

• 来稿摘登 •

混合饲料粉尘所致接触性皮炎的调查

四川省安岳县卫生防疫站 陈岳生 田 云

为了解混合饲料粉尘对皮肤的损害,我们于1990年7~8月对安岳县两家饲料厂工人和一百户村民进行了皮肤病调查,现报告如下:

一、对象和方法

1. 选择安岳县两家饲料厂的77名生产工人和一百户长期使用混合饲料的130名村民为调查对象。77名工人中,男34人,女43人;年龄19~59岁,平均30.7岁;工龄6个月~30年,平均12.3年。130名村民中,男38人,女92人;年龄17~56岁,平均37.6岁。

2. 生产工人在星期六上午工作2小时后,村民在中午、晚上喂养家畜以后进行皮肤病检查。

3. 饲料粉尘用浙沈-A型尘粒分级采样器按GB 5748《作业场所空气中粉尘测定方法》测定。

二、结果**1. 劳动卫生情况**

(1) 混合饲料生产是将糠、豆米、麦麸、骨、蚕蛹和鱼,按一定比例粉碎混合,同时掺入盐和铜、铁、锌等24种微量元素,然后进行包装。经测试粉碎机进料口空气中,饲料尘浓度为 $7.5 \sim 78.6 \text{ mg/m}^3$,平均为 27.3 mg/m^3 ;出料口为 $9.9 \sim 60.3 \text{ mg/m}^3$,平均为 13.6 mg/m^3 ;包装处为 $3.4 \sim 36.0 \text{ mg/m}^3$,平均为

10.0 mg/m^3 。工人个人防护用品有工作服、手套和口罩,车间主要采取自然通风。

(2) 农民多数用手直接捧混合饲料拌入其它饲料中,80%以上无喂养家畜后洗手的习惯。

2. 接触性皮炎患病情况

77名生产工人中,皮炎患者20人,患病率为26.0%,其接尘工龄最短6个月,最长11年,平均5.8年。130名村民中,皮炎患者3人,患病率为2.3%。本次调查总患病率为11.1%,生产工人皮炎患病率显著高于农民($P < 0.01$),发病与性别、年龄、本专业工龄无关,生产工人皮炎患者中47.6%于连续接触饲料1~3周后发病。皮炎主要发生在四肢屈侧、后颈、胸腹、腹股沟,农民发生在手及前臂,面部未累及。皮损表现为密集成片丘疹,重者出现水泡糜烂,以颈、肘周为甚,自觉瘙痒。脱离工作皮损好转,病程2周左右。

对12名接触混合饲料尘工人(其中6名曾患皮炎)和6名对照人员,用饲料尘加水配成80%的浓度,按规定方法敷贴背部进行48小时封闭式斑贴。去掉斑贴物1小时后观察,一次结果斑试阳性3例,其中2例曾患皮炎,1例为接尘工人。对照组全部阴性。

棉尘作业女工鼻咽部疾患调查

福建省三明市职业病防治院 张莉莉 段 志 肖方威

为探讨棉尘对作业女工鼻咽部的危害,作者对某纺织厂和某棉毯厂352名女工进行调查,现报告如下:

对象与方法:对上述二厂进行劳动卫生学调查,按车间、工序进行采样测出车间空气中棉尘浓度范围为 $0.5 \sim 39.3 \text{ mg/m}^3$ 。同时以直接接触棉尘的352名女工(纺织厂224名、棉毯厂128名)为调查对象,平均年龄29.0岁,平均工龄8.3年。另选择未接触棉尘的女工124名为对照组,平均年龄34.4岁,平均工龄11.6年,由同一名医师按五官科常规体检,诊断标准依据赣南医学专科学校等主编的《五官科学》(赣南医学专科学校等主编,五官科学,人民卫生出版社,1982,第151~177页,第223页。)

结果与讨论: 本次调查352名棉尘作业女工均无吸烟史,排除吸烟因素。检出鼻部各种疾患为47.4%,其中以过敏性鼻炎检出率最高为23.3%,其次为慢性鼻炎19.6%和干燥性鼻炎2.3%,与对照组17.7%相比有极显著差异($P < 0.01$)。慢性鼻炎检出率为58.8%,较对照组48.0%亦有统计学意义($P < 0.05$)。

棉尘组女工慢性鼻咽部粘膜炎症的患病率较对照组明显升高,可证实棉尘对上呼吸道粘膜有刺激作用,使粘膜防御功能受到破坏,引起慢性炎症。提示鼻咽部慢性炎症是棉尘作业工人的多发病,棉尘对鼻咽部的危害不应忽视。各种鼻病中过敏性鼻炎检出率最高,说明棉尘对鼻咽部的危害除刺激作用外,还与致

敏有关。另发现干燥性鼻炎棉尘组虽较对照组有极显著差异($P < 0.01$),但检出率仅2.3%,较李氏报道的13.04%低(李天锋等。纺织女工的慢性鼻病调查。职业医学1984; 11(3): 61)。萎缩性鼻炎在本调查中

仅占0.6%无统计学意义($P > 0.05$)。究其原因是否与本次调查的女工工龄在1~10年的占受检人数73.9%,工龄偏短有关,有待进一步分析探讨。

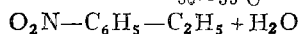
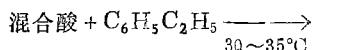
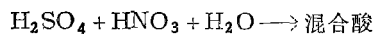
• 基层园地 •

两起职业中毒死亡事故的分析

沈阳市铁西区卫生防疫站 陈积达

事故一:

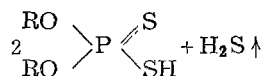
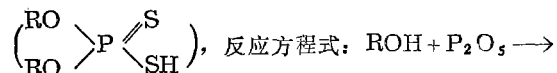
某厂硝氧化岗位使用硝酸、硫酸的混合液与乙苯进行反应制取对硝基乙苯,反应方程式如下:



在生产过程中,操作者没有控制住反应温度,反应釜内温度升高,使硝酸分解,产生大量氮氧化物泄漏到车间内。而这个硝氧化岗位作业空间狭小,即无自然通风,又无有效的机械通风,有毒气体不能迅速排出,操作者吸入了大量的氮氧化物气体。受害者不了解氮氧化物对人的危害,更不知道其中毒具有较长的潜伏期,没有立即到医院就诊,而于9个半小时后,感到胸闷才到一综合医院看病,但没有主诉吸入了氮氧化物。待病情加重,肺水肿和高铁血红蛋白血症出现后,方转诊到职业病院,此时离吸入毒气已14个小时,贻误了抢救时机,终于死亡。

事故二:

某厂利用高碳醇(ROH)和五氧化二磷(P_2O_5)作原料,生产选矿药剂“捕-17”



操作者由于没有控制住反应速度,反应过程中产生了大量的硫化氢气体。该作业厂房低矮,自然通风不畅,无紧急通风设备。有害气体不能迅速排出,三名操作者当即昏倒,当十几分钟后被发现时,没有立即就近送往仅3~4千米远的职业病院,而是送往距离较远的某大医院,至少延误了10多分钟,失去了宝贵的抢救时间。其中两名工程师抢救无效死亡。

从以上两起事故可以看出,它们具有几乎相同的特点:

1. 生产不正常时,即可能有大量有害气体产生,(前者为氮氧化物;后者为硫化氢),但生产单位,操作者对此生产不正常所产生后果缺乏认识。
 2. 工作人员操作时,均无防毒面具。
 3. 作业现场自然通风、机械通风较差,特别是没有按《工业企业设计卫生标准》的要求设置事故排风装置。
 4. 中毒者、现场抢救者缺乏必要的职业病防治知识,延误了抢救时机。
- 因此,这两起急性职业中毒死亡事故是具有其必然性的。希望具有类似生产环境、类似生产性质的单位从中吸取教训。

简 讯

受卫生部和化工部委托,由北京医科大学第三医院职业病研究中心负责主办的全国急性职业中毒研修班于1991年9月8日至9月28日在北京举办。来自全国28个省市,涉及卫生、化工、石化、机械、电子、军工等部门医疗职防机构的127名学员参加了这次研修班的学习活动。

本次研修内容主要包括讲授常见急性职业中毒的现代理论与临床实践、内科急危病症的诊断与处理、现代诊疗仪器在急性职业中毒中的应用。另外还进行了典型急性职业中毒病例的讨论和分析,以及急救设备和急救技法操作的见习。由于讲课内容丰富充实,讨论生动活泼,使全体学员有较大收获,圆满完成了教学任务,达到了本次研修班的预期目的。(史志澄)