显的下降。对于这样的患者要提高其生命质量就要从家庭入手，分析影响家庭和睦的因素，有针对性地开展工作。

多因素分析显示，影响生理维度的因素依次为生活自理能力、尘肺分期、并发症出现时间、年龄；心理维度依次为生活自理能力、福利满意度、并发症出现时间、兴趣爱好；社会维度依次为文化程度、福利满意度、年龄；环境维度依次为家庭和睦程度、家庭人均月收入、福利满意度；对总得分的影响依次为并发症出现时间、尘肺分期、福利满意度、年龄。因此，煤工尘肺伴并发症患者生命质量的影响因素主要来自两个方面，一是疾病对患者的损害，二是外部对于患者的对待程度。

综上所述，煤工尘肺伴并发症患者生命质量总体偏低，影响因素众多。要从减少疾病对患者的损害和提高对患者物质和精神的待遇两个方面采取有效措施，改善其健康状况，提高其带病生存的生命质量。

参考文献：

[1] McGrath E J, Lovell C R, Gillison F, et al. A prospective trial of the effects of isotretinoin on quality of life and depressive symptoms [J]. Br J Dermatol, 2010, 163 (6): 1323-1329.

[2] Jorge L L, da Silva S R. Evaluation of the quality of life of gynecological cancer patients submitted to antineoplastic chemotherapy [J]. Rev Lat Am Enfermagem, 2010, 18 (5): 849-855.

[3] Agnihotri K, Awasthi S, Singh U, et al. A study of concordance between adolescent self-report and parent-proxy report of health-related quality of life in school-going adolescents [J]. J Psychosom Res, 2010, 69 (6): 525-532.

[4] 周运生，李瑞颖. 银川市大学生生活质量调查及影响因素分析 [J]. 宁夏医科大学学报，2010, 32 (4): 511-513.

[5] 苗春霞，张万红，黄水平. 大学生生命质量研究工具的敏感性分析 [J]. 中国卫生统计，2009 (4): 383-386.

[6] 杨彦基，王书梅，王震维. 上海市某街道外来流动人口生存质量的现况研究 [J]. 中华流行病学杂志，2007, 28 (3): 246-249.

[7] 薛喜庆. 煤工尘肺患者生存质量调查 [J]. 中国煤炭工业医学杂志，2006, 9 (12): 1320-1321.

上海市造船及集装箱制造和制鞋行业农民工职业卫生知识基线调查

Investigation of knowledge baseline on occupational health among peasant workers of shipbuilding, container-making and shoemaking industries in Shanghai city

顾明华[1]，王祖兵[2]，韩毓珍[1]，张蓓蕾[3]

GU Ming-hua[1], WANG Zu-bing[2], HAN Yu-zhen[1], ZHANG Bei-lei[3]

（1. 上海市疾病预防控制中心，上海 200336；2. 上海市化工职业病防治院，上海 200041；3. 上海市卫生局卫生监督所，上海 200003）

摘要：在上海市农民工较集中的造船、集装箱制造、制鞋行业中随机选择 31家企业，整群抽样其中 3 306名农民工，对其职业卫生知识掌握情况进行调查，并用相关软件进行统计分析。农民工对职业卫生相关知识的知晓率，随着文化程度的增高呈增高趋势，女性农民工的知晓率普遍低于男性农民工。不同行业农民工对职业卫生知识的知晓率存在显著性差异。农民工了解职业病相关法规的途径相对单一，主要是通过企业宣教。调查显示加强对农民工（尤其是女性、低文化程度、箱包制鞋行业的农民工）的职业卫生知识宣教，应作为今后职业卫生工作的重点。企业作为职业卫生知识宣教的主要阵地，应充分发挥其作用。

关键词：造船业；集装箱制造；制鞋业；农民工；职业卫生知识

中图分类号：R135 文献标识码：B

文章编号：1002－221X(2011)02－0129－03

近年来，持续高速增长的经济极大地推动了农村剩余劳动力从农村向城市的转移，从而形成了一个新的城市工人群体——“农民工”。据统计，1994年全国外出打工的农民工有 6 000万人，2002年达到9 400万人，2007年更是接近 2亿，每年农民工的额外贡献超过 10 000亿元[1]。大量的农民工进城务工不仅为家庭创造了经济收益，同时也为城市发展和经济繁荣做出了巨大贡献。可以毫不夸张地说，庞大的农民工队伍是现代城市不可缺少的重要组成元素。进城的农民工主要集中在劳动密集型产业，如化工、冶金、建筑、制造等行业。他们所从事的是一些城里人不愿意干的“苦、重、脏、险”的工作，岗位的职业危害十分严重，甚至危及生命安全[2]。工人们往往迫于生计忽视了职业风险，结果造成了职业伤害[3]。农民工职业病危害问题已成为社会及学术界研究的热点。上海作为一个国际化的大都市，每年吸纳数以百万计的农民工。为了解目前上海市农民工职业病危害的现况，更好地保护农民工的身体健康，促进社会和谐发展，我们对上海市部分行业农民工职业卫生状况进行了调查。

1 对象与方法

1.1 对象

在上海市闵行、松江、嘉定、青浦、浦东等区县选择劳动力相对密集、农民工相对集中、职业病危害相对严重的造船、集装箱制造、制鞋 3个行业，随机选择了其中的 31家企业，然后采用整群抽样的方法，对这些企业中所有的农民工进行问卷调查，共发放问卷 3 350份，回收有效问卷 3 306份。

收稿日期：2010－10－18；修回日期：2011－01－10

作者简介：顾明华（1976－），男，主治医师，从事职业病临床工作。

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.2方法

制定相应调查表，内容包括基本情况、职业病危害防治知识知晓情况、目前职业病危害等。由受过专门培训的调查员，到企业现场指导劳动者如实填写调查表。

所有数据输入电脑，由 Epidata3.2建立数据库，用 SPSS10.0统计软件进行分析。

2 结果

2.1 基本情况

农民工 3 306人，男性 2 139（64.7%），女性 1 167人（35.3%）。平均年龄（27.0±9.45）岁。文化程度：小学或文盲 281人（8.5%），初中 2 470人（74.7%），高中或中专 522人（15.8%），大专及以上 33人（1.0%）。行业分布：造船业 990人（29.9%），集装箱制造业 692人（20.9%），制鞋业 1 624人（49.1%）。其原籍地构成：安徽 32.98%、江苏 23.98%、山东 12.30%、四川 9.35%、河南 7.62%、湖北 3.40%、江西 3.20%、其他省 7.17%。

2.2 职业卫生相关知识知晓情况

2.2.1 农民工整体对职业卫生相关知识知晓情况 调查显示，农民工对职业卫生相关知识的知晓中，除了对《中华人民共和国职业病防治法》（下称《职业病防治法》）的知晓率（88.9%）较高以外，对工作岗位中职业危害因素、职业危害后果、防护设备使用方法、意外事故急救知识的知晓率都处于较低水平，分别为 66.1%、45.4%、79.6%、62.3%，见表 1。

表 1 农民工职业卫生知识知晓情况

职业卫生知识知晓情况	知晓人数	知晓率（%）
《职业病防治法》	2 940	88.9
职业危害因素	2 185	66.1
职业危害后果	1 501	45.4
防护设备使用方法	2 632	79.6
意外事故急救知识	2 060	62.3

2.2.2 不同性别的农民工对职业卫生相关知识知晓情况比较 男性农民工除了对意外事故急救知识的知晓率与女性农民工无明显差别外，对《职业病防治法》、职业危害因素、职业危害后果、防护设备使用方法的知晓率均明显高于女性农民工，差异具有统计学意义（$P<0.05$），见表 2。

表 2 不同性别农民工职业卫生知识知晓情况比较

职业卫生知识知晓情况	男性（n=2 139）		女性（n=1 167）		χ^2值	P值
	知晓人数	知晓率（%）	知晓人数	知晓率（%）		
《职业病防治法》	1 945	90.9	995	85.3	24.18	<0.005
职业危害因素	1 589	74.3	596	51.1	181.59	<0.005
职业危害后果	1 200	56.1	301	25.8	279.80	<0.005
防护设备使用方法	1 859	86.9	773	66.2	198.79	<0.005
意外事故急救知识	1 324	61.9	736	63.1	0.44	>0.5

2.2.3 不同文化程度的农民工对职业卫生相关知识知晓情况比较 在农民工中随着文化程度的增高，对《职业病防治法》、岗位职业危害因素、防护设备使用方法和意外事故急救知识的知晓率均呈明显增高趋势，差异具有统计学意义（$P<0.05$），但是对职业危害后果的知晓率在不同文化程度间无明显差异，见表 3。

表 3 不同文化程度农民工职业卫生知识知晓情况比较

职业卫生知识知晓情况	小学或文盲（n=281）		初中（n=2 470）		高中或中专（n=522）		大专及以上（n=33）		χ^2值	P值
	知晓人数	知晓率（%）	知晓人数	知晓率（%）	知晓人数	知晓率（%）	知晓人数	知晓率（%）		
《职业病防治法》	214	76.2	2 216	89.7	478	91.6	32	97.0	54.12	<0.005
职业危害因素	178	63.3	1 604	65.0	380	72.8	23	69.7	13.07	<0.005
职业危害后果	118	42.0	1 111	45.0	259	49.6	13	39.4	5.72	>0.05
防护设备使用方法	194	69.0	1 976	80.0	433	83.0	29	87.9	24.13	<0.005
意外事故急救知识	116	41.3	1 545	62.6	374	71.6	25	75.8	74.89	<0.005

2.2.4 不同行业间的农民工对职业卫生相关知识知晓情况比较 调查显示，3个行业农民工对职业卫生相关知识知晓情况的差异均具有统计学意义（$P<0.05$）。集装箱制造和造船业的农民工除了对意外事故急救知识的知晓率低于制鞋业的农民工外，其余 4项知晓率均明显高于后者，见表 4。

表 4 不同行业间农民工职业卫生知识知晓情况比较

职业卫生知识知晓情况	集装箱制造业（n=692）		造船业（n=990）		制鞋业（n=1 624）		χ^2值	P值
	知晓人数	知晓率（%）	知晓人数	知晓率（%）	知晓人数	知晓率（%）		
《职业病防治法》	628	90.8	905	91.4	1 407	86.6	17.20	<0.005
职业危害因素	571	82.5	655	66.2	959	59.1	119.20	<0.005
职业危害后果	527	76.2	489	49.4	485	29.9	428.56	<0.005
防护设备使用方法	617	89.2	829	83.7	1 186	73.0	92.62	<0.005
意外事故急救知识	440	63.6	449	45.4	1 171	72.1	188.04	<0.005

2.3 职业病防治相关法规知晓途径

农民工获知职业病防治相关法规的主要途径是通过企业宣教，占 67.5%，其次通过新闻媒体，占 16.7%，见表 5。

表 5 职业病防治相关知识获知途径

获知途径	人数	所占比例（%）
企业宣教	2 232	67.5
新闻媒体	552	16.7
同事朋友	310	9.4
其他途径	212	6.4

3 讨论

据国际劳工组织 2008年估计，全世界每天大约有 6 000人死

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

于与工作相关的事故或职业病，且工作事故导致的死亡人数仍呈上升趋势；全世界每年大约发生 2.7亿起非致命性工作事故，1.6亿人患职业病；这些工作事故和职业病造成的经济损失约相当于全球 GDP的 4%[4]。而在我国，职业危害更为严重，我国接触职业病危害人数、职业病患者累计人数、死亡人数和新发病人数均居世界首位；每年因职业病、工伤事故导致的直接经济损失达 800亿元[5]。据国家安全生产监督管理总局的统计显示，2004年全国死于工伤人员高达 13.6万人，特别是在矿山开采、建筑施工、危险化学品 3个农民工集中的行业中，死亡总人数中农民工占 80%余。职业伤害的严重性是它常常涉及年轻人，造成的死亡和长期伤残是全人口中最具有劳动力的那一部分群体[6]。从社会经济可持续发展的角度考虑，对农民工职业伤害的研究和预防应成为卫生预防领域中优先考虑的课题。

相关调查显示：工人对《职业病防治法》这一部法律的知晓率接近 90%[7,8]。本次调查中农民工对《职业病防治法》的知晓率为 88.9%，与文献相符。这说明，经过前一段时间社会各界的宣传教育，已经有相当多的工人（特别是农民工）知道《职业病防治法》。然而进一步调查显示，农民工对职业卫生相关知识的了解还是相当肤浅的，他们对职业有害因素、职业危害后果、职业防护设备使用方法和意外事故急救知识的知晓率均处于较低水平，尤其是对职业危害后果的知晓率仅为 45.4%。他们不知道职业危害可能造成的严重后果，就无法意识到加强劳动安全的必要性，更不用说自觉自愿地进行劳动防护。这也可能是农民工成为职业伤害高发人群的原因之一。

相关调查还显示：在农民工中随着文化程度的降低，对职业卫生相关知识的知晓率也呈明显降低趋势[8,9]。本次调查也证实了以上情况，同时也发现女性农民工的知晓率普遍低于男性农民工。由此可见，由于受到文化、性别等因素的影响，农民工对职业卫生相关知识的了解是不平衡的。另有研究显示[10,11]，农民工的工伤事故最常发生于年龄 30岁以下、工龄 5年以下者。所以更应加强对此类人群的宣传教育。

女性农民工在家庭里要承担养育子女、照顾家人的重任，同时她们在工作中也和男性农民工一样从事繁重的体力劳动，接触有害毒物，加上她们的文化程度低、对职业场所中存在的危险认知度低，所以她们承担了更高的职业危害风险。可以说她们是农民工这一弱势群体中的弱势人群。对她们（尤其是妊娠、哺乳期妇女）的劳动防护更应作为今后新的工作重点。

本调查发现，造船和集装箱制造业的农民工，对职业卫生相关知识的了解程度普遍高于制鞋业的农民工。这可能是因为，造船和集装箱制造业主要是一些国有大企业，对职业安全相对比较重视，相关的教育和培训较为完善。同时造船和集装箱制造业的岗位（如焊接、冷作）一般都具有一定技术含量，需要一定文化程度；而制鞋业的企业一般规模较小，其岗位（如涂胶、包装）技术含量相对低一些。这就造成了不同行业的农民工职业卫生知识知晓率的差异。

农民工了解职业病防治相关法规的途径相对单一，主要是通过企业宣教，占 67.5%，可能与农民工“车间—食堂—宿舍”三点一线、与外界相对封闭的生活模式有关。企业作为宣传职业卫生知识的重要阵地，其作用应充分发挥出来。首先应该提升企业管理人员对职业卫生知识的认知程度。有研究显示，通过对企业职业卫生工作人员的培训，使其专业知识进一步提高，可以加强对工人的职业卫生教育[12]。对企业管理者和工人预防观念的教育是预防职业病发生最根本而有效的措施之一[13]。同时，对农民工而言，扩大其与社会的接触面，获取更多来自不同途径的信息，也是提高其对职业卫生法律知识知晓程度的方式。有研究显示，通过一系列的干预措施，如加强对企业的监督检查、开展讲座、派放宣传单、举办培训班等，可以明显提高农民工对职业病相关法规的认知率[14]。

总之，作为职业病防治工作中的一个重要环节，加强对农民工的职业卫生相关知识的宣教，是政府、社会，尤其是企业不可推卸的责任，只有各方面相互协作，各司其职，才能更好地保护农民工的身体健康，促进社会和谐发展。

参考文献：

[1] 唱斗，王生. 我国农民工职业卫生安全与健康危害及干预对策[J]. 中国职业医学，2009，36（4）：326-328.
[2] 张成富. 切实加强农民工的劳动保护[J]. 中国个体防护装备，2003，1：6-7.
[3] Infante P F, Pohl G K. Living in a chemical world: actions and reactions to industrial carcinogens[J]. Teratog Carcinog Mutagen, 1988, 8（4）：225-249.
[4] 宁丙文. 环球职业安全健康动态[J]. 劳动保护，2008，（5）：109-110.
[5] 俞文兰，周安寿. 浅谈现代企业健康促进实施要点[J]. 中国工业医学杂志，2004，17（3）：III-IV.
[6] 李秀楼，李立明. 工伤事故流行病学研究进展[J]. 中华流行病学杂志，2000，21（1）：64-66.
[7] 陈传芬，许岩，丁露露，等. 镇江市某化工厂工人《职业病防治法》知晓情况调查[J]. 环境与职业医学，2004，21（5）：79-81.
[8] 赵朔虹. 东莞市农民工职业卫生知识知信行调查[J]. 职业与健康，2008，24（20）：2196-2197.
[9] 邓雪凝，徐娜，唐学玲. 三水区农民工职业卫生认知现状调查[J]. 中国职业医学，2009，36（1）：86-87.
[10] 邱金妹，蔡锦辉，朱丽芬. 外来务工人员工伤的流行病学调查[J]. 中国初级卫生保健，2006，20（2）：23-24.
[11] 沈海鹏，蒋东方，张永全，等. 某冶炼厂工伤事故分析与预防对策研究[J]. 职业卫生与病伤，2002，17（4）：250-252.
[12] 李枫，吴静英，李达飞，等. 上海市闵行区职业卫生服务结合健康教育的研究[J]. 劳动医学，1998，15（2）：85-87.
[13] 曹燕庄，江朝强，徐尚斌，等. 厂企职工职业健康教育需求调查[J]. 中国工业医学杂志，2000，13（5）：316-318.
[14] 吴传安，杨伟康，刘开钳，等. 外企农民工职业卫生知识认知与干预研究[J]. 预防医学情报杂志，2009，25（3）：168-173.

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net