出率为 25%。有 1 例工龄仅 3 年,出现Ⅲ度牙齿酸蚀症,这可能与接触的硫酸浓度偏高有关,但个体敏感性、实际接触量、接触方式及个人防护等情况都有可能存在一定的影响,有待进一步观察。

本次调查提示长期接触低浓度的硫酸烟雾,容易

引起牙齿酸蚀症,因此,安全与保健措施不容忽视。建议整个生产系统应尽量密闭化、操作机械化,并加强对酸雾的净化回收,对工作场所进行有效的通风和照明;同时还应经常对工人进行安全生产教育,使其掌握正确的操作方法;严格讲究个人卫生,在工作期间,可定时用 10% 碳酸氢钠溶液漱口,工作场所还应设置饮用喷泉;工人应进行定期体检,包括牙科检查等。

(收稿:1995—07—10 修回:1995—09—19)

菊花烘焙室急性 CO 中毒调查

黄山市歙县卫生防疫站 (245200) 王世奎 姚月菊

1990~1994 年歙县花农在密闭室用木炭火烘焙菊花,发生急性 CO 中毒 13 例,男 10 例,女 3 例,最小 28 岁,最大 63 岁,平均年龄 44 岁,其中死亡 3 例。按 GB8781~88 职业性急性一氧化碳中毒诊断标准及处理原则,轻度中毒 2 例,中度 6 例,重度 5 例。

本组中毒场所均为自家居室,钢筋水泥结构,有门 1 个,窗 1~2 个,体积 21~54m³,室内地面上用弧形砖围成直径 0.9 米火炉 1~6 个,每炉放入木炭 30 斤,点燃火旺后再用草木灰撒盖在炭火上,文火烘焙,每炉上罩一用竹编制的竹笼,分上下两层,下笼距离火源 25cm,操作者将菊花均匀的摊放在两层竹笼上,为保持室内稳定的温度,将门窗关闭,其门窗缝隙用纸粘贴,为便于连续工作,有的操作者夜间睡在花室内,每隔 1~2 小时掀动每笼菊花和调整火候,直至焙干为止(每笼焙干约 8 小时),每户根据菊花数量多少,一般要 7~15 天焙完。中毒原因为门窗关闭,不通风,操作者在花室内睡觉所致。

典型病例:余某,女,40 岁,1993 年 11 月 24 日中午,在 54m³ 居室内围火炉一个,进行烘焙菊花,连

续操作 4 小时,突然昏倒在地,不省人事,被他人入室发现,急送县医院抢救获救。方某,男,28 岁,1991 年 11 月 12 日,在 43m³ 居室内围火炉一个,晚上 8 时始烘菊花,连续操作至下半夜,因过于疲劳,睡在花室内,晨 6 时许被哥哥发现,已倒在床边地上死亡。方某,男,39 岁,1992 年 11 月 10 日,在 45m³ 居室内围火炉一个,晚上独自烘花,次晨呼唤吃早餐,才发现已中毒死亡。

讨论 鲜菊花须经木炭火烘焙干燥后方可供药用或沏茶饮用。木炭在不完全燃烧时,可产生 CO,本组急性 CO 中毒系在居室内围木炭火炉烘焙菊花,为保持室内温度,将门窗关闭,门窗缝隙用纸粘贴,不通风,致使 CO 浓度逐渐增高,室内空气中氧含量减少,连续操作时间太长,或睡在花室内,吸入高浓度 CO 引起。

为预防类似事件发生,火炉上应安装排毒风管,安排两人轮换操作,缩短接触时间,开启门窗适当通风,组织自救互救,有条件者佩戴供氧式防毒面具等安全防护措施。

(收稿:1995—11—10 修回:1996—01—10)

一起急性硫化氢中毒事故的调查

德州市卫生防疫站 (253018) 杨振国 付建立

某农药厂 1994 年发生一起急性硫化氢中毒事故,造成 6 人中毒,其中 3 人当场死亡。经调查,主要原因如下。

马拉硫磷车间硫化工序正常生产时,五硫化二磷与甲醇在硫化釜内硫化产生硫化氢气体,硫化氢经缓冲罐缓冲再进入 1~3 号吸收罐与碱液反应后排出。5 月 4 日当班操作工出料时未按操作规程关闭缓冲罐与吸收罐之间的阀门及打开硫化釜取样口的胶塞,致使

高浓度硫化氢气体和碱液倒流至缓冲罐内,并由防爆口溢出。待发现后又错将缓冲罐底部阀门打开排到室内无盖的地沟内,使高浓度硫化氢气体在泵房内扩散,导致现场人员 6 人中毒。事故发生后次日(5 月 5 日)上午 10 时 30 分测定吸收罐旁硫化氢浓度仍高达 400mg/m³,超过卫生标准 39 倍,证实此次事故中毒人员为硫化氢中毒。

(收稿:1995—02—28 修回:1995—04—14)