

者的报道一致。

3.3 关于引起烟草作业工人肺通气功能下降的原因至今仍不明确, 一般认为与烟草成分中的烟碱、焦油以及混杂在烟草中的泥土、微生物等有关。本文进行了烟草粉尘作业现场中致敏霉菌的曝皿调查, 结果表明, 烟草作业现场中存在着大量的致敏霉菌, 其数量远大于大气中致敏霉菌的数量。据文献报道, 本文检测到的致敏霉菌, 是主要损害呼吸系统的致敏霉菌, 均有引发过敏性哮喘的报道^[9]。我们曾对烟草作业工人体内烟曲霉特异性 IgE (SIgE) 抗体水平进行过测定, 结果表明烟草作业工人体内烟曲霉 SIgE 抗体水平显著高于对照工人^[10]。本次调查中, 鼻塞、流鼻涕等症状属过敏症状, 在烟草作业工人中有较高的阳性率, 个别工人常年都有表现, 多年不愈, 其原因我们考虑为霉菌过敏所致。我们认为霉菌与接尘工人肺通气功能降低有关, 至少霉菌污染是接尘工人肺通气功能降低的原因之一。

参考文献:

[1] Pedor V, et al. Respiratory response to tobacco dust exposure [J]. Am

Rev Res Dis, 1976, 113: 751.

[2] Kjaergaard S K, et al. Respiratory disease and lung function in tobacco industry [J]. Arch Environ Health, 1989, 44 (3): 164.

[3] Flander S G. Respiratory disorders among tobacco workers [J]. Br J Ind Med, 1988, 45: 500.

[4] Ghosh S K, et al. Studies on occupational health problems in agricultural tobacco workers [J]. J Soc Occup Med, 1980, 29: 113.

[5] 陈庚辰, 等. 烟草粉尘对女工肺功能的影响 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1988, 6 (1): 30.

[6] 黄浦生, 等. 烟草粉尘对肺通气功能影响的调查 [J]. 职业医学, 1986, 13 (3): 11.

[7] 张永兴, 等. 烟叶复烤厂粉尘对接尘工人呼吸系统影响的研究 [J]. 工业卫生与职业病, 1994, 20 (3): 150.

[8] 张永兴, 等. 烟叶复烤厂粉尘对接尘工人肺功能急性影响的研究 [J]. 职业医学, 1994, 21 (2): 10.

[9] 叶世泰, 等. 中国气传致敏真菌调查 [M]. 第一版. 科学出版社, 1995. 1~52.

[10] Yongxing Zhang, et al. International Symposium on Occupational Environmental Allergy and Immune diseases '97 [C]. Shenyang: 32.

湖南省国有集体工业企业卫生人力配备现状调查分析

Current Status of Health Staffing in State-and Collective-owned Enterprises

肖云龙, 陈裕旭, 周子瑶

XIAO Yun-long, CHEN Yu-xu, ZHOU Zi-yao

(湖南省劳动卫生职业病防治研究所, 湖南 长沙 410007)

摘要: 对全省2 691家企业卫生人力配备现状调查, 按企业的行业、行政隶属、经济类型、人数规模分类统计, 提示其医疗与劳卫人员配置率与企业规模等因素有关, 应加强中小企业的医疗人员和大型企业的劳卫人员配备, 并适当提高中小企业劳卫人员配备标准。

关键词: 企业; 卫生人力配备

中图分类号: F421.32; R197.2⁺2 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2000)01-0040-03

企业的卫生人力配备率, 在一定程度上反映企业的经济状况和职工的医疗保健水平。我们在1994~1995年对全省县属以上具有生产性有害因素的工业企业进行的全面劳动卫生学调查中, 将卫生人员列为一个重要调查项目。为了进一步说明劳动卫生人员的情况, 又将其劳卫人员单独统计分析, 现将调查情况报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

收稿日期: 1998-08-27; 修回日期: 1998-11-11

作者简介: 肖云龙(1957—), 男, 湖南邵东人, 副主任医师, 主要从事劳动卫生与卫生管理工作。

凡全省县及县属以上具有生产性有害因素的全民、集体及“三资”工业企业内的医疗卫生机构均为调查对象, 共2 691家企业。

1.2 方法

按照经试点调查后确定的全面劳动卫生学调查方案, 企业职工医院或医务所(室)、保健站、卫生防疫站、职防所、疗养院及安环部门从事医疗卫生的均为卫生人员, 其中从事劳动卫生专、兼职和测试工作的为劳卫人员。

全省统一方法、统一标准、统一要求, 并组织技术骨干培训学习。由省、地市、县各级职防专业人员逐个厂矿进行调查和核定。

2 结果

2.1 企业卫生人力配备的行业分布

按卫生部卫生监督统计报告规定的29个分类行业, 依据行业职工总数与卫生人员数计算的卫生人力配备率, 及行业接触有害人员数与劳卫人员数计算的劳卫人力配备率, 详见表1。

2.2 企业卫生人力配备的行政隶属分布

按企业的行政隶属关系分类统计, 其卫生人力的配备情况见表2。

表 1 湖南省有害作业企业卫生人力配备的行业分布

行业名称	卫生人力配备			劳卫人力配备		
	职工 总数	卫生人 员 数	配备率 (%)	接害人 员 数	劳卫人 员 数	配备率 (%)
煤炭	191 669	3 002	1.57	64 561	262	0.41
石油	1 401	18	1.28	482	9	1.87
电力	32 501	439	1.35	10 469	68	0.65
核工业	8 038	369	4.59	1 534	48	3.13
冶金	132 632	2 887	2.18	48 058	313	0.65
有色金属	85 164	2 048	2.40	31 754	205	0.65
机械	246 982	3 115	1.26	52 074	415	0.80
电子	24 626	331	1.34	3 557	63	1.77
兵器工业	49 727	1 193	2.40	7 089	202	2.85
船舶	547	9	1.65	263	5	1.90
化工	134 785	1 901	1.41	48 118	350	0.73
医药	26 469	256	0.97	5 204	60	1.15
铁道	22 830	638	2.79	6 474	11	0.17
交通	18 212	205	1.13	3 379	46	1.36
民航	3 526	33	0.94	1 077	6	0.56
建材	90 026	1 239	1.38	40 348	267	0.66
建设	41 898	696	1.66	4 745	33	0.70
地质矿产	31 248	476	1.52	5 977	61	1.02
水利	18 941	454	2.40	2 619	46	1.76
农业	4 279	48	1.12	1 627	14	0.86
林业	9 402	167	1.78	2 440	20	0.82
轻工	337 551	2 379	0.70	76 862	790	1.03
纺织	150 499	1 640	1.09	66 794	193	0.29
航天航空	16 965	469	2.76	1 499	18	1.20
商业	11 142	113	1.01	2 344	70	2.99
邮电	1 981	25	1.26	433	7	1.62
公安	14 113	402	2.85	6 398	10	0.16
石化总公司	32 022	934	2.92	14 558	60	0.41
其他	124 768	1 242	1.00	48 311	477	0.99
合计	1 863 944	26 728	1.43	559 048	4 129	0.74

表 2 湖南省有害作业企业卫生人力配备的行政隶属分布

行政隶属	卫生人力配备			劳卫人力配备		
	职工 总数	卫生人 员 数	配备率 (%)	接害人 员 数	劳卫人 员 数	配备率 (%)
部属	314 965	7 345	2.33	87 734	610	0.70
省属	426 152	8 356	1.96	124 019	643	0.52
地市属	616 737	7 310	1.19	177 481	1 158	0.65
区县属	500 793	3 677	0.73	168 103	1 702	1.01
其他	5 297	40	0.76	1 711	16	0.94
合计	1 863 944	26 728	1.43	559 048	4 129	0.74

2.3 企业卫生人力配备的经济类型分布

按企业经济类型分类统计，其卫生人力配备情况见表 3。

表 3 湖南省有害作业企业卫生人力配备的经济类型分布

经济类型	卫生人力配备			劳卫人力配备		
	职工 总数	卫生人 员 数	配备率 (%)	接害人 员 数	劳卫人 员 数	配备率 (%)
全民	1 619 424	25 536	1.58	504 566	3 493	0.69
集体	232 850	1 064	0.46	50 247	569	1.13
三资	11 670	128	1.10	4 235	67	1.58
合计	1 863 944	26 728	1.43	559 048	4 129	0.74

2.4 不同人员规模企业的劳卫人力配备

按照卫生部 1980 年发布的《全国职业病防治院（所）工作试行条例》的要求，“职工人数在 5 000 人以上的厂矿企业，其职业病防治人员编制按 1 000 名职工配备 1 人；职工人数在 5 000 人以下至 1 000 人以上的厂矿企业，可按每 800 名职工配备 1 人；职工人数在 1 000 人以下的，要有专职或兼职人员分管职业病防治工作”。以此为标准，将本次调查企业按不同人员规模分类，其劳卫人力的配备情况见表 4。

表 4 湖南省不同人员规模企业的劳卫人力配备

不同人员规模	企业个数	职工人数	劳卫人员数	企业数配比	达标企业数(%)	未达标企业数(%)	职工人数配比
5 000 人以上企业	41	510 125	469	11.44	16(39.02)	25(60.98)	0.92*
1 000~5 000 人企业	344	672 342	995	2.89	95(27.62)	249(72.38)	1.18**
1 000 人以下企业	2 306	681 477	2 665	1.16	1 828(79.27)	478(20.73)	1.16***

*：千分之一，**：八百分之一，***：企业数配比。

3 讨论

3.1 在湖南省有害作业企业的行业中，卫生人力配备率高的一般是大中型企业较多的行业，如有色、兵器工业、冶金等行业；配备率低的则是规模较小的区县属企业较多的一些行业。劳卫人力配备率高的是比较重视劳卫工作的行业，如核工业、兵器工业等。但未发现其他分布规律。因此，今后应注意充实中小型企业卫生人员和职业危害较重行业的劳卫人员，以加强职工的医疗保健工作。

3.2 区县属企业的卫生人力配备率最低，但其劳卫人力的配

备率为最高，这并不说明区县属企业最重视劳卫工作，只是因为区县属企业规模小、数量多，一般每厂（矿）有一名专（兼）职劳卫人员，其配备率就超过了大中型企业较多的地市属企业。按平均每个企业配备劳卫人员计算，全省平均为 1.53 人，部属企业为 6.85 人，省属 2.80 人，地市属 1.32 人，区县属 1.16 人，其他 0.64 人。

3.3 全民企业的卫生人力配备率最高，而其劳卫人力配备率最低，主要也是因为其大中型企业较多所致。集体企业的卫生人力配备率最低，而其劳卫人力配备率又较高，主要也是

因为其小型企业数量多所致。值得注意的是,“三资”企业的卫生人力配备率和劳卫人力配备率都比集体企业的高,这在一定程度上说明了“三资”企业比集体企业的经济状况要好,对医疗保健工作比较重视。

3.4 5 000人以上企业(下称一类企业)的企业数配比明显高于其他两类企业,这与企业的人员规模大致相适应。各类企业中的企业达标率与职工人数配比值不具有完全平行一致性,如1 000~4 999人企业(下称二类企业)及1 000人以下企业(下称三类企业)的职工人数配比值较高,一类企业的最低(未达标),但一类企业的企业达标率都是居中的。这主要是

各类企业中的各个企业的劳卫人员配备率的不均衡性所致。

按照卫生部提出的劳卫人员配备标准,二三类企业都达到标准(职工人数配比值 >1),尤其是三类企业的企业达标率最高(79.27%),说明大型企业的劳卫(职防)人员的配备有待于进一步加强,而中小型企业劳卫人力配备标准可考虑适当提高。当然,根据《企业法》的规定和区域卫生规划的指导思想,有关企业卫生机构和人员的配备属企业行为,卫生部门的标准和建议属一种指导意见。但企业应根据自身的卫生工作情况来配备相适应的机构和人员,以确保职工群众的身体健康。

水泥粉尘对眼部影响的调查

Effects of Cement Dust on Eyes

何丽华, 申晓辉

HE Li-hua SHEN Xiao-hui

(浙江省萧山市卫生防疫站, 浙江 萧山 311200)

摘要: 对8家水泥厂1 215名接尘工人的眼部损害情况进行调查。结果显示,接尘工人的眼结膜和翼状胬肉明显高于对照组,且与接尘工龄和接尘浓度有关。

关键词: 水泥粉尘; 眼部疾病

中图分类号: R135.2; R135.92 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2000)01-0042-02

为了探讨水泥尘对工人的眼部损害情况,1997年我们对本市8家水泥厂进行了调查,现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 调查对象

接触组为8家水泥厂的1 215名接尘工人,其中男性782人,女性433人,年龄在19~48岁,平均年龄为33.5岁,接尘工龄2~20年,平均为9.5年。对照组为同厂的不接触粉尘人员,其中男性802人,女性401人,年龄18~51岁,平均年龄为35.2岁,工龄为1~22年,平均为10.4年。

1.2 方法

1.2.1 粉尘检测 采用重庆产的ACX-1型粉尘采样仪,滤膜称重法测其粉尘浓度,记录采样时间为2~10分钟,采样流量20L/min,游离二氧化硅含量测定采用焦磷酸重量法。

1.2.2 眼部检查 询问病史,接尘工人有否视力下降、眼部不适感等情况。用国际标准视力表查远视力,双裸眼视力分别是1.0以上者为正常,不足1.0者为异常。对视力差者行检影验光矫正到1.0以上的为正常,矫正不足1.0者为异常。检查角膜表面是否光滑,有无不平现象。用电筒集光斜照角膜各部分,观察角膜有无异物、混浊和溃疡等。用单手翻转法

翻转眼睑,检查睑结膜有无充血、血管模糊、乳头、滤泡和疤痕,球结膜有无出血、充血、赘肉等。

2 结果

2.1 车间粉尘浓度的检测

在117个作业点,采样样品234份,合格为91份,样品合格率为38.89%。不同工序的粉尘浓度以成球位最高,生熟料破碎位及成品包装位其次,见表1。

表1 8家水泥厂主要作业场所粉尘浓度测定结果

工 序	样品数	范围 (mg/m ³)	$\bar{x} \pm s$
成球位	16	55.3~279.8	82.17 $\pm$ 39.75
生熟料破碎位	18	67.2~250.2	81.60 $\pm$ 42.50
成品包装位	21	37.2~119.4	42.18 $\pm$ 34.53
其他位	179	2.0~38.7	6.50 $\pm$ 39.05
合计	234	2.0~279.8	53.11 $\pm$ 64.71

2.2 粉尘中游离二氧化硅含量测定

采集有代表性的沉降尘16份,粉尘中游离SiO₂含量在2.03%~12.1%之间,有1份样品含矽量大于10%,主要是生料部分。

2.3 眼部自觉症状

接触组自觉视力下降者13人,占1.07%;眼部自觉有异物感9人,占0.74%,对照组均没有发现。

2.4 视力

接触组视力不正常者61人,占5.02%,查健康档案这些人上岗前双裸眼视力均正常,经检影验光视力均能矫正到正常,对照组视力不正常者52人,占4.32%。统计学处理 $P>0.05$ 。

2.5 眼部的发病情况

检查发现接尘工人的眼结膜炎和眼翼状胬肉明显高于对照组。眼结膜炎以眼睑球结膜炎为主,主要表现为睑结膜

收稿日期: 1998-01-08; 修回日期: 1998-09-28

作者简介: 何丽华(1965—),女,主管医师,主要从事职业卫生工作。