

# 以“弱势群体职业卫生学”引领我国职业病防治工作

黄永顺

(广东省职业病防治院, 广东 广州 510300)

关键词: 弱势群体; 职业卫生; 职业病; 防治

中图分类号: R135 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2013)04-0308-03

2010 年两会中, 温家宝总理提出“社会发展要更多关注穷人, 我们的经济工作和社会发展都要更多地关注穷人, 关注弱势群体, 因为他们在社会中是多数”。温家宝总理多次公开表达对弱势群体的关注, 关注弱势群体将是引领我国未来社会经济发展的主方向。而在这弱势群体中, 劳动力人口约 7.4 亿人, 其中, 30% 劳动者经常接触到有毒有害化学品或放射源, 我国是世界上职业病危害最严重的国家之一。因此, 关注弱势群体很大程度上需要关注劳动者职业卫生安全, 笔者倡议以“弱势群体职业卫生学”引领我国职业病防治事业的发展。

## 1 弱势群体职业卫生学

所谓“弱势群体职业卫生学”, 就是在职业病防治事业发展过程中, 充分关注社会人群的贫困阶层和弱势群体, 采取切实措施, 为劳动者提供良好工作环境, 落实职业病防治措施, 保障劳动者健康权益, 并在职业病防治政策制定过程中充分考虑劳动者群体的切实利益。

“弱势群体职业卫生学”主要倡导: 首先是要认识到遭受职业病危害因素的人群是社会弱势群体, 要客观对待我国职业病问题的严重性, 及时发现矛盾, 妥善处理遭受职业病危害工人的合法权益; 其次是要重视职业病防治问题, 理清职业病监管职能, 把职业病防治工作成效纳入政府绩效评估日程中, 促进生产力的可持续发展, 构建和谐社会。

近年来我国职业病防治工作虽然取得一定成效, 但由于职业病防治工作仍没有得到应有的重视, 职业病防治机构进一步拓展工作和服务举步维艰, 广大劳动者仍然缺乏职业卫生服务, 遭受着各种职业病危害因素的侵害。造成这一局面的原因可根据哈特反比保健定律来解释。哈特反比保健定律认为: 获得良好医疗护理的可能性与它服务人群的需要程度呈反向变化趋势, 即人们对卫生保健服务的要求越大, 相同服务的质量就越差, 服务也越不发达<sup>[1]</sup>。根据这一定律, 一个地区社会地位低下和生活条件不良会导致人群中的健康问题, 同时, 相同的社会条件一般会通过许多复杂的机制产生不良的卫生保健, 或至少造成卫生保健重负难以承受的问题, 其中起作用的因素有医务人员从业地域选择严重偏离贫穷区域; 基金预算的地方性和区域性加剧社会地位偏差因素的作

用; 被剥夺了社会权利的社区(如农村贫穷地区)没有政治等资源通过游说吸引医疗机构设置; 而各种纯粹的私人投资的服务机构在缺乏政府有效激励和引导下, 只会根据购买力决定的有效需求而非实际的医疗需要来分布, 从实证分析看, 在许多发展中国家公共医疗资源确实总是流向富裕的城市中等阶层, 而不是低收入的穷人; 同时, 综合性医院提供医疗服务总是受到偏爱, 而有效的初级卫生保健以及预防性医疗服务遭到忽视<sup>[2]</sup>, 特别是职业病防治, 更容易被忽视。

因此, 笔者倡议以“弱势群体职业卫生学”引领未来职业病防治事业的发展, 重视职业病防治, 为劳动者争取足够的职业卫生服务, 降低职业病发病率, 提高劳动者劳动生命质量, 延长劳动寿命, 将有利于我国社会经济的发展。根据世界银行测算, 过去 40 年的世界经济增长有 8%~10% 归因于人群健康。近期, 哈佛大学研究结果表明, 30%~40% 的亚洲经济奇迹是源于健康的人群。我国经济的快速发展, 很大程度上是我国有富足健康的劳动力, 所以, 为劳动者提供良好的工作环境, 提供足够的职业卫生服务, 保护劳动者健康权益, 对于我国经济社会发展意义重大。

## 2 “弱势群体职业卫生学”提出的背景

### 2.1 我国社会经济发展迅速

在以经济建设为中心、坚持四项基本原则、坚持改革开放的基本路线指引下, 我国经济实现了为世界所瞩目的大发展。1978 年到 2004 年, 国内生产总值由 3624 亿元增加到 159 878 亿元, 年均增长速度超过 9%; 人均国民生产总值从不足 300 美元增加到 1400 多美元。随着我国经济的发展, 另一个矛盾凸显起来, 这就是经济社会发展同人口、资源、环境压力的矛盾。我国已经进入人均国内生产总值 1000 美元到 3 000 美元的发展阶段, 根据一些国家的经验, 这也是社会矛盾的高发期<sup>[3]</sup>。在社会经济快速发展的同时, 长期忽视职业病防治也积累了很多的问题, 目前也是一个职业病不和谐事件的高发期。职业病问题已经成为一个重大的社会问题, 严重影响了社会安定和构建社会主义和谐社会目标的实现。

### 2.2 职业病防治形势与现状

一些地方政府片面强调发展经济, 忽视劳动者健康保护, 职业卫生监管体制与机制尚不完善, 职业卫生服务能力薄弱, 用人单位职业病防治责任并没有得到很好的落实, 造成我国职业病防治形势依然十分严峻, 表现在以下几个方面。

2.2.1 职业病危害暴露人群基数大, 发病人数多 作为社会弱势群体的劳动者是暴露于职业病危害因素的主要人群。据估计, 我国接触职业病危害的从业人员约达 2 亿人, 广泛分布在 30 多个行业; 抽样调查发现 83% 的乡镇工业企业存在不同程度的职业病危害, 近 34% 的乡镇工业企业生产劳动者接触粉尘、化学品毒物以及物理因素等多种职业病危害因素<sup>[4]</sup>。

收稿日期: 2012-08-21; 修回日期: 2013-01-31

作者简介: 黄永顺(1982—), 男, 硕士, 主管医师, E-mail: gdpcc2006@126.com, 主要从事职业病防治工作。

今后,我国将进入职业病高发期,而高发人群主要仍然是社会弱势群体。

2.2.2 农民工群体职业病危害问题突出 伴随我国农村经济体制改革、农业结构得以调整的同时,大批剩余农村劳动力进入乡镇企业,或是进入城镇就业。据国家统计局对农民工监测调查结果推算,2009 年度全国农民工总量为 22 978 万人,其中外出农民工 14 533 万人<sup>[3]</sup>。可以说农民工是劳动者中的弱势群体,农民工从业结构职业层次低,主要分布于制造业、建筑业和采矿业等劳动力密集型产业,就业特点具有流动性、临时性和脆弱性,容易遭受职业病危害因素,但又缺乏职业卫生安全保护措施和社会保障,农民工职业病危害问题严重。

2.2.3 群体性职业病事件造成巨大社会影响 近年来连续发生了河南“开胸验肺”、深圳农民工尘肺病维权、河北农民工苯中毒、惠州重金属中毒等重大事件,导致劳动者采用极端手段,例如威胁医务人员人身安全,围堵公路、职业病防治机构以及政府部门等,严重影响了当地正常生活秩序和社会稳定,其中某些事件被国外反华组织利用,损害我国国际形象,而这些事件仅仅是“冰山一角”。

2.2.4 职业病防治队伍力量相对不足 据相关统计,我国职业卫生服务的覆盖面在 20% 左右,但实际上我国职业卫生服务可能不足 10%,有的地区可能只有 5%,在最需要得到职业卫生服务的中小企业、私人企业、作坊式和家庭式生产以及大量流动劳动力人群,仍得不到基本的职业卫生服务<sup>[4]</sup>。而在经济发达省份,例如广东省,据统计每万劳动人口只有 0.58 名职业卫生技术人员,只有国际配置标准的 8%。职业卫生服务无法满足我国职业病防治工作需要,迫切需要加强职业病防治机构建设,提高职业病防治队伍服务能力和水平,以满足职业卫生服务的需要。

### 2.3 加强职业病防治工作的迫切性

我国社会经济快速发展的背后,在环境保护、职业病防治方面付出惨痛代价,现在是到了不得不重视的阶段。目前,在科学发展观统领之下,我国社会经济发展坚持节约发展、清洁发展、安全发展,走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路,实现经济又好又快发展。而在职业病防治方面,也应该贯彻落实科学发展观,坚持以人为本,关注弱势群体,明确弱势群体是遭受职业病侵害主要人群,正视职业病防治问题的现实,以“弱势群体职业卫生学”为发展思路,及时发现隐患,消除不利于稳定的因素,加强职业病防治工作,保障劳动者健康权益。

未来工作重点:一是要积极应对职业病的“旧账”,制定应急预案,及时发现隐患,根据实际情况给予劳动保障和健康保障;二是要正视目前职业病“欠账”,加强监管,综合整治,控制职业病;三是要为职业病“存款”,理清职业卫生监管职能,继续加强职业病防治,加大防治队伍的建设,进行技术改进和储备,建立职业病保障体系,为劳动者提供健康保障。

### 3 以“弱势群体职业卫生学”引领我国职业病防治工作发展

的相关建议

#### 3.1 政府部门继续重视职业病防治

《职业病防治法》修订并颁布实施,加强了政府监管责任,增强了劳动者自我保护和维权意识,强化了企业自身责任意识,促进了我国职业病防治工作的发展。《职业病防治法》是一部保护弱势群体的法律。但各级政府和有关部门应该认清当前职业病防治工作的严峻形势,认识职业病防治工作的重要性,应切实加强领导,坚决实行“用人单位负责、行政机关监管、行业协会规范、职工群众和社会监督”和“属地负责”原则,建立健全职业病防治工作领导协调机制,切实落实各项政策。同时,要求各地政府组织编制当地职业病防治规划,并纳入当地国民经济和社会发展规划,把职业病防治工作纳入领导班子和部门领导干部考核的内容。

#### 3.2 进一步推动基本职业卫生服务

我国职业病防治任务艰巨,需要经济上负担得起又容易推广的适宜技术。我国职业病危害暴露人数庞大、各类企业数量巨大,各地经济发展不均衡,在一些偏远地区和中小企业,职业病防治工作仍然处于空白状态。贯彻落实《职业病防治法》,保护全体劳动者的身心健康及其权益,而基本职业卫生服务则是实现这一目标的有效手段。开展基本职业卫生服务,提供可获得、可接受的卫生服务,使最需要得到职业卫生服务的中小型企业、私人企业、作坊式和家庭式生产及流动劳动力人群得到基本的职业卫生服务,目前对于我国职业病防治来说是最有效的手段。

#### 3.3 健康教育和健康促进改变各界职业病防治的观念意识

通过健康教育和健康促进改变政府部门、用人单位和劳动者职业病防治观念是做好这项工作的灵魂。控制职业病危害,提高用人单位和劳动者的职业病防护知识和防护意识,开展健康教育和培训是可行并且是经济有效的方法。通过健康教育和培训,有计划、有目的地提高劳动者自我防护意识,改变其不健康生产习惯和方式,促进其健康行为的形成。通过健康教育和健康促进,重点强调用人单位第一责任人意识,强化政府及有关部门领导对职业病防治的责任和义务意识,使用人单位和政府部门切实负起责任,承担起义务,共同防治职业病。

#### 3.4 改善社会保障体系,落实劳动者的社会医疗保障特别是职业病工伤保障

完善的社会保障体系是社会主义市场经济体制的重要支柱,关系改革、发展、稳定的全局。近年来群体性职业病事件不断发生,其根本原因就是职业病病人无法得到有效的保障。因此,根本解决办法是提高劳动者生活、医疗和就业等社会保障,而在职业病保障方面,建议向用人单位征收“职业病危害治理费”,并建立多部门监管的职业病防治基金,专款用于防治职业病工作,加强职业病防治机构建设并向劳动者提供健康保障。

参考文献:

- [1] 斯坦因·U·拉尔森. 社会科学理论与方法 [M]. 任晓等译. 上海: 上海人民出版社, 2002: 202-227.

- ④ 胡苏云. 中国农村人口医疗保障: 穷人医疗干预视角的分析 [J]. 中国人口科学, 2006, 3: 30-37.
- ⑤ 黄铸. 解决制约我们发展的主要矛盾 [N]. 人民日报, 2006-03-31 (9).

- ⑥ 卫生部卫生监督局. 基本职业卫生服务试点工作原理 [J]. 2007; 7-9.
- ⑦ 国家统计局. 2009 年农民工监测调查报告 [N]. 2010-03-19.

## 铁路煤运工作危险因素对心血管系统的影响

马津莉<sup>1</sup>, 刘儒<sup>2</sup>, 王永生<sup>2</sup>, 李世锋<sup>2</sup>

(1. 洛阳市第三人民医院, 河南 洛阳 471002; 2. 郑州大学第二附属医院, 河南 郑州 450014)

铁路煤运工人长期暴露于噪声、煤尘等有害环境中, 为了进一步了解铁路煤运工人心血管系统的受损情况, 我们对其进行了心电图、血压及总外周血管阻力检查。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

选择铁路男性煤运工人 300 名作为观察组, 平均年龄 35.6 (22~52) 岁, 平均工龄 20.4 (2~34) 年。另选无噪声、无煤尘接触史且同等劳动强度的 300 名男性为对照组, 平均年龄 34.5 (20~51) 岁, 平均工龄 18.6 (2~32) 年。

#### 1.2 方法

噪声强度采用等效连续 A 声级 (脉冲噪声) 测定。粉尘测定使用日本柴田 P-512 型数字粉尘仪, 以《铁路作业场所空气中粉尘测定相对质量与质量浓度的转换方法》(TB/T2323—92) 为测定标准。

心电图检查采用日本光电 922P 型心电图机, 记录两组人

员在安静平卧状态下常规 12 导联心电图, 根据郭继鸿主编的《心电图学》作为诊断依据。总外周血管阻力 = (舒张压 + 1/3 脉压) ÷ 5 × 79.9, 异常判断标准为  $\geq 1600 \text{ dyn} \cdot \text{s/cm}^5$ 。

数据采用 SPSS17.0 统计软件进行  $\chi^2$  检验。

### 2 结果

#### 2.1 职业危险因素测定结果

测量列车运行时的噪声为 (104 ± 6) dB (A), 鸣笛时最大噪声为 (119 ± 4) dB (A)。铁路煤运过程中, 煤尘浓度几何均值为 (10.70 ± 5.30) mg/m<sup>3</sup>。

#### 2.2 两组人员心电图结果

观察组心电图结果异常检出率为 27.3% (82/300), 明显高于对照组的 10.7% (32/300), 其中以窦性心律不齐和 ST-T 改变为主, 分别为 10.7% 和 9.3%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 其它结果异常检出率虽高于对照组, 但差异无统计学意义。见表 1。

表 1 两组人员心电图异常比较

| 组别  | 受检人数 | 窦性心动过速 |        | 窦性心动过缓 |        | 窦性心律不齐 |        | 早搏 |        | ST-T 改变 |        |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|--------|---------|--------|
|     |      | 例数     | 检出率(%) | 例数     | 检出率(%) | 例数     | 检出率(%) | 例数 | 检出率(%) | 例数      | 检出率(%) |
| 观察组 | 300  | 9      | 3.0    | 5      | 1.7    | 32     | 10.7   | 8  | 2.7    | 28      | 9.3    |
| 对照组 | 300  | 4      | 1.3    | 2      | 0.7    | 13     | 4.3    | 3  | 1.0    | 10      | 3.3    |

#### 2.3 两组人员血压、总外周血管阻力检查结果

观察组平均血压测定值为 145/102 mm Hg, 高于对照组的平均血压测定值 (114/76 mm Hg), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 高血压检出率观察组 19.3% (58/300), 对照组 14.3% (43/300), 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。总外周血管阻力的异常检出率观察组为 24.7% (74/300), 高于对照组的 10.7% (32/300), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

噪声与煤尘为铁路煤运工人的主要职业病危害因素。本调查表明, 在此危害因素的长期作用下, 铁路煤运工人的心血管系统受到了一定程度的影响, 观察分析其心电图及总外周血管阻力结果, 发现其异常检出率均增高; 平均血压测定值高于对照组, 但高血压检出率差异无统计学意义。

在噪声等因素的刺激下, 心脏应激性增加, 心血管自动

调节功能失调, 引起窦性心律不齐。本资料显示观察组高血压检出率与对照组之间差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 而总外周血管阻力的异常检出率与对照组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 说明噪声等职业危害因素未对血压产生明显影响, 但可以致自主神经功能紊乱, 引起交感神经兴奋, 外周血管收缩, 从而导致外周阻力增加。

除了噪声以外, 铁路煤运工人长期暴露于煤尘空气中, 现场检测空气中煤尘浓度严重超标。工人吸入大量的煤尘颗粒, 肺部广泛纤维化, 引起肺血管阻力增加, 肺动脉高压及长期慢性缺氧, 使血液流变学具有“高、黏、聚”的特点, 从而影响心脏。同时, 肺组织通气、换气功能降低, 缺氧明显, 导致电解质紊乱, 干扰了心肌细胞的电生理活动, 对动作电位有明显影响。因此, 铁路煤运工作人员发生局部心肌缺血的风险大为增加, 表现为心电图 ST-T 改变。

本资料由于调查范围较小, 调查结果有一定的局限性, 不排除还有其它危害因素对铁路煤运工人心血管系统的影响, 我们将会做进一步调查研究。

收稿日期: 2012-12-11; 修回日期: 2013-01-23

作者简介: 马津莉 (1964—), 女, 主治医师, 从事心电图诊断工作。