

# 接触动物皮毛对工人健康影响的初步调查

上海医科大学 (200032) 林惠芬 陆芬芳 黄雷鸣

中华人民共和国上海吴淞卫生检疫站 姚宝龙

工人在对动物皮毛加工生产中,需与原毛、生皮接触,故有机会接触生产性毒物、粉尘、甚至传染病等各种职业性危害,为此,我们对皮毛行业工人进行了健康状况的调查,报告如下。

## 1 调查方法

### 1.1 调查对象

调查对象分为以下三类:

(1) 选择上海皮毛总厂和益民制革一厂接触生皮工人为调查对象(146人);以接触熟皮(鞣制后动物皮)工人为内对照(114人)。

(2) 选择上海毛条一厂接触原毛工人为调查对象(193人);以接触熟毛(处理后原毛)的上海毛条二厂工人为内对照(103人)。

(3) 对照工人:选择不接触动物皮毛的本市针织厂工人为外对照组(294人)。调查对象年龄范围31~36岁;工龄为10~13年。

### 1.2 调查方法

主要采用调查表,由工厂保健科医师下车间逐个询问填写。主要内容包括:(1)近3年(1989年1月1日至1992年调查日期止)中职业接触动物皮毛后发生职业性传染病的情况,如布氏杆菌病、鼻疽、炭疽以及牛型结核等;(2)工人接触动物皮毛后主要的不适反应,调查工人发生慢支、慢性咳嗽和哮喘等情况;(3)工人的劳动保护措施。对职业性传染病的调查,除由厂保健科医师提供信息外,均经各区卫生防疫站和有关市级部门核实。

## 2 调查结果

### 2.1 劳动卫生学调查和一般情况

上海皮毛总厂是上海畜产公司下属主要承接动物生皮,包括进口生皮的加工处理。这些生皮由三分厂消毒(环氧乙烷气体消毒),四分厂贮存,一分厂按工艺流程或客户要求加工处理,最后由二分厂成品(裘皮大衣或其他皮毛工艺品)。皮毛的前处理各工序,大多为湿式作业,因此,与处理鞣制后熟皮的各工序,尤其是剪裁成衣各工序相比较,皮毛前处理中毛尘飞扬比较少。

除在产生大量毛尘的工序或工段装有吸风装置外,工人的劳动防护主要是采用个人防护,如作业时戴口罩,穿防水围裙和工作服、防护靴等,每年定期

接种一次布氏杆菌疫苗。

上海毛条一厂和二厂是上海地区主要处理进口澳毛的工厂,尤其是毛条一厂一车间专门进行澳毛前处理。在开毛、拣毛、弹毛等工序中可产生大量毛尘。工人的劳动防护主要是戴口罩。

### 2.2 健康状况

工人接触动物皮毛后,常发生皮炎,多发生在春夏季节,表现为皮肤搔痒,但无明显虫咬块与丘疹或斑疹;皮炎发生率(7.53~26.42%)明显大于非接触组工人(3.74%)( $u > 1.96$ ,  $P < 0.05$ )。接触皮毛后,工人呼吸系统表现如慢性咳嗽、慢性支气管炎和哮喘等,与各自的内对照组相比,发病率有升高趋势,但差别经 $u$ 检验无显著意义,与非接触组相比,亦无明显差别( $u < 1.96$ ,  $P > 0.05$ )。

本次调查表明,三年中上海市动物皮毛加工行业,包括本次被调查对象所属工厂在内,无报告有职业性传染病发生,如布氏杆菌病、炭疽、鼻疽等。

## 3 讨论

职业性传染病通常在从事畜牧业及畜产品加工生产者中发生较多。近年在上海地区皮毛加工业中已很少见,本次调查证明了这一点。主要原因可能是:

(1)工人自我保护意识的提高,如毛条一厂一车间工人中,在工作时常戴口罩的人数达42%,遇毛尘浓度高时才戴的人数为40%;(2)每年定期进行疫苗预防接种;(3)工厂对动物皮毛在进厂前的再次严格消毒等,表明了原有预防措施的可操作性、有效性。

本调查表明,接触生皮原毛工人呼吸系统疾病的发生率,与非接触组工人比较无明显差别,但高于接触熟皮熟毛工人,此可能与生皮原毛的处理中接触一些化学物质有关,如原毛漂洗中加入强酸强碱物质;生皮仓库内要使用蟑丸粉消毒灭虫;生皮鞣制中使用铬化合物等,应在预防措施中予以考虑。

本次调查中,工人反映皮炎方面的表现比较强烈,如在对熟皮裁剪、拼皮、缝皮成衣等工序中,原毛(包括生毛和熟毛)处理中的拣毛、弹毛等。这可能是因皮毛尘飞扬,刺激暴露皮肤引起搔痒感觉或存在于皮毛中的虫或各类螨虫叮咬(据毛条一厂接触原毛工人反映,发生皮肤搔痒的次数与生毛的清洁程度有关)等,提示加强通风除尘及个人防护仍十分重要。