

三种职业人群晶状体混浊检出率的比较

Comparison on detection rates of lens opacification among three groups of occupational crowds

许桂华

XU Gui-hua

(沈阳市职业病院, 辽宁 沈阳 110024)

摘要: 通过对电焊、三硝基甲苯 (TNT)、放射性工作人员的职业健康体检发现, 电焊、放射工作人员晶体病变为后囊皮质混浊, 三硝基甲苯接触者为晶体周边部混浊, 其检出率均随着工龄的增加而增高, 提示毒物在体内的累积作用不容忽视。

关键词: 电焊; 三硝基甲苯; 放射; 晶状体混浊

中图分类号: R135.92 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2006)06-0375-01

某些化学物理因素可致职业性白内障早已被公认, 其晶状体病变特点也被医学界肯定。为进一步了解各类职业人群晶体混浊的发病情况, 对电焊、三硝基甲苯 (TNT)、放射性工作人员及非职业人群进行了资料分析。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 2004 年在岗的职业健康体检的电焊作业人员 872 人、接触 TNT 作业人员 120 人、放射性工作人员 1 174 人及某合资单位招工岗前人员 850 人为本次分析资料的对象。电焊作业工人中男 838 人、女 34 人, 平均年龄为 42.4 岁, 平均工龄 16.8 年, 其工作场所较为复杂, 多为车间内流动岗位, 个人配戴防护镜, 每日实际工作约 5 h。电焊烟尘浓度在 $0.27 \sim 8.6 \text{ mg/m}^3$, CO 浓度 $1.4 \sim 20.8 \text{ mg/m}^3$; 氮氧化物 $0.1 \sim 3.1 \text{ mg/m}^3$ 。TNT 作业人员中男 116 人、女 4 人, 平均年龄 47 岁, 平均工龄 18.5 年, 多在压药、充填工序岗位接触 TNT, 个人配戴纱布口罩, 工作场所 TNT 浓度为 $0.11 \sim 1.20 \text{ mg/m}^3$ 。放射性工作人员中男 1 102 人、女 72 人, 平均年龄 42 岁, 平均工龄 16.1 年, 年累计受照剂量 $0.15 \sim 0.60 \text{ mSv}$ 之间。

1.2 方法

收稿日期: 2005-06-16; 修回日期: 2005-09-21

作者简介: 许桂华 (1956-), 男, 副主任医师, 主要从事职业健康体检与职业病诊治工作。

在彻照法检查后用裂隙灯显微镜对晶体改变进行详细观察记录。晶体混浊判断标准: 晶体周边、后囊皮质、婴儿核内有点状暗影、泡样、条球形改变或混浊均认为阳性。

2 结果

2.1 电焊、TNT、放射性作业人员晶体混浊检出情况 (表 1)

表 1 3 种工种不同工龄晶体混浊检出情况

工种	总检人数	工龄 (年)			检出率 (%)
		≤10	~20	>20	
电焊工	872	3 (1.15)	11 (3.02)	9 (3.64)	2.64
TNT	120	3 (8.33)	4 (13.97)	17 (30.91)	20.00
放射人员	1 174	10 (3.21)	34 (5.93)	16 (5.56)	5.11
合计	2 166	16	49	42	4.94

注: 括号内为占同工种、同工龄段人数的百分检出率。

2.2 上岗前晶体病变检查情况

某用人单位上岗前 850 人晶体检查结果 2 人为先天性晶体混浊, 年龄分别为 18、26 岁, 余者晶体正常。

2.3 3 种作业人员晶体混浊的形态特点

电焊、放射工作人员晶体混浊情况, 最初在晶体后囊下皮质细点状混浊, 部分伴有空泡样改变, >20 年工龄者中 8 例见到不规则网状混浊, 裂隙灯下部分可见金黄色的结晶体光泽。三硝基甲苯工作人员晶体周边部有点状暗影, 呈楔形, 多数连接形成环状, 皮质透明度减低。岗前招工检出 2 例晶体病变者均为婴儿核内类球形改变。

3 小结

从电焊、放射工作人员晶体混浊检出率看, 其特点为随着工龄的增加其检出例数增多, 且检出率相近。说明物理因素所致的晶体混浊, 随着工龄的延长, 晶体的损伤逐渐加重。从接触 TNT 作业人员晶体混浊检出率来看, 随着工龄的增加其检出例数逐渐增多, 且有递增的趋势, 说明毒物一旦损害晶体, 病变可继续进展, 加之体内毒物不断累积促进病变加重。因此, 在岗期间的健康检查尤为重要。

《中国工业医学杂志》苏南特约编辑部编委换届暨学术研讨会在无锡召开

2006 年 11 月 10~11 日, 《中国工业医学杂志》苏南特约编辑部编委换届暨学术研讨会在无锡召开。来自华东各地的编委、编辑部成员及有关领导出席了会议。会上宣布了《中国工业医学杂志》苏南特约编辑部第三届编委会组成人员名单, 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所周安寿副所长、北京大学第三医院赵金垣教授、复旦大学公共卫生学院薛寿征教授分别作了精彩的学术报告。会议期间, 代表们还就当前职业卫生工作现状及杂志的发展方向等展开了热烈的讨论。

《中国工业医学杂志》苏南特约编辑部第三届编委会组成人员名单

名誉主任编委: 陈连生 张胜年 主任编委: 周志俊

副主任编委: 朱宝立 张 幸 王烨源 朱小予 (常务) 执行编辑: 朱小予 周启栋 白 莹 贾晓东 杨锦蓉

编委 (以姓氏笔划为序): 马志忠 马沛滨 马藻骅 王茜丽 王烨源 白 云 白 莹 孙彦文 朱小予 朱宝立 吉俊敏

李思惠 宋 良 庄志祥 陈连生 匡兴亚 张 幸 张胜年 张佩武 吴建中 杨锦蓉 沈海滨 周元陵 周志俊

周启栋 周良瑶 周泽深 贾晓东 殷永祥 姚耿东 曹文俊 曾士典 臧蒙德 钱亚玲 管继如 夏昭林