

不同程度的异常改变,11.1%的工人有较严重改变,即“细网小点”样阴影,以上异常表现与工龄呈正相关。

Lillis^[12]报告接触聚氯乙烯粉尘的工人,有22.7%的胸片异常,主要表现为弥漫性结节影和网状影,以两下肺区明显。若同时接触氯乙烯单体其X线胸片异常率更高,且发病工龄亦较短。我国李全路^[13]1987年也报告了一例聚氯乙烯尘肺, X线胸片表现为两肺广泛的类圆形与不规则形小阴影,两肺下野二级密集度;肺CT扫描,可见两肺纹理明显增多,呈弥漫性间质纤维性改变,而上后外侧胸膜增厚、不光整,但未见明显结节性改变,上述情况符合尘肺改变。

综上所述,聚氯乙烯尘肺X线主要表现为不规则影和类圆形影;临床主要症状为咳嗽、咳痰、气急及肺功能减退等,这些均与一般尘肺的表现相似。

1989年报道^[14]了一组人数较多、设计完善的聚氯乙烯接触者的研究报告,文中提到接触聚氯乙烯粉尘与呼吸道症状的出现明显相关。在考虑了吸烟与年龄因素后,提出了聚氯乙烯对肺通气功能的FVC和FEV₁有轻度影响。

4 聚氯乙烯粉尘的卫生标准

美国目前提出的聚氯乙烯总粉尘浓度TLV为10mg/m³,呼吸性粉尘浓度为5mg/m³;苏联规定的MAC为6mg/m³,我国还没有聚氯乙烯粉尘的卫生标准^[15]。在防尘研究、病理实验研究方面,我国与发达国家仍有一定的差距,聚氯乙烯粉尘的控制对保护劳动力和促进生产力的发展有广泛的经济和社会效益。

5 参考文献

1 徐同考.塑料基础与加工工艺.石家庄:河北科学技术

出版社,1989,10

2 杨德昌,等.今日尘肺.能源出版社,1988,67

3 Mastrangelo G, et al. polyvinyl chloride pneumoconiosis epidemiological study of exposed workers. JOM 1979, 21: 540

4 陈洪权.聚氯乙烯尘肺调查与实验研究.工业卫生与职业病.1984, 10 (4): 211

5 Richards R.J. Nature 1975 256 (5591): 664

6 Agarwal DK, et al. Environ Res 1978; 16 (1-3): 333

7 辛业志.有机粉尘与肺疾患.中南工业大学出版社,1992,223

8 陆志英.聚氯乙烯粉尘对肺作用的实验研究.劳动医学1991; 8 (2): 21

9 Szende B, et al. Ked Lavaro. 1970; 61: 433

10 Arnaud A, et al. Polyvinyl chloride pneumoconiosis thorax 1978; 33: 19

11 Mastrangelo G, et al. Epidemiological study of pneumoconiosis in the Italian Polyvinyl chloride Industry. Environ Health Perspectives. 1981, 41: 153

12 Lillis R. Review of pulmonary effects of polyvinyl chloride and vinyl chloride exposure. Environ Health perspective. 1981, 41: 167

13 李全路.聚氯乙烯尘肺一例报告.中华劳动卫生职业病杂志.1987, 5 (6): 370

14 沈国安.职业性肺疾患.四川科学技术出版社,1988,163

15 黑龙江劳动保护科学研究所.苏联国家劳动安全标准.北京劳动人事出版社,1983

(收稿:1996-07-29 修回:1997-01-10)

急性天然气中毒致血尿4例

胡同秀

我院196年至1999年救治急性天然气中毒132例,其中4例(3%)并发血尿。现报告如下。

1 临床资料 男3例,女1例;年龄29~55岁,平均38.5岁;4例患者均为重度中毒,其中原料天然气所致2例,净化天然气引起2例。所有患者既往均无泌尿系统结石、炎症、肿瘤及可致血尿的其他疾病,并排除了外伤、导尿等可致血尿因素。尿检查,镜下红细胞3

~5个/HP例,(+) /HP 1例(并透明管型2~4/HP),(+++) /HP 2例。中毒后血尿出现时间为11~24小时,平均17.25小时。血尿持续时间为43~98小时,平均77.25小时。经治疗4例均痊愈。

2 讨论 天然气主要成分为甲烷,所不同的是原料天然气中的硫化物(硫化氢、硫醇及硫醚类)含量高于净化天然气。但无论哪种天然气中毒,均以神经系统受损为主,本文报告4例急性天然气中毒引起血尿,其原因尚不十分清楚。

作者单位:63123重庆 四川石油管理局川东钻探公司医院

(收稿:1995-10-05 修回:1996-04-01)