

我国农民工职业安全卫生问题现状与思考

唱斗¹, 徐桂芹¹, 王宏伟¹, 王生^{2*}

摘要: 根据国外的经验, 结合我国的实际情况, 分析现阶段国内外农民工的特点、常见的职业病、职业性伤害事故以及农民工的职业安全卫生现状, 提出了尽快建立职业安全卫生体系, 全面提高农民工自身素质和安全意识, 改善农民工的就业环境等预防措施, 为保障农民工的健康提供科学依据。

关键词: 农民工; 职业安全卫生; 职业病; 预防措施

Thoughts on the Current Issues of Occupational Safety and Health in Migrant Workers in China
CHANG Dou¹, XU Gui-qin¹, WANG Hong-wei¹, WANG Sheng^{2*} (1. Department of Safety Engineering, China Institute of Industrial Relations, Beijing 100048, China; 2. School of Public Health, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China). *Address correspondence to WANG Sheng; E-mail: shengw@bjmu.edu.cn

Abstract: It summarized the characteristics of common occupational diseases, occupational injuries, as well as the current situation of occupational health and safety between domestic and international migrant workers according to the international experience and the actual situation in our country. Various preventive measures were proposed, such as the establishment of occupational health and safety system, improving migrant workers' quality and safety awareness, and promoting their employment environment from important aspects of technology, education and supervision. It provides the scientific basis to protect the health of migrant workers.

Key Words: migrant workers; occupational safety and health; occupational diseases; preventive measures

随着我国政治经济制度改革的深入进行, 农民开始从农村走向城市, 并逐渐成为城市建设中不可或缺的重要力量。与此同时, 农民对未来社会的发展将产生何种影响, 特别是农民工的职业安全卫生等问题越来越受到全社会的关注。本文旨在通过揭示与分析我国现阶段农民工职业安全卫生现状, 对比国内外农民工职业安全卫生等多方面的不同, 借鉴国外的经验启示, 提出建立职业卫生体系, 提高农民工自身素质和安全意识, 改善农民工的就业环境等措施, 为保障农民工的健康提供科学依据。

1 关于农民工的定义

目前, 对农民工仍没有一个统一的定义。一般认为农民工概念的内涵是指户籍在农村, 主要从事非农产业的人。其外延则包括进城务工的农民工(流动农民工)和那些在农村就地被其他人雇去从事有偿非农活动的农村人口(非流动农民工)。这与国外对农民工的概念有些不同, 国外认为, 农业和园艺业是最危险的工作之一^[1-2], 发达国家或地区常雇用一些不发达国家或地区的人来从事农业、园艺工作, 这些人员也

被称为农民工^[3]。本文中的农民工是指那些进城务工的流动农民工。

2 关于农民工产生的原因

中国与很多发达国家一样, 均在一定历史阶段出现了大量的农民工, 但其流动的原因不同。学术界一致认为, 多数发达资本主义国家的农村劳动力大规模流动是因为工业革命从根本上改变了社会的经济结构, 这其中就包括农村的经济结构, 如蒸汽机的发明从根本上改变了生产对水力等自然动力的依赖状态。而中国的情况则有些不同, 现阶段农民工的出现与工业化没有太直接的关系, 大规模农村劳动力流动时, 工业总产值已超过了农业总产值。

3 我国大陆农民工的职业安全卫生现状

20 世纪 80 年代末我国大陆外出打工者多达 2 000 余万人, 到了 90 年代, 农村剩余劳动力进入了全方位、大规模的转移阶段。1994 年外出打工的农民工达到 6 000 万人, 2002 年进一步达到 9 400 万人^[4]。2004 年进城务工的农民工数量更是增加到 1.2 亿人, 加上在乡镇企业就业的农民工, 全大陆的农民工总数大约为 2 亿多人, 成为仅次于农民而多于城市工人的第二大劳动力群体。我国的工伤和职业病主要集中在矿山开采、建筑施工、危险化学品三个行业, 其中农民工是主要的受害群体。有调查显示, 我国大陆接触职业性有害因素的人群、职业病患者、新发及死亡人数均居世界首位^[5]。

[基金项目] 中国劳动关系学院院级科研项目(编号: 10YYA032)

[作者简介] 唱斗(1968—), 女, 博士, 讲师; 研究方向: 职业与环境卫生、职业安全、个体防护等; E-mail: changdou2004@163.com

[*通信作者] 王生教授; E-mail: shengw@bjmu.edu.cn

[作者单位] 1. 中国劳动关系学院安全工程系, 北京 100048; 2. 北京大学医学部公共卫生学院, 北京 100191

3.1 尘肺

1995 年 4 月国际劳工组织 (ILO) 和世界卫生组织 (WHO) 职业卫生联合委员会曾提出 “ILO-WHO 全球消除矽肺的国际规划”, 其目标是在 2005 年前明显降低矽肺发病率, 在 2015 年消除矽肺这一可预防的职业卫生问题。

我国大陆尘肺的防治形式不容乐观。有调查显示, 尘肺患者主要集中在金矿采挖、石英砂粉碎和坑道工程建设等行业。2005 年国家卫生部共收到来自 30 个省、自治区、直辖市 (暂未包括西藏、港、澳、台的数据) 各类职业病报告 12 212 例, 其中尘肺病例报告 9 173 例, 占 75.11%。矽肺和煤工尘肺仍是最主要的尘肺病, 分别为 4 358 例和 3 967 例, 两者共占尘肺病例总数的 90.8%; 其次是水泥尘肺 177 例、石棉肺 170 例和电焊工尘肺 148 例。尘肺新病例主要来自煤炭行业 4 477 例, 占 48.80%; 其次是冶金行业 905 例, 占 9.87%。截至 2005 年, 中国大陆的尘肺累积病例数达 607 570 例, 其中存活病人为 470 089 例。

3.2 职业中毒

目前, 我国大陆职业中毒的发病特点表现为在大量涌入城市的农民工中发生, 其职业防护权益难以得到保障, 健康影响难以估计和控制; 急性职业中毒的恶性事件有增无减, 且危害具有群体性, 致死、致残率高; 随着各种新材料、新技术工艺的引进和使用, 传统的职业危害尚未控制, 过去未曾见过或很少发生的新危害又不断产生, 如正己烷中毒、三氯乙烯中毒等新发职业病。有调查显示, 430 例急性职业中毒患者的患病率为 68.9%, 病死率为 4.2%。急性职业中毒以有机溶剂引起的中毒最常见, 刺激性气体引起中毒的人数最多, 且农民工患病率和病死率均高于正式职工^[6]。

3.3 职业伤害

又称工伤, 是指在生产劳动过程中, 由于外部因素直接作用而引起机体组织的突发性意外损伤。以我国大陆建筑业为例, 该行业是一个高风险的行业, 是农村富余劳动力进城务工的主要行业。具有现场作业环境复杂, 条件变动大, 临时性强、危险性高的特点。据 2004 年国家统计局有关数据显示, 全建筑行业从业人员总计 3 893 万人, 其中施工现场操作人员基本上是农民工, 总人数达 3 201 万人。2005 年全建筑行业的施工安全生产形势呈现总体稳定好转的趋势, 全年建筑业共发生事故 2 288 起, 死亡 2 607 人。2005 年建筑施工伤亡主要发生于高处坠落、坍塌、物体打击、机械伤害、触电等事故之中。其中, 高处坠落致死人数占全部事故死亡人数的 45.52%, 坍塌占 18.61%, 且男性明显高于女性^[7-8]。

4 国外解决农民工职业安全卫生问题的启示

4.1 建立符合中国国情的职业安全卫生体系

13 世纪德国的《矿工保护法》可以算是人类最早的职业安全法了。真正意义上的职业安全立法是从 20 世纪 70 年代开始的。世界各国分别根据各自的社会制度、政治制度、文化传统、经济发展水平、立法体系的不同, 制定出具有各自国家特点的职业安全卫生法。例如, 1970 年美国国会通过的《职业安全卫生法》。英国是最早实现工业化的国家, 早在 150 多年前, 就制定了有关生产安全与健康的规章。1974 年颁布了《职业安

全与健康法》。可是迄今, 我国大陆还没有一部统一的安全生产领域的法律, 仅从雇主的职责、雇员的权利和监督管理三方面对职业安全卫生监督管理工作作了一些规范; 从职业安全卫生的管理机构来看, 还没有一个统一全面负责职业安全卫生工作的机构。在实际工作中常常出现监管 “缺位” 现象。例如, 卫生、安监、煤炭等部门有职责交叉, 又缺少协调配合, 常使监管相互脱节。

4.2 提高农民工的文化水平和发展职业教育

职业教育具有鲜明的行业特征。发展职业教育需要社会各界的大力支持和行业的积极参与。没有职业教育培养的大量技能型人才, 就没有各行业的快速发展。早在 20 世纪 80 年代末, 世界农业劳动力的平均受教育程度已达到 11 年, 发达国家如美国、法国、德国、英国、日本可分别达到 18 年, 16 年, 12 年, 14 年和 12 年, 而我国大陆农民工则与之相距甚远, 由于贫困和教育落后, 农民工的整体文化水平比较低, 很少接受正规的职业技能培训, 最终致使其就业渠道比较窄, 缺乏竞争力, 不能满足企业对熟练技工的需求, 更谈不上可供企业对专业性人才和复合型人才的选择需求。以建筑行业为例, 大约 90% 农民工的文化水平在高中以下, 且未经过专门的技能培训。

德国在提高农民工文化水平、加强职业教育培训方面有很多值得借鉴的地方。德国的教育事业及其体制在欧洲属于佼佼者。学校不仅有小学、中学、理科中学, 还有徒工学校、专业技术学校和综合性大学。教育形式有家庭教育、工匠技术教育和学校教育三种。在特定的社会经济条件下, 前二种教育主要在传播科学技术知识和生产实践经验等方面起作用, 而学校教育则侧重于对青少年的系统文化科技知识与技能教育。

4.3 加强对农民工的宣传和培训, 提高其法律、健康和维护医疗保障权益意识

农民工医疗保障制度属于社会保障制度范畴, 是以确保农民的基本生活条件为目标和宗旨, 是一种典型的公共产品。各国在维护农民工医疗保障权益方面的做法也各有不同。在美国, 看病的成本很高, 农民工多半不买健康保险, 小病通常不进行治疗, 当遇到大病或需要急诊时再去医院。美国有专门的法律规定: 医院必须先对病人进行抢救再谈医疗费。如果农民工实在无力支付大笔的医疗费, 各种政策和规定会帮助这些贫困的弱势群体将这笔医疗费合法地免除掉。德国的社会医疗保险则有足够的法律保障, 能从总体上充分体现出 “高收入帮助低收入, 团结互助” 的宗旨。针对我国农民工法律知识缺乏和健康意识淡薄的情况, 应加强对农民工现行法律、医疗保障政策的宣传和健康教育工作。法律方面可以定期举办一些有关《劳动法》等相关法律法规的讲座和培训, 做好对农民工的法律服务和援助工作, 将农民工纳入工会, 强化工会维护农民工权益的作用。医疗保险方面主要侧重于使农民工明白自身的权利与义务, 改变农民工群体落后的健康观念, 使其意识到参加医疗保险的重要性。

总之, 我们千万不能忽略了加强农民工培训教育和改善就业环境, 提高健康水平, 这不仅仅是促进经济可持续发展的重要保证, 也是解决农村富余劳动力, 为农民提供就业机会, 增加收入, 消除城乡差别, 促进城乡经济协调发展的重要措施。

参考文献:

[1] GERRARD C E. Farmers' occupational health: cause for concern, cause for action[J]. J Adv Nurs 1998, 28(3): 155-163.

[2] REEVES M, SCHAFER K S. Greater risks, fewer rights: U.S. farmworkers and pesticides[J]. Int J Occup Environ Health, 2003, 9(1): 30-39.

[3] CROSS P, EDWARDS R T, HOUNSOME B, et al. Comparative assessment of migrant farm worker health in conventional and organic horticultural systems in the United Kingdom[J]. Sci Total Environ, 2008, 391(1): 55-65.

[4] 张玉玲. 公平对待农民工—访韩俊[N]. 光明日报, 2003-01-20(B1).

[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): M006-M007.

[6] 祖翠义, 雷卫星. 430 例急性职业中毒分析[J]. 工业卫生与职业病, 1995, 21(6): 377-380.

[7] 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): 64-65.

[8] 许细. 建筑业工伤流行病学研究进展[J]. 环境与职业医学, 2002, 19(3): 177-178.

(收稿日期: 2010-04-23)

(英文编审: 金克峙; 编辑: 徐新春; 校对: 王晓宇)

文章编号: 1006-3617(2011)03-0183-02 中图分类号: R13 文献标志码: B

【 临床实践 】

煤气发生站作业工人职业性黑变病一例

周进红, 朱玮

关键词: 煤焦油; 煤气发生; 职业性黑变病

A Case Report on Occupational Melanosis in a Gas Generating Station ZHOU Jin-hong, ZHU Wei(Department of Occupational Health, Health Inspection Institute of Xishan District, Wuxi, Jiangsu 214101, China)

Key Words: gas tar; gas generation; occupational melanosis

职业性黑变病是《职业病目录》规定的 8 种职业性皮肤病之一, 是指劳动或作业环境中存在的职业性有害因素(主要是煤焦油、石油及其分馏产品, 橡胶添加剂, 某些颜料、染料及其中间体等) 引起的慢性皮肤色素沉着性疾病^[1]。2009 年 7 月 14 日, 某不锈钢制品有限公司煤气发生站 1 名作业工人由江苏省疾病预防控制中心诊断为患职业性黑变病, 现报告如下。

1 职业史

患者既往工作史中无接触煤焦油、石油等可致职业性黑变病的职业病危害因素。

2 劳动卫生学调查

患者, 男, 54 岁, 2007 年 2 月至 2008 年 12 月底在某不锈钢制品有限公司的煤气发生站工作。煤气发生站占地面积为 16 m², 高 10 m, 共分 3 层。生产装置为煤气炉, 配有旋风除尘器及风冷器。该煤气发生站工艺流程为: ①筛煤: 机器筛煤煤块; ②投料: 吊车将煤块吊入炉中; ③生产: 煤气炉自动运作, 产生煤气通过管道输出; ④出渣: 自动出渣。在此工艺

流程中患者从事装煤、铲煤、出煤渣工种: 装煤、铲煤是将煤铲至筛煤机上; 出煤渣是将烧煤后炉子排出的煤渣运到旁边的空地上; 在从事装煤、铲煤、出煤渣这些工作的同时, 患者还需要清理除尘器里的煤灰尘(含少量煤焦油) 5~6 次/d, 每次 5~10 min。患者的工作制度为每天工作 8 h, 每星期工作 5 d。从事这些工作时均为露天操作, 个人防护仅为佩戴安全帽、手套和普通工作服, 未采取特殊防护措施如佩戴防毒面具、皮肤暴露部位未涂抹防护用品等, 工作地点也没有安装机械通风设备。夏季生产时, 需在休息室、工作现场来回走动。与患者从事同工种工作另有 4 人, 均为男性, 年龄 45~55 岁, 工龄 1~3 年, 该 4 人中无职业性黑变病及疑似职业性黑变病例。

3 临床资料

患者既往健康, 无慢性皮肤病及过敏史, 2008 年 2 月起发现双手、面颈部体表暴露部位的皮肤逐渐变黑, 发病初期伴轻度瘙痒, 并伴有头昏、乏力、食欲不振、失眠、嗜睡等症状。皮损形态呈对称性分布, 斑(点) 状、网状及融合成弥漫性片状, 颜色呈深浅不一的灰黑色、褐黑色、紫黑色等, 伴有轻度毛细血管扩张, 无明显皮疹、脱屑及水疱破溃。皮肤病理检查: 部分表皮轻度角化过度, 有毛囊角栓, 轻度棘层肥厚, 基底层色素增加, 未见明显液化变性, 真皮浅层有较多嗜色素细胞, 有较明显嗜碱性变, 血管周围少量淋巴-单核细胞浸润。

[作者简介] 周进红(1981-), 女, 硕士生, 医师; 研究方向: 职业卫生;
E-mail: blueskyjhz@sina.com

[作者单位] 无锡市锡山区卫生监督所职业卫生科, 江苏 无锡 214101

4 治疗及转归

(1) 治疗方法: 5% 葡萄糖氯化钠注射液 (GNS) 500 mL, 加维生素 C (Vit C) 3.0 g, 静脉滴注, 每日 1 次, 连用 10 次为一疗程, 间隔 7 d 后再行下疗程, 共用 5 个疗程; 口服 Vit C、Vit E, 常规量, 疗程半年。皮肤色素沉着部位涂熊果苷霜褪黑, 硅油霜 (白) 保湿和迪维霜 (晚) 去角化。(2) 防治结果: 患者治疗期间离岗, 脱离接触煤焦油, 经采取上述防治措施, 用药 6 个月后, 患者瘙痒感消失, 各部位色素沉着减退明显。

5 讨论

职业性黑变病的临床表现有以下特点: 色素沉着前或初期, 常有不同程度的阵发性红斑和痒感, 待色素沉着较明显时, 这些症状即减轻或消失; 发病多为暴露部位, 以面、颈部为主, 也可发生于四肢、躯干乃至全身; 皮损多呈网状或以毛孔为中心的斑点状, 有的可融合成弥漫性斑片, 少数可见毛细血管扩张和表皮轻度萎缩; 颜色呈深浅不等的灰黑色、褐色和紫黑色, 表面往往有污秽的外观; 有些患者可伴有乏力、头昏、食欲不振等全身症状^[2]。本例患者在该厂工作期间每天清理除尘器里煤灰尘时接触煤焦油, 有明确的职业接触史; 临床表现呈渐进性慢性经过, 呈现以暴露部位为主的皮肤色素沉着, 伴轻度瘙痒及全身乏力等症状, 为黑变病的特殊临床表现; 皮肤病理改变主要为部分表皮轻度角化过度, 有毛囊角栓, 轻度棘层增厚, 基底层色素增加, 真皮浅层有较多嗜色素细胞, 有较明显嗜碱性变, 血管周围少量淋巴-单核细胞浸润。表皮基底层液化变性、色素增多, 真皮浅层可见色素滴落及噬色素细胞, 伴炎细胞浸润, 符合黑变病的病理改变^[3]; 且经针对性治疗后, 患者各部位色素沉着减退明显。依据 GBZ22—2002《职业性黑变病诊断标准》诊断为职业性黑变病。关于黑变病的发病机制目前还不清楚, 本例患者无同工种发病, 说明除接触职业病危害因素外, 发病可能与个体内在因素 (消化功能障碍、内分泌

紊乱和神经因素) 差异有明显关系^[4,5]。

另外, 对作业场所的调查发现: (1) 厂方未给工人提供有效的防护用品, 使手、面、颈部等大面积皮肤暴露, 煤气炉上高温, 夏季作业等因素的作用, 出汗较多, 致使有害物透过衣服与皮肤直接接触, 一是对皮肤产生机械性刺激发生瘙痒或刺痛, 二是沿毛孔进入皮下组织沉积。加之煤气炉上长期高温使焦油易挥发, 经呼吸道进入人体而致病。(2) 设备比较老化, 维修不及时, 通风排毒设施不完善; (3) 厂方未对工人进行上岗前职业卫生知识培训, 岗中又缺乏管理。该厂自建厂以来, 从未对作业人员进行过职业健康检查, 因而未及时发现职业禁忌证和不适合该岗位操作者。为避免作业工人职业损伤, 我们建议该厂改进生产工艺设施; 加强通风排毒; 劳动者上班时按要求佩戴正确的防护用品 (衣、帽、手套等), 下班后沐浴, 做好皮肤清洁; 厂方应定期做好工作场所职业危害因素检测; 每年进行上岗前、在岗间和离岗时的职业健康检查和职业卫生知识的培训, 以便及早发现不宜从事该岗位的作业人员, 及时调离原作业岗位。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国卫生部. GBZ 22—2002 职业性黑变病诊断标准 [S]. 北京: 法律出版社, 2002.
- [2] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 1044.
- [3] 张学军. 皮肤性病学 [M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 153.
- [4] 陈捷, 韦建华, 覃卫平, 等. 20 例职业性黑变病临床观察 [J]. 中国职业医学, 2010, 37(5): 398-400.
- [5] 李玲, 周沛霞. 职业性黑变病 2 例报告 [J]. 职业卫生与病伤, 2008, 23(4): 235-236.

(收稿日期: 2010-03-08)

(英文编审: 金克峙; 编辑: 徐新春; 校对: 王晓宇)

【告知栏】

吴阶平-保罗·杨森医学药学奖报名通知

为了激励广大医药卫生工作者发扬严谨治学、求实创新精神, 促进我国医药卫生事业的发展, 吴阶平-保罗·杨森医学药学奖 (吴杨奖) 于 1994 年设立, 旨在表彰、奖励在医药卫生领域努力钻研并作出突出贡献的优秀中青年医药卫生工作者 (55 岁及以下)。作为中国医药卫生领域权威的非官方奖项之一, 吴杨奖以其科学、严格的评选程序和严肃、认真的评审态度确立了在医药卫生领域的声誉和地位, 成为我国医药卫生工作者努力争取的一项殊荣。

第 12 届吴杨奖的申请工作于 2011 年 1 月 1 日开始。本届吴杨奖在临床、药学和公共卫生三个领域评奖, 具体学科专业不限。临床领域获奖名额不多于 6 名, 公共卫生领域获奖名额不多于 2 名, 药学领域获奖名额不多于 2 名。申请人可通过吴杨奖官方网站在线申请和原始书面材料申请两种方式报名。具体申请方法和评奖条件等信息请登录吴杨奖官方网站 (www.wuyangjiang.com) 查询。申请截止日期: 2011 年 4 月 30 日。

吴杨奖秘书处联系人: 曹颖洁、周简; 地址: 北京市西城区车公庄大街 9 号五栋大楼 B3 座 802 (100044); 电话: 010-88393866/3871; 传真: 010-88393864; E-mail: wuyangjiang@china.com。

吴杨奖秘书处

2011 年 1 月 1 日