

江苏省企业职工防护知识水平及防护用品满意度调查

余彬^{1,2}, 朱宝立¹, 杨红²

(1 江苏省疾病预防控制中心, 江苏 南京 210028 2 东南大学医学院公共卫生学院, 江苏 南京 210009)

关键词: 职业病危害; 防护知识; 个体防护用品; 满意度

中图分类号: R136 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2011)01-0070-03

随着改革开放的深入, 江苏省经济持续快速增长, 工业化进程不断推进, 涌现出大量全国知名企业。在经济繁荣的同时, 由于企业职业病危害造成的人员伤亡以及由此引发的社会矛盾越来越引起广泛关注。近几年广泛开展的企业健康促进项目, 对于提高职业危害从业者健康安全意识具有重要的意义。本次调查旨在了解我省企业职业病危害从业人员的个体防护知识水平及对个体防护用品 (PPE) 的满意度。

1 材料与方法

1.1 对象

选择省内 22 家企业的职业病危害接触岗位的劳动者作为调查对象。每个企业选择劳动者至少 50 人, 不足 50 人者全部调查, 超过 50 人按岗位随机选择。

1.2 方法

采用统一的调查问卷表, 对调查员统一培训, 实施现况调查。对本次调查对象、各企业法人、职业卫生专兼职人员阐明此次调查目的及意义, 消除各方思想顾虑, 保障调查资料的准确性, 控制信息偏倚。调查员在企业安监人员陪同下将调查问卷发放给职业危害接触岗位的劳动者, 现场作答, 当即回收。发放问卷 1 100 份, 收回有效问卷 1 045 份。

调查问卷表分三部分, 第一部分为个人基本情况, 包括年龄、性别、工龄、文化程度等。第二部分为职业卫生防护相关知识问卷 (共 9 题), 内容包括是否接受过个体防护知识培训, 职业卫生防护相关法律、法规、标准的内容, 呼吸防护用品的选择依据和顺序等; 其中第 2 至 9 题设 25 项填写内容, 每项计 4 分, 共计 100 分, 以 60 分为及格标准。多项选择题评分标准为: 少选按实际选择项给分, 多选则该题不给分。第三部分为个体防护用品使用满意度调查表。

1.3 统计学处理

所有结果采用 EPIDATE 输入, Exce 软件统计。

2 结果

2.1 基本情况

共调查职业病危害从业人员 1 045 人, 平均年龄 33.9 岁, 其中男性 746 人 (71.4%), 女性 299 人 (28.6%); 19 岁以下 16 人 (1.5%), 20~29 岁 360 人 (34.4%), 30~39 岁

377 人 (36.1%), 40~49 岁 233 人 (22.3%), 50~59 岁 58 人 (5.6%), 60 岁以上 1 人 (0.1%); 初中以下学历 181 人 (17.3%), 高中及中专学历 489 人 (46.8%), 大专以上学历 375 人 (35.9%); 工龄不足 1 年 14 人 (1.3%), 1~5 年 361 人 (34.5%), 6~10 年 145 人 (13.9%), 11~15 年 137 人 (13.1%), 16~20 年 175 人 (16.7%), 21~25 年 109 人 (10.4%), 26~30 年 68 人 (6.5%), 大于 30 年 36 人 (3.4%)。

2.2 职业病危害防护知识知晓情况

接受过职业病危害防护知识培训的共 864 人, 占调查人数的 82.7%。其中煤炭行业 78 人 (75%), 石油化工 214 人 (98.2%), 冶金 196 人 (70.8%), 机械加工 87 人 (66.4%), 制药 43 人 (75.4%), 电子 159 人 (93.5%), 制鞋 87 人 (98.9%)。

问卷及格人数共 432 人, 及格率为 41.3%。根据行业分组对答卷情况统计, 对各组及格率比较分析, $\chi^2=365.75$ 自由度 $\gamma=6$ $P<0.005$ 差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 不同行业防护知识问卷及格率

行业	及格	不及格	合计	及格率 (%)
煤炭	19	85	104	18.3
石油化工	83	135	218	38.1
冶金	118	159	277	42.6
机械加工	6	125	131	4.6
制药	50	7	57	87.7
电子	153	17	170	90.0
制鞋	3	85	88	3.4
合计	432	613	1 045	41.3

根据性别分组对问卷及格率统计计算, 经统计分析 $\chi^2=12.1013$ 自由度 $\gamma=1$ $P<0.005$ 两者差异具有统计学意义。见表 2。

表 2 不同性别组问卷及格率

性别	人数	及格	不及格	及格率 (%)
男	752	286	466	38.0
女	293	146	147	49.8
合计	1 045	432	613	41.3

根据年龄分组对问卷及格率统计, 20~29 岁组及格率最高, 其次分别是 30~39 岁、40~49 岁、50 岁以上和不足 20 岁。详见图 1。对多组率的比较分析 $\chi^2=69.71$ 自由度 $\gamma=4$ $P<0.005$ 差异具有统计学意义。

收稿日期: 2010-08-12 修回日期: 2010-12-21

作者简介: 余彬, (1980-), 男, 主治医师

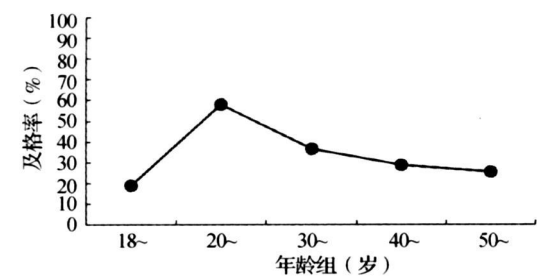


图 1 各年龄组答卷情况

根据工龄分组对问卷及格率统计计算，及格率最高的是 1~5 年组，其次分别是 6~10 年、>30 年、16~20 年、<1 年、11~15 年、21~25 年、26~30 年。详见图 2 对多组率的比较分析 $\chi^2=77.71$ 自由度 $\gamma=7$ $P<0.005$ 差异具有统计学意义。

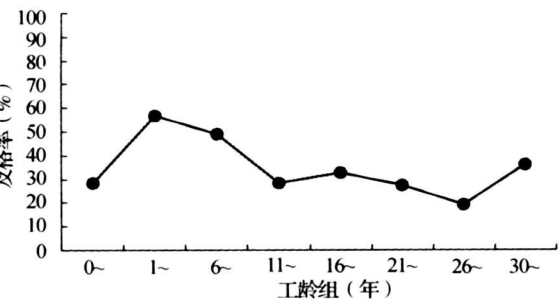


图 2 各工龄组答卷情况

根据文化程度分组对问卷及格率统计分析，大学组及格率最高，其余依次为高中组、初中组、小学组。详见图 3 对多组率的比较分析 $\chi^2=26.32$ 自由度 $\gamma=3$ $P<0.005$ 差异具有统计学意义。

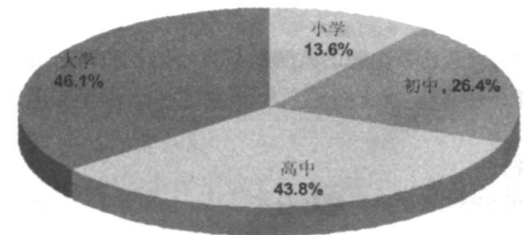


图 3 各学历组答卷情况

具体对各项问题的回答情况见表 3 劳动者对《职业病防治法》关于个人防护的要求认知程度较高，错误率仅为 3.1%。但是仍然有 56.6% 的被调查对象不知道个人防护相关的法规有哪些，72.6% 的被调查对象不了解个体防护相关的标准，74.6% 的被调查对象不知道呼吸防护用品正确的选择顺序。

2.3 个体防护用品的使用满意度

被调查对象使用的 PPE 主要有防尘口罩 (147 人)、防毒面具/罩 (195 人)、呼吸器 (5 人)、耳塞/罩 (277 人)、防护眼镜/眼罩 (337 人)、安全帽/头盔 (327 人) 以及防护服、防护鞋、手套等 (未作统计)。另有 7 人填写纱布或一次性口罩，253 人填写口罩，7 人填写无防护用品，156 人未填。调查中显示佩戴单一品种 PPE 的劳动者仅有 120 人，占填写人

表 3 职业卫生防护知识主要问答情况

问题	回答情况		
	正确	基本正确	错误
《中华人民共和国职业病防治法》对职业病危害防护有哪些要求？(多选题)	910	103	32
个体防护相关的法规有哪些？	71	383	591
个体防护相关的标准有哪些？	1	285	759
我国就“个体防护用品的选择、使用等”是否发布了相关标准？	716	—	329
呼吸防护用品选择顺序 (单选)	265	—	780
呼吸防护用品选择根据 (多种选择)	281	682	82
过滤式防毒面具的主要技术要求 (多种选择)	457	72	516

注：未填视为错误；少选或少答视为基本正确，多选视为错误。数的 13.5%。这主要因为大部分岗位存在一种以上职业危害因素^[1]以及危害因素作用于人体的多种途径导致劳动者同时佩戴多种 PPE

被调查对象中，76.1% 劳动者对所使用的 PPE 表示满意，18.6% 的劳动者表示不满意。不满意的原因主要包括 PPE 发放数量少，产品质量差，防护性能不佳，佩戴不舒适，尺寸不合适等等。10% 的劳动者不满意所使用的 PPE 的材质，并有 8.3% 的劳动者认为所使用的 PPE 材质不耐用。另有 5.3% 的劳动者未予回答。对 PPE 使用的方便和舒适性满意的劳动者分别为 78.4% 和 75.1%。有 86.3% 的劳动者认为正确选择了 PPE 并有 80.1% 的人认为使用的 PPE 发挥了作用并达到功效。对呼吸防护用品使用的调查项目中，有 24.4% 的劳动者在使用空气呼吸器前未进行培训，40.4% 的劳动者使用密闭性呼吸防护器前未进行气密性检查。对于单位是否建立了 PPE 的使用、维护程序，25.2% 的劳动者选择不知道，仅有 58.5% 的劳动者选择“是”。调查中劳动者普遍对增加 PPE 发放数量，提高更新频率，改善 PPE 产品质量、耐用性、佩戴舒适性以及加强防护知识的教育培训等提出了要求和建议。

3 讨论

此次调查显示，接触职业危害的劳动者男性明显多于女性，以中青年为主，高中及中专学历者占多数。大部分的劳动者表示接受过职业危害防护知识的培训，并认为自己正确使用了个人防护用品，但实际上绝大多数人并不了解职业病危害防护相关的法规、标准，不知道防护用品的正确使用程序和技术要求，不清楚单位是否建立了相关的使用、维护管理程序。整体而言，女性劳动者对防护知识的知晓情况要好于男性，文化程度高者较低者好^[2]。从年龄、工龄与防护知识知晓情况的关系来看曲线呈现一个短期增长后持续下降的趋势。这也提醒企业有关部门，不能只注重对劳动者岗前培训，而忽视对在岗职工的持续培训，应当将职业病危害防护教育培训当做一个常态工作来抓。调查同时显示煤炭、制鞋行业劳动者职业病危害防护知识的知晓情况最差。加强上述行业职业病危害防护教育培训应是企业及相关部门职业病防

治工作的重点。

PPE 作为在不能控制和消除职业病危害因素和可能存在事故因素时主要的防护措施,对保护劳动者健康安全起着重要的作用^[3]。此次调查的大部分劳动者对所使用的 PPE表示满意,也有不少劳动者提出企业 PPE发放数量少、产品质量差、防护性能不佳、尺寸不合适、佩戴不舒适,这些因素也降低了劳动者在工作过程中使用 PPE的主动性和依从性^[1]。调查还发现一些企业给劳动者发放纱布或一次性口罩,而早在 2000年 3月,原国家经济贸易委员会制订并颁布了《劳动防护用品配备标准(试行)》,明令禁止纱布口罩做为防尘口罩使用^[4-5]。这种行为不仅严重违反国家规定,也给劳动者的身心带来极大的伤害。根据以上调查结果,对我省职业病防治工作提出两点建议:(1)提高对企业职业病危害防护教育培训的督导力度。Pransky等对移民工人职业危险与伤害的研究认为,未能接受职业病防护知识的培训是易受职业伤害的重要原因之一^[6]。全省各级职业病防治机构及安全监管部门应加大对企业特别是煤炭、制鞋企业职业病危害防护教育和培训工作的技术指导和监督力度;提高企业管理人员对职业病危害防护工作重要性的认识,帮助企业建立职业病危害防护教育和培训工作机制,坚持长期、定期对职业病危害从业人员开展相关教育和培训工作。(2)加强企业职业病危害防护用品的监管力度。监督执法部门要加强对企业职业病危害防护用品配备、使用、维护、培训等内容的监督和考

核力度,实行监管和教育相结合;严格执法的同时学会教育和引导,让企业管理人员认识到要消除工作中的危害因素必须由用工者补充增加 PPE的配备和相关的使用培训^[7],建立科学的管理体系,切实保障劳动者身心健康的合法权益,使企业持续发展,更具竞争力。

参考文献:

- [1] 王忠旭,秦汝莉,李玉珍,等.钢铁企业个人防护知识认知及防护用品使用情况调查[J].工业卫生与职业病,2009 35(6): 364-366
- [2] 黄意府,王清海,黄鲜华.有害作业工人 491名职业健康教育知识的调查[J].职业与健康,2008 24(5): 418-419
- [3] 金泰虞.职业卫生与职业医学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2006: 397-403.
- [4] 吕琳.呼吸防护用品选用与个体防护措施评价[J].中国卫生工程学,2005 4(3): 172
- [5] 3M中国有限公司技术部.防尘口罩[J].劳动保护,2006(2): 98-99
- [6] Pransky G, Moshebeneg D, Benjamin K, et al. Occupational risks and injuries in non-agricultural immigrant Latino workers[J]. Am J Ind Med, 2002 42(2): 117-123.
- [7] Runyan CW, Vekdutsu C J, Rauscher K J, et al. Teen workers' exposures to occupational hazards and use of personal protective equipment[J]. Am J Ind Med, 2008 51(10): 735-740

衢州市 2006—2009年尘肺新病例情况分析

吴世泉,符海洋,杜救

(衢州市卫生监督所,浙江 衢州 324000)

关键词:尘肺;新病例;监测

中图分类号:R135.2 文献标识码:C

文章编号:1002-221X(2011)01-0072-02

尘肺病是由于在职业活动中长期吸入生产性粉尘并在肺内滞留而引起的以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病^[1]。尘肺病严重降低劳动能力、致残和影响寿命,在世界各国都是职业病工伤赔偿的主要疾病^[2]。为摸清衢州市新发尘肺病分布情况,探讨其发病规律,进而提出防治建议,现对全市近 4年新诊断尘肺病人情况进行分析。

1 对象与方法

1.1 对象

根据中国疾病预防控制中心的健康危害因素监测信息系统,我市从 2006年 8月 23日起开始实行尘肺病网上报告,至 2009年衢州市新诊断尘肺患者 59例。

1.2 方法

对 59例新诊断尘肺的监测结果进行归纳整理,并从尘肺病种、病例年龄、接尘时间、所属地区和企业等方面进行比较分析。

1.3 统计

采用 SPSS13.0进行统计分析, $P<0.05$ 有统计学意义。

2 结果

全市 2006—2009年间新发尘肺病人 59例,均为男性,其中 I 期尘肺 28例,II 期尘肺 21例,III 期尘肺 10例。

2.1 病种分布情况

新发尘肺病以煤工尘肺居多,为 27例,占 45.76%;矽肺次之,为 18例,占 30.51%;其中 1例 II 期煤工尘肺患者发现有合并结核。按照《职业病目录》分类,根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其他尘肺 13例,占 22.03%。2009年诊断出水泥尘肺 1例。

2.2 年龄分布情况

患者年龄 34~88岁,平均年龄 58.41岁,年龄构成以 45岁以上为主(56例,占 94.92%),且尘肺的等级随着年龄的增加而增高($\chi^2=20.00$ $P=0.01$)。见表 1。

2.3 所属地区及企业分布情况

按尘肺新病例所在用人单位所在地统计,全市 6个区市

收稿日期:2009-03-25

作者简介:吴世泉(1973-),男,从事职业病监督管理工作。

通讯作者:符海洋,医师,Email: jshy2986@126.com