

文章编号: 1006-3617(2014)12-0961-03

中图分类号: R13

文献标志码: A

【调查研究】

## 柳州市建筑工地农民工职业卫生知识干预效果研究

潘榕, 蒋琦莲

**摘要:** [目的] 对柳州市建筑工地农民工职业卫生知识干预的效果进行评价。[方法] 整群抽取工人数为 150 名以上的建筑工地 2 处, 对建筑工地的 430 名农民工个人基本情况、工作状况、《职业病防治法》知晓度等信息进行问卷调查, 并通过举办讲座等方式进行健康教育干预, 干预后采用相同的问卷再次进行调查。比较干预前、后知晓率。[结果] 调查对象对“职业病概念”知晓率较高, 干预前、后分别为 95.14% 和 95.68%, 干预后调查对象对职业卫生知识知晓情况及行为发生了明显的好转: 电焊时应佩戴防护用具的从 79.56% 上升至 99.04%, 预防铅、镉等重金属中毒正确选择佩戴口罩率从 83.93% 上升至 95.92%, 经常在工作环境中饮食的比例由 12.91% 下降至 2.31%, 坚持下班后立刻洗手、冲凉、更衣的比例由 39.95% 上升至 80.29%。获取职业卫生知识的途径更广、职业行为正向改变明显。[结论] 针对建筑工地农民工的职业卫生实施的健康教育干预措施具有良好的效果。

**关键词:** 建筑工地; 农民工; 职业卫生; 干预效果; 知晓率

**Effect of Occupational Health Intervention among Construction Migrant Workers in Liuzhou City PAN Rong, JIANG Qi-lian (Liuzhou Municipal Center for Disease Control and Prevention, Guangxi 545007, China)** · The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

**Abstract:** [Objective] To evaluate the effect of an occupational health knowledge intervention designed for migrant workers in Liuzhou construction sites. [Methods] Cluster sampling method was used to select workers from two construction sites with over 150 workers. A questionnaire survey was conducted among 430 construction migrant workers to collect personal basic information, work conditions, awareness of the *Law on the Prevention and Control of Occupational Diseases*, etc. Health education was also followed, and after the intervention the same questionnaire was used to compare the difference in awareness before and after the intervention program. [Results] The awareness on the concept of occupational disease was 95.14% and 95.56% respectively before and after the intervention. However, after the intervention, the awareness on occupational health knowledge and related behaviors showed marked improvements: For wearing protective equipment while welding, the awareness rate increased from 79.56% to 99.04%; for choosing and wearing masks in an appropriate manner to prevent heavy metal (such as lead and cadmium) poisoning, the rate increased from 83.93% to 95.92%; for frequently having meals in workplaces, the rate declined from 12.91% to 2.31%; for adhering to washing hands, taking a shower, and changing clothes right off work, the rate increased from 39.95% to 80.29%. At the same time, the pathway of acquiring occupational health knowledge became wider, and the professional behaviors also experienced positive changes. [Conclusion] The intervention program of occupational health education for construction migrant workers has achieved good effects.

**Key Words:** construction site; migrant worker; occupational health; intervention effect; awareness rate

随着我国大陆工业化和城市化进程的加快, 农村富余劳动力大批涌入城市各行业, 据国家统计局发布的《2011 年我国农民工调查监测报告》显示, 目前农民工总量已达 25 278 万人, 他们大多分布在制造业、建筑业和服务业, 其中从事制造业的比重最大, 占 36.0%, 其次是建筑业, 占 17.7%<sup>[1]</sup>。农民工, 是指有农村户口却在城镇从事非农职业的劳动者。在以农民工

为主的建筑企业中, 客观上存在着一些亟待解决的职业安全卫生问题<sup>[2]</sup>。据报道, 38.5% 的农民工在建筑行业工作时不佩戴防护用品, 由此导致的职业伤害占 21.2%<sup>[3]</sup>。建筑行业用工要求低、成为大量文化程度低的青、中年农民工进城务工的优先选择行业。但是, 这些工人长期处于有毒、有害的职业环境中, 是农民工群体中的职业高危人群。鉴于以上原因, 本项研究拟开展建筑工地农民工职业卫生认知调查, 并针对调查结果对柳州市建筑工地农民工进行职业卫生知识干预, 本文报道该项干预结果。

### 1 对象与方法

以柳州市区建筑工地的农民工作为研究对象, 整群抽取工人数为 150 名以上的建筑工地 2 处, 对建筑工地的农民工以面

DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2014.0236

[基金项目] 广西卫生厅自筹经费项目(编号: Z2009230); 柳州市“新世纪个十百人才工程”专项资金

[作者简介] 潘榕(1971—), 女, 硕士, 主任医师; 研究方向: 公共卫生;

E-mail: zuye2002@163.com

[作者单位] 柳州市疾病预防控制中心, 广西 545007

面对面的方式进行匿名问卷调查, 内容包括个人基本情况、工作情况、《职业病防治法》知晓程度、自我防护意识等。先进行基线调查, 基线调查完成后定期进行健康教育干预, 干预的方式为举办讲座进行职业卫生知识培训, 发放职业健康宣传资料等, 干预半年后采用相同的问卷再次进行调查。调查结果采用数据库EpiDate 3.1双录入并纠错, 使用SPSS 13.0统计软件分析, 定性资料采用相对数进行描述, 组间率的差异采用Z检验及 $\chi^2$ 检验。单选题知晓率=(正确回答人数/回答该问题总人数)×100%; 多选题知晓率=[正确选项数之和/(总人数×选项数)]×100%。

## 2 结果

### 2.1 社会人口学特征

调查建筑工地农民工430人, 干预前、后分别发放问卷430份, 分别收回有效问卷418份和420份, 有效回收率分别为97.2%、97.7%。通过分析比较得之: 干预前、后的调查人群分布一致, 男女比例、年龄分布、整体的文化程度和收入构成比相近, 如表1所示。

表1 干预前、后建筑工地农民工基本情况

基本特征	干预前		干预后	
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
<b>性别</b>				
男	335	80.14	336	80.38
女	83	19.86	82	19.62
<b>年龄(岁)</b>				
<30	86	20.62	25	6.04
30~	121	29.02	157	37.92
40~	210	50.36	232	56.04
<b>文化程度</b>				
小学	22	5.90	13	3.23
初中	245	65.68	270	67.00
高中或中专	75	20.11	106	26.30
大专及以上	31	8.31	14	3.47
<b>收入(元)</b>				
<1000	25	6.20	33	8.05
1000~	296	73.45	346	84.39
≥2000	82	20.35	31	7.56

[注]性别、年龄、文化程度、月收入资料分别有2、7、62、25人信息不全。

### 2.2 干预前、后建筑工地农民工职业卫生知识知晓情况

干预后的调查对象对职业卫生知识知晓情况及行为发生了明显的好转。电焊时应佩戴的防护用具从79.56%上升至99.04%, 预防铅、镉等重金属中毒正确选择佩戴口罩率从83.93%上升至95.92%, 见表2。

### 2.3 干预前、后建筑工地农民工职业卫生意愿和行为情况

农民工对使用个人防护用品比较重视, 坚持使用个人防护用品的农民工在干预前、后均占85%以上; 经干预后建筑工地农民工的其他行为习惯均有明显的正向变化, 见表3。

表2 干预前、后建筑工地农民工职业卫生知识知晓情况

职业卫生知识	干预前		干预后		$\chi^2$	P
	知晓人数	知晓率(%)	知晓人数	知晓率(%)		
《职业病防治法》所称的职业病	372	95.14	399	95.68	3.583	0.167
高温高湿环境作业预防中暑无效办法	45	11.00	23	5.53	10.187	0.037
生产中个人防护用品的购买者	380	93.60	373	89.45	5.938	0.115
预防铅、镉等重金属中毒应佩戴的口罩	329	83.93	400	95.92	40.662	<0.001
电焊时应佩戴的防护用具	327	79.56	412	99.04	87.942	<0.001
预防尘肺无效的做法	372	89.42	384	92.53	4.111	0.250
申请职业病诊断时应提供的信息	245	58.89	309	74.10	5.050	0.025
戴口罩防尘防毒的有效程度	330	94.83	399	95.68	0.000	1.000

表3 干预前、后建筑工地农民工职业卫生意愿和行为情况分析比较

调查内容	干预前		干预后		$\chi^2$ 或z	P
	知晓人数	知晓率(%)	知晓人数	知晓率(%)		
<b>个人防护用品使用情况</b>						
坚持使用	363	87.89	366	87.35	0.160	0.873
有时不用	14	3.39	31	7.45		
检查时才使用	34	8.23	19	4.57		
从来不使用	2	0.48	1	0.24		
<b>无良好职业防护时, 是否愿意继续留下工作</b>						
不会, 因为健康更重要	391	93.99	407	98.07	2.984	0.003
为了生活, 还会继续工作	11	2.64	1	0.24		
只要没生病就继续工作	14	3.37	7	1.69		
<b>是否愿意获得防尘防毒的知识</b>						
很想	108	28.05	143	36.95	2.793	0.005
想, 但没有学习时间和途径	277	71.95	238	61.50		
<b>在工作环境中饮食</b>						
经常	51	12.91	9	2.31	9.426	<0.001
有时	81	20.51	32	8.23		
偶尔	95	24.05	60	15.42		
从不	168	42.53	287	73.78		
<b>下班后立刻洗手、冲凉、更衣</b>						
一贯	159	39.95	334	80.29	11.064	<0.001
有时	185	46.48	48	11.54		
偶尔	42	10.55	31	7.45		
从不	12	3.02	1	0.24		

### 2.4 干预前、后建筑工地农民工职业卫生知识获得途径状况

建筑工地农民工获取职业卫生知识主要以广播、电视、报纸及卫生部门宣传培训为主, 干预后农民工通过各种途径获取卫生知识和了解职业病危害的比例较干预前有显著性提高, 见表4。

表4 干预前、后工地工人职业卫生知识获得途径状况

调查内容	干预前		干预后		$\chi^2$	P
	人数	%	人数	%		
<b>获取卫生知识的途径</b>						
广播、电视、报纸	332	79.43	403	96.64	60.857	<0.001
单位培训及劳动合同告知	248	59.33	366	87.77	87.935	<0.0001
电脑网络	122	29.19	111	26.62	0.685	0.71
卫生部门宣传培训	329	78.71	390	93.53	39.496	<0.001
用人单位设置的宣传栏	52	12.44	337	80.82	393.863	<0.001

续表 4

调查内容	干预前		干预后		$\chi^2$	P
	人数	%	人数	%		
了解职业病危害途径						
不知道有职业病危害	42	11.20	16	3.84	18.259	<0.001
聘用合同	28	7.47	176	42.21	128.817	<0.001
单位组织学习	293	78.13	374	89.69	25.139	<0.001
其他	12	3.20	55	13.19	28.472	<0.001

### 3 讨论

柳州市是广西乃至西部地区的工业重镇，也是传统老工业基地<sup>[4]</sup>，以往职业病干预研究对象以文化程度较高的厂矿企业<sup>[5-6]</sup>职工为主。但近年来相关调查发现，在职业危害因素接触中农民工所占比例较高<sup>[7-8]</sup>，故本次研究选择建筑工地的农民工，他们文化层次低、收入少，是处于城市边缘的极弱势群体，通过对他们进行职业卫生认识情况的调查，探索适合城市外来弱势群体的职业病干预模式，降低职业病发病风险。

本调查结果表明，建筑工地农民工“坚持使用个人防护用品”、“预防尘肺无效的作法”、“职业病概念”“戴口罩防尘防毒的有效程度”等知识的知晓率干预前、后差异无统计学意义，说明职业卫生在职能部门长期宣传及强制性措施引导下，已经引起农民工的重视。但是，值得注意的是干预前“申请职业病诊断时应提供的信息”等多项具体的行为知晓率处于较低水平，说明建筑工地农民工对“职业病概念”有整体认识，但对职业病防治涉及具体内容的知识了解不足。

近年来，针对建筑工地农民工的现场健康教育干预研究多以开展艾滋病防治为主，柳州市<sup>[9]</sup>及多地<sup>[10-11]</sup>均有相关报道；反而是对建筑工地农民工的职业性危害关注较少。本次调查发现，建筑工地农民工对职业病的认知情况及行为在干预后多数有明显的正向变化，与常州市的相关报道一致<sup>[12]</sup>。

以上研究结果显示，健康教育干预是基础但也是有效的干预手段之一，对于降低建筑工地农民工职业性危害具有十分重要的意义。因此，建议在建筑工地中应广泛开展职业卫生健康教育活动；针对青年农民工更倾向参加非农职业技能培训<sup>[1]</sup>的特点，开展健康教育干预时应尽量采用形象化、简单易懂的形式<sup>[13]</sup>；重点加强职业卫生在建筑工地中具体防护知识的培训；同时落实建筑企业的主体责任，建立农民工职业卫生健康

监护档案<sup>[14]</sup>等，提高用人单位和农民工职业卫生知识，降低职业性危害。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

### 参考文献：

- [1] 国家统计局.2011年我国农民工调查监测报告[EB/OL].[http://www.stats.gov.cn/ztje/ztfx/fxbg/201204/t20120427\\_16154.html](http://www.stats.gov.cn/ztje/ztfx/fxbg/201204/t20120427_16154.html), 2012-04-27.
- [2] 刘晓倩, 张海娟, 柴雯婷, 等.建筑业农民工的职业危害[J].职业与健康, 2012, 28(12): 1434-1435.
- [3] 刘晓倩, 张海娟, 柴雯婷, 等.建筑业农民工的职业危害[J].现代职业安全, 2013(7): 106-107.
- [4] 潘榕, 黎明强, 秦景新, 等.柳州市急性职业性手外伤危险因素分析[J].中国公共卫生, 2007, 23(12): 1481-1482.
- [5] 何海腾.某铁路隧道施工人员职业卫生知识及个人态度行为调查[J].职业与健康, 2010, 26(18): 2059-2060.
- [6] 井夫华, 孙方芹, 徐凌忠, 等.青岛某区职业病危害现状与防治对策研究[J].中国卫生法制, 2009, 17(6): 19-20.
- [7] 雷卫星, 刘广印, 张良, 等.亳州市职业病防治现状分析[J].安徽预防医学杂志, 2010, 16(5): 401-402.
- [8] 郭元, 兰亚佳.攀枝花市职业病危害防治现状调查及管理对策[J].预防医学情报杂志, 2009, 25(9): 725-729.
- [9] 蒋琦莲, 柳元, 陈启玲, 等.柳州市建筑工地农民工艾滋病认知及行为现状调查[J].中国热带医学, 2007, 7(10): 1919-1920.
- [10] 刘熹, 洪英, 田红梅, 等.成都市建筑工地农民工艾滋病干预效果研究[J].职业卫生与病伤, 2010, 25(4): 199-202.
- [11] 王俊, 白廷军.建筑工地外来务工人员艾滋病健康教育干预效果分析[J].中国艾滋病性病, 2012, 18(5): 316-318.
- [12] 沈逸, 严旭东, 黄泽民.常州市职业卫生管理体系初探[J].职业与健康, 2004, 20(1): 22-23.
- [13] 潘榕, 蒋琦莲, 范引光.柳州市建筑工地和厂矿农民工职业卫生认知现状调查[J].中国工业医学杂志, 2012, 25(4): 289-291.
- [14] 黎明强, 伍传仁.农民工职业病的预防和控制[J].现代预防医学, 2008, 35(3): 446-447.

(收稿日期: 2013-11-07)

(英文编辑: 汪源 ; 编辑: 洪琪; 校对: 汪源 )