

特种作业职工身体健康状况调查及其管理对策

Health survey and hygiene countermeasure for special occupational workers

王如刚¹, 张海川², 鲁捷²

WANG Ru-gang¹, ZHANG Hai-Chuan², LU Jie²

(1. 北京市劳动卫生职业病防治研究所, 北京 100020; 2. 中国石化总公司职业病防治研究中心, 北京 102500)

摘要: 对985名特种作业工人的职业禁忌证进行了调查。发现有112名(占11.4%)患有职业禁忌证者继续从事着该份工作, 说明对特种作业人员的健康管理存在问题, 反映了执行国家有关规定不利, 为此, 提出了做好特种作业人员的健康管理对策。

关键词: 特种作业; 职业禁忌证
中图分类号: R135 **文献标识码:** B
文章编号: 1002-221X(2001)05-0299-02

在生产过程中, 特种作业的危险性较大, 容易发生伤亡事故, 造成操作者本人和他人的伤害。为掌握特种作业人群的身体状况和有关规定、规范的执行情况, 本文对某企业985名特种作业工人的职业禁忌证进行了调查。

1 对象和方法

1. 1 对象

选择某企业从事特种作业(电气、焊接、起重、企业机动车辆驾驶、建筑登高架设等)工人985名为调查对象, 其中男710名, 女275名, 年龄20~59岁; 平均38岁; 工龄1~43年, 平均15年。

1. 2 检查项目

根据国家标准和规范要求^[1~4], 选择相关体检项目, 使用专门的体检表进行检查。

1. 3 判断标准

根据体检结果, 参照国家标准和规范要求^[1~4], 分别进行综合判定。身体健康, 双目视力(含矫正视力)均为0.7(焊工裸视在0.4, 矫正视力在1.0)以上, 无色盲和色弱, 无高血压病、癫痫病、精神病、心脏病、眩晕症和突发性昏厥等妨碍该作业的疾病及生理缺陷者为合格。

2 结果

2. 1 视力和色觉

双眼视力均低于1.0和0.7的有99例(占10.1%)和46例(占4.7%), 多数未佩戴眼镜进行矫正, 且有2名电工为单眼全盲, 见表1; 有37例(占3.8%)男性红绿色觉异常者(色弱14例, 色盲23例), 见表2。

表1 特种作业工人裸眼视力检查结果

工 种	视力低于1.0			视力低于0.7		
	左眼	右眼	双眼	左眼	右眼	双眼
焊工	50	48	35	29	28	16
电工	35	31	25	18	19	14
架子工	21	19	16	10	9	8
起重工	33	28	20	13	13	6
驾驶员	5	5	3	3	2	2
合计	144	131	99	73	71	46

2. 2 血压

体检中发现, 患有高血压者76例(占7.7%), 见表2。

表2 特种作业工人色觉和血压检查结果

工种	辨 色 力		血 压	
	色弱	色盲	临界高血压	高血压
焊工	3	4	58	19
电工	7	7	43	15
架子工	1	3	10	7
起重工	2	7	51	31
驾驶员	1	2	9	4
合计	14	23	171	76

2. 3 心电图

心电图异常者108例(占10.9%), 主要表现为心律失常[窦性心动过缓(速)、心律不齐和房早等]、ST-T改变等, 值得注意的是部分职工心电图改变非常典型, 如心肌梗塞、冠状动脉供血不足、ST-T改变、频发房早、心律不齐等。详见表3。

表3 985例特种作业工人心电图检查结果

工种	异 常		心律 失常	不 完 右	低 电 压	ST 改 变	左室 高电 压	电轴 左偏	预激 综合 症	完 全 右	其 他
	例数	%									
焊工	26	11.6	11	2	1	3	3	2	1	1	2
电工	34	10.1	15	5	3	3	0	0	2	3	3
架子工	11	13.9	9	0	2	0	0	0	0	0	0
起重工	30	10.6	17	1	0	3	3	3	1	0	2
驾驶员	7	11.7	5	2	0	0	0	0	0	0	0
合计	108	10.9	57	10	6	9	6	5	4	4	7

其他: 频发房早、偶发室早、心梗、冠状动脉供血不足和房室传导阻滞等。

2. 4 综合判定结果

根据体检结果, 参照有关标准^[1~4], 发现身体不合格者

收稿日期: 1999-12-02; 修回日期: 2000-07-07

作者简介: 王如刚(1964-), 男, 吉林珲春人, 副主任医师。

共计 112 名 (占 11.4%)。详见表 4。

表 4 各类作业体检结果

工 种	总人数	不 合 格 者	
		例数	%
焊工	224	29	12.9
电工	338	14	4.1
架子工	79	13	16.4
起重工	284	48	16.9
驾驶员	60	8	13.3
合计	985	112	11.4

3 讨论

3.1 从此次调查结果看,有 11.4% 患有职业禁忌证者的特种作业工人继续从事着该项工作,说明有关部门对特种作业人员的健康管理存在问题,反映了执行国家有关规定不利。究其原因主要为特种作业职工的健康状况未引起企业和有关人员以及职工本人的重视。

3.2 据调查,该企业绝大多数特种作业职工在上岗前未进

行职业性健康检查,在定期体检时,与其他工种混同体检,企业和体检机构忽略了职业禁忌证患者的筛选工作,也是一个重要的原因。

3.3 建议增强领导和特种作业工人的安全生产意识,严格执行有关体检制度;企业和卫生机构应建立职工医学监护档案,对各类检查异常者应密切观察和治疗,及时发现和处置职业禁忌证,做好把关工作;安全、劳资、工会等相关职能部门,应积极配合,共同做好特种作业人员的健康管理工作。

参考文献:

- [1] GB5306—85, 中华人民共和国国家标准特种作业人员安全技术考核管理规则 [S].
- [2] 卫生部. 关于下发《职业性健康检查管理规定》的通知 (卫监发第 60 号) [Z]. 1997.
- [3] 劳动部. 关于颁发特种作业人员安全技术培训考核大纲的通知 [Z]. 1991.
- [4] 国家经贸委. 特种作业人员安全技术培训考核管理办法 [J]. 职业卫生与应急救援, 1999, 17 (4): 187.

某厂职业性砷中毒的回顾性调查

A retrospective survey on occupational arsenic poisoning

刘永泉¹, 陈一新¹, 张坦生², 戴龙华², 朱俊禄², 张 说²

LIU Yong-quan¹, CHEN Yi-xin¹, ZHANG Tan-sheng², DAI Long-hua², ZHU Jun-lu², ZHANG Shuo²

(1. 江西省劳动卫生职业病防治研究所, 江西 南昌 330006; 2. 赣州 801 厂职工医院, 江西 赣州 341000)

摘要: 从 60 年代至 90 年代的多次调查表明, 该厂的钴冶炼车间存在着工业性砷污染, 已引起了职业性慢性砷中毒。砷暴露职工中有严重的砷吸收、砷性肝肿大和砷性皮炎。尿砷和发砷检测结果与对照组的差别也具有非常显著性。三氧化二砷引起的慢性肝病令人关注。

关键词: 砷; 工业性砷污染; 职业性砷中毒

中图分类号: R135.1; O613.63 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X (2001)05-0300-03

某厂建于 1958 年, 其中砷暴露职工在 117~363 人之间。厂内冶炼车间一直使用高砷矿石冶炼, 生产过程中的溶炼、破碎、沸腾和收尘工段可产生有毒有害的三氧化二砷烟尘, 近距离周边环境也可受到污染。现将历年现场监测和砷暴露职工健康监护检查结果予以综合报告。

1 调查对象及调查方法

调查现场为某厂冶炼车间, 调查对象为该车间作业工人; 30 年来, 砷暴露职工人数在 117~363 人之间。调查基本上采

取现场监测与职工体检同时进行的方式, 职工体检重点在与接触砷有关的肝脏、皮肤、尿等检查。判定砷中毒、砷吸收的标准, 由于全国尚未有一个统一的、法定的标准, 历年来, 我们参照外地的经验, 结合本行业的具体情况, 经省职业中毒诊断小组讨论, 制定了《职业性砷中毒诊断标准和砷性肝肿大诊断的几条原则》, 除砷吸收外, 把职业性砷中毒分为轻度中毒、中度中毒、重度中毒三级。

2 车间空气砷及其周边环境空气砷含量

从表 1 可见, 60、70 年代中, 其溶炼、破碎、沸腾、收尘工段空气砷含量均值严重超过车间国家卫生标准 (MAC 0.3 mg/m³), 其车间休息室的空气砷含量也常超过标准值; 车间外厂区内的空气砷含量也超过了居民区国家卫生标准 (MAC 0.003 mg/m³)。80 年代该厂对车间内的烟尘进行了沉降和对烟道进行了收尘处理, 车间空气砷含量虽大幅度下降, 但仍有 50% 左右监测点超过标准, 其均值全部超标; 其周边环境空气砷含量仍在居民区卫生标准值以上。

3 生产用水和生活用水砷含量

生产用水在 80 年代废气处理改造前砷含量超过了国家卫生排放标准 (MAC 0.5 mg/m³), 改造后则在标准值内, 而生活用水前后两次砷含量测定结果均未超过国家卫生标准 (MAC 0.05 mg/m³)。

4 砷暴露职工健康检查

收稿日期: 2000-02-18; 修回日期: 2000-07-31

作者简介: 刘永泉 (1962—), 男, 江西临川人, 副主任医师, 主要从事职业卫生及地方病的研究, 现为全国氟研究协会会员, 江西省职业卫生专业委员会委员。