

2.5 接触限值水平估算

根据上述直线回归方程式,可计算一定工作年限和发病率水平相应的石棉尘浓度水平。当按1%石棉肺患病率,工人30年工作年限计算,可预测石棉尘质量浓度与纤维计数浓度最高容许浓度应分别低于 $2.71\text{mg}/\text{m}^3$ 与 $1.93\text{f}/\text{ml}$ 。并推算出不同工种平均质量浓度下,发病率为1%时的工作年限是纺线15.87年、打料9.10年、机碾6.03年、复捻5.21年、拼线4.78年、径纱4.15年、梳棉3.00年、初捻2.75年、调纱2.47年、织布2.05年、轧花1.47年。

3 讨论

3.1 关于寿命表法运用。本文通过建立剂量患病概率直线回归方程式,预测了乡镇石棉加工人员发病趋势,结合文献报道^[1~3],认为采用剂量患病概率寿命表法预测石棉肺发展趋势是可行的、科学的,关键是精确求得石棉加工人员的累积接尘量,为此,现场粉尘浓度测定、作业工时、工种、防护用品使用等情况的记录是必不可少的。另外,作业场所测得的粉尘往往夹杂着其他杂质成分,石棉肺发生与其纤维种类、分散度等密切相关,因而以后还须进行粉尘性质

的分析,采用新国家卫生标准石棉纤维计数浓度来进行测定和评价。

3.2 根据本文研究结果,提示当石棉工人的工作年限以30年计算、允许1%的工人患石棉肺时,相应的最高容许接触水平为质量浓度 $2.71\text{mg}/\text{m}^3$ 、纤维计数浓度 $1.93\text{f}/\text{ml}$,与现行的国家石棉尘卫生标准(最高容许浓度为 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 与 $1.5\text{f}/\text{ml}$)接近,因此也验证了现行卫生标准是合理的。

(本文承上海医科大学王箬兰教授指导,志谢!)

参考文献:

- [1] 陈川,陆志英,姜蕙馨,等.上海石棉制品厂石棉肺接触反应关系研究[J].职业医学,1995,22(1):41-42.
- [2] 汝玲,沈国安,曹亚丹.石棉矿接触工人的剂量-反应关系研究[J].中华劳动卫生职业病杂志,1994,12(6):344-345.
- [3] G Berry, J C Gilson, S Holmes et al. Asbestosis: a study of dose-response relationships in an asbestos textile factory [J]. Br J Ind Med, 1979, 36: 98-112.
- [4] 黄建权,忻吉玲,戴国强,等.石棉粉尘计数浓度与重量浓度的换算[J].中华预防医学杂志,1986,20(5):276-279.
- [5] 张照寰,陆培廉,施寿康.粉尘接触量与发病关系统计方法[J].中华预防医学杂志,1984,18(1):7-9.

重氮感光乳胶所致过敏性皮炎

黄明福,洪源志

(福建省漳州市卫生防疫站,福建漳州 363000)

重氮感光乳胶是一种用于陶瓷工业的印花筛网制版原料。近两年来,通过对福建省漳州市某建筑瓷厂的劳动卫生学调查,发现该化学物质可使接触工人发生过敏性皮炎。现将调查情况及其防治意见报告如下。

1 一般概况

重氮感光乳胶用于瓷器印花筛网制版时,须在暗房配料上胶,然后送入电烘箱烘干。在参与配料上胶或开烘箱取件时,接触者多数均有可能发生程度不同的过敏性皮炎,其面部、颈部、上肢及胸腹部的裸露部分可见 $0.2\sim 0.3\text{cm}^2$ 大小的红斑疹。下肢及背部非裸露部分皮肤疹子稀少。发疹部位有奇痒感,别无其他自觉症状。尚未见过重氮感光乳胶的光毒或光变应性的毒害现象。以上情况的发生是操作者在操作中未采用任何防护措施而发生的。经查访该厂接触重氮感光乳胶操作工人共6人,反复发生过接触性过敏性皮炎已有4人。对现症患者3例经一般常规体检,除每例均有上述典型皮疹特征外,心、肺、肝、脾等无异常发现。其中有1例合并过敏性鼻炎,且因较长时间皮疹反复发生,致使皮肤失去光泽而逐渐变粗糙,该患者已适应不了工作而调换工种。过敏性

皮炎经治疗后一般5~7天恢复健康。皮疹消退后不脱屑、不遗留痕迹,皮肤一般均可恢复正常。但再次接触致使皮疹较多次反复发生者,可能因破坏皮脂腺正常分泌功能而导致皮肤逐渐变粗糙。目前尚未发现革皮样变病例。皮疹发生的潜伏期一般在接触重氮感光乳胶操作后4~12小时。

2 治疗方法

一般用药4~5天。可口服敏迪,每日2次,每次60mg;维生素C,每日3次,每次200mg;葡萄糖酸钙片,每日3次,每次2片。较重患者可用10%葡萄糖酸钙10ml作静脉推注,每日1次。皮肤奇痒者可用芦荟石搽剂或皮康霜软膏作外用。

3 预防方法及建议

为了防止该职业性过敏性皮炎发生,建议在尚未找到无毒害的替代物之前,应该注意加强操作场所的通风排气及个人防护措施。工作时应戴手套及穿防护衣等。在暗房配料上胶过程可考虑采用密闭罩加吸气抽风排气设备。在烘箱前面加吸气抽风排气设备,在开箱取件之前应先开吸气排气设备,以防止因烘干时挥发性气体的致敏作用。

(收稿:1998-10-05;修回:1998-12-25)