

• 动 态 •

发达国家职业人群健康服务模式介绍及对中国的借鉴意义

朱钰玲, 周莹, 聂武, 孙承业

(中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050)

关键词: 职业人群健康服务; 职业人群健康管理

中图分类号: R135 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2013)03-0233-03

职业人群健康不仅是医学关注的重要领域,也是经济社会发展水平的重要指标。各国工业化、城市化发展道路不同,处在不同的社会发展阶段,面临的职业健康问题有一定差异性,形成了多个职业卫生服务模式,如美国职业事故的发生率是英国的 5 倍,部分归因于两国职业健康服务体系上的差别^[1]。目前,全世界劳动力人群职业卫生服务总体覆盖率为 10%~15%,其中工业化国家覆盖率为 15%~90%,发展中国家覆盖率均在 20% 以下^[2],我国也只有 10%~20%^[3]。

本文将简述部分发达国家职业人群健康服务模式,并就做好我国职业人群健康管理提出一些建议。

1 部分发达国家职业人群健康服务模式简述

1.1 韩国^[4]

韩国《工业安全和卫生法》规定,雇佣超过 50 名工人的企业,雇主必须聘用 1 名兼职卫生监督员,同时成立工业卫生和安全委员会,以扩大工人的知情权和参与权;如果超过 2 000 名,必须委派 1 名全职职业医师开展职业健康和安全工作;对于雇佣少于 50 人的小型企业,企业不需要聘任卫生监督员,由政府举办的卫生管理服务或第三方服务机构(所需费用由政府提供资助)为他们提供工作环境监测、职业健康检查 and 健康管理服务。从 1993 年起,韩国政府对小企业开始实施国家资助补贴计划,补贴基金从工伤预防基金(工伤保险基金的 5%)中支出^[5]。法律还规定对暴露于特定职业有害因素的工人,每年进行 2 次特殊健康检查并对工作场所环境进行 2 次监测,每两星期进行 1 次健康教育咨询。

1.2 日本

日本《工业安全和卫生法》规定,企业应根据员工规模委派职业医生,雇佣 50 人或更多员工,企业需要委派 1 名或多名职业卫生医师提供咨询服务,少于 50 人的企业,由地区职业卫生中心提供服务(截至 1993 年,日本全国已成立 347 家地区职业卫生服务中心和 47 家职业卫生促进中心^[6]),职业卫生服务中心除了提供定期职业健康体检外,还对健康检查结果进行后期随访、为工人提供健康咨询并对工作场所所有

害因素进行检测,提出整改建议,帮助雇主改善工作环境。来自日本的统计数据显示,中小企业的职业事故发生率高于大型企业,中小企业的职业卫生危险物质也更为普遍,为此,对于中小企业的职业卫生服务,政府提供数种国家补助方案^[7];在日本,每名工人每年应至少享受到 20 分钟的职业卫生服务^[8];同时为培养职业卫生专业人才,日本于 1978 年成立了世界上唯一一所职业和环境卫生大学^[9]。

1.3 芬兰

芬兰《职业卫生服务法》规定,各类雇主不论企业规模,必须开展职业卫生服务,市政健康中心和私有医疗中心是两类主要为中小型企业提供服务的机构;自我雇佣的私人企业工人也必须加入或购买职业卫生服务。同时,芬兰从 1995 年开始实施为中小企业提供综合性服务的国家行动计划^[7]。芬兰国家职业卫生研究所还实施了 600 家中小企业雇佣 16 000 名工人的行动计划,旨在邻近地区发展职业卫生服务、维持工作能力、预防环境危害因素并改进中小型企业职业卫生和安全能力^[10]。

1.4 德国

德国对职业人群的健康监管实行的是双轨制,即代表国家利益的政府企业监督局和非政府公众权益性团体同业公会(行业协会)共同监督企业的职业安全卫生工作,以保护职业人群健康。德国“社会法典”规定,同业公会应该“使用一切适当的方法”防止工伤事故、职业病以及由于工作原因对健康造成的损害,查明工伤事故发生的原因,保障在事故发生时有效的急救措施,减轻工伤事故和职业病所导致的后果,同时规定同业公会将“预防、康复、补偿”作为自己的工作目标并遵循“先预防、后康复,先康复、后补偿”的工作原则^[11]。同业公会使用的资金包括开展事故预防、康复、补偿、科研、管理等费用均来自雇主缴费,政府不承担任何费用;同业公会每年从工伤保险基金中提取 7% 左右的费用用于工伤预防工作。

1.5 英国

英国 1974 年颁布的《职业卫生安全法》出发点和目的是保障工作人员的健康、安全、福利和非工作人员的健康或安全不受工作人员活动的影响;法律明确规定了雇主有保证雇员在卫生安全的环境中工作的责任并明确了雇主、雇员和安全代表相应的权利和义务。英国的民间组织和中介机构是英国职业卫生安全体系中的重要组成部分,全国有 1 000 多家行业协会与政府部门合作,运用专业知识提供最新咨询;英国的许多工会设有卫生安全部门,以提供一些诸如法律援助、培训、指导等免费服务。在英国,一些大公司和国有化企业均配有全日制医生、护士和卫生医师,此外,也雇用一些部

收稿日期: 2013-02-26

作者简介: 朱钰玲(1989—),女,研究实习生,主要从事职业卫生管理工作。

通讯作者: 孙承业, E-mail: pssun@gmail.com。

分工作日的医生; 雇员不足 500 人的企业, 常常雇用 1 名部分工作日的医生或护士。目前, 英国特别关注的是自由职业者和小企业的安全生产管理^[12]。

1.6 美国

美国《职业安全卫生法》规定雇主有责任对受雇于特定危害行业的劳动者开展定期体检, 并制订指南和规程详细规定法定健康检查的具体内容。美国现有 30 多个职业安全与健康管理局 (OSHA) 标准和近百个国家职业安全与卫生研究院 (NIOSH) 指南和文件建议对各类职业病危害进行医学监护。该法规定了一项称为“行动水平” (action level) 的浓度, 相当于允许接触水平 (permissible exposure level) 的一半即为“行动水平”。当现场浓度低于“行动水平”时, 则不需要采取任何行动, 如达到“行动水平”时, 则应进行体检及全面的环境监测, 如果浓度进一步提高, 达到或超过允许接触水平时, 则需要进一步采取措施使浓度下降^[13]。在美国, 针对小企业的职业卫生服务主要由私营服务机构提供^[14]。

2 我国职业卫生服务模式和职业人群健康现状

我国的职业卫生服务开始于新中国成立初期, 改革开放至今建立起了覆盖面广、具有中国特色的职业卫生服务体系, 主要表现在以下 4 方面: 一是以各级疾病预防控制中心、职业病防治院 (所) 为主体, 辅以各级医疗机构、职业卫生中介服务机构的职业卫生技术服务网络已初步形成。二是职业卫生与职业病防治投入在逐年增加。随着职业卫生服务纳入医改的基本公共卫生服务后, 政府对职业卫生服务的投入在逐年加大; 同时一些大型企业和外资企业开展的雇员职业健康管理工作对其他企业起到了积极的示范作用。三是职业卫生监管体制的进一步调整和完善。形成了以安监部门负责作业场所现场监管、卫生部门负责职业病诊断和治疗、人力资源与社会保障部门负责劳动合同和工伤保险实施情况的分段监管体制。四是职业卫生与职业病防治法律框架及标准体系的形成^[15]。以《宪法》为基础, 《职业病防治法》、《劳动法》和《安全生产法》相互支持的职业卫生法律框架体系和职业卫生标准、职业病诊断标准为基础的标准框架体系初步形成。

目前, 我国职业卫生服务依据企业性质、规模、大小主要有 3 类: 一是以大型国有企业为代表, 企业内部设立了安全环保部门, 配有专职职业卫生人员负责工作场所监测、职业健康体检和宣传培训等, 生产工艺比较先进, 职业防护设施和用品比较齐全, 职业病患员工权益能得到较好保障。二是以外资和合资企业为代表, 将企业职业健康管理工作纳入环保、健康和安全部门 (简称 EHS), 如美国通用电气 (GE)、德国拜耳制药等, GE 公司 EHS 部门专职人员按照日常运营工具包的 21 个关键点全面有效地预防控制职业病和工伤事故的发生。此类企业不仅本身严格执行科学合理的 EHS 管理体系, 同时积极倡导其他企业特别是其合作企业执行该管理体系, 并作为考察选择其合作对象的主要指标之一。三是以中小企业和私营企业为代表, 企业职业危害比较严重, 职业防护设施差, 劳动力流动性大, 职业健康管理薄弱, 一

方面企业管理人员和劳动者对相关法律法规标准的认知和防治意识不足, 违法成本较低, 企业自律模式尚未形成, 职业病患者尤其是农民工维权索赔较困难; 另一方面资金、技术、人力等面临诸多问题和困难, 尚无能力配置职业卫生管理部门和专业人员, 而目前政府举办的职业卫生技术服务机构总量较少、分布不均, 第三方服务市场尚未成熟, 很大程度上无法满足中小企业的职业病防治需求。

3 讨论和建议

从社会发展角度看, 目前的职业卫生服务体系更多关注大型企业的需求, 尚不能满足大量小型企业、流动工人和未来就业人口老龄化的需求; 从经济发展角度看, 经济模式在由制造业为主逐渐向服务业和金融业为主转变过程中, 煤矿开采、钢铁冶炼等传统重工业领域工人数量在逐年减少, 尘肺、职业中毒等传统职业病的发病率和死亡率也相应地逐年降低, 但诸如精神心理因素等非特定条件所致职业性疾病的发病率却在明显增加^[16]; 从人口与就业角度看, 更多的妇女就业、日渐老龄化的劳动力、众多的家庭作坊式雇佣和自我雇佣式就业等, 要求职业卫生不再仅仅是预防工作有关疾病和开展健康监护, 其最终目标应是最大程度发挥个体工作能力并逐步延伸到整个劳动年龄人口的职业健康需求, 但目前的职业卫生干预很少用在老龄工人等特殊群体的健康和工作能力上^[16]; 从职业卫生服务的变化角度看, 大型企业数量在减少, 以此类企业为基础开展的职业卫生服务在相应减少, 而中、小、微型企业的增多, 以此类企业为基础开展的职业卫生服务在相应增多, 但目前针对中小型和微型企业的职业卫生服务尚少, 政府资助体系也尚未形成。

3.1 拓宽目前主要依靠政府投入的职业卫生服务筹资来源, 积极探索实施扩大工伤保险基金用于预防性支出的比例, 鼓励行业、企业建立职业卫生专项基金和针对中小企业职业卫生服务的国家特别补助计划等, 缓解由于政府投入不足导致的职业卫生服务覆盖面窄、覆盖率低等问题。

3.2 积极探索建立社会主义市场经济下的职业卫生第三方服务模式。转变政府补贴职业卫生服务的方式, 从直接补贴技术服务机构转变为补贴企业对职业卫生服务的购买^[17], 补贴方式的转变有利于非政府举办的第三方服务机构平等参与市场竞争, 从而进一步搞活职业卫生技术服务市场, 增强技术服务机构的服务能力和水平。

3.3 针对不同地区、不同行业、不同人群职业病防治焦点和职业卫生服务需求的不同, 应结合国情, 积极探索符合当地人群特点的职业卫生服务模式或积极引进国际组织推荐的职业卫生服务模式, 如国际职业卫生协会的基本职业卫生服务试点 (BOHS) 项目、国际劳工组织 (ILO) 的小型企业工作促进 [work improvements in small enterprises (WISE)], 旨在通过简单、有效和负担得起的技术帮助中小企业改进工作条件和生产效率, 使雇佣双方直接受益] 和邻里开发工作促进项目等 [work improvements in neighbourhood development (WIND)], 旨在通过培训, 简单和低成本地提高农村社区的工作和生活条件, 主要涉及从事农业工作的男女双方], 以做到

先行先试、总结经验、不断推广。

参考文献:

- [1] Radon K, Ehrenstein V, Nowak D, *et al.* Occupational health crossing borders part 2: Comparison of 18 occupational health systems across the globe [J]. *American Journal of Industrial Medicine*, 2010, (53): 55-63.
- [2] 滕林, 聂武. 加强基础职业卫生服务工作的思考 [J]. *中国自然医学杂志*, 2006, 8 (2): 148-149.
- [3] 基本职业卫生服务 (BOHS) 简介 [J]. *中国职业医学*, 2007, 34 (2): 175.
- [4] Park J, Kim Y. The present and the future of occupational health in Korea [J]. *Journal of Occupational Health*, 1999, (41): 51-56.
- [5] Park H, Ha E, Kim J, *et al.* Occupational health services for small-scale enterprises in Korea [J]. *Industrial Health*, 2002, (40): 1-6.
- [6] Hino Y, Kan H, Minami M, *et al.* The challenges of occupational health services centers in Japan [J]. *Industrial Health*, 2006, (44): 140-143.
- [7] Mizoue T, Huuskonen M S, Muto T, *et al.* Analysis of Japanese Occupational health services for small-and medium-scale enterprises in comparison with the Finnish system [J]. *Journal of Occupational Health*, 1999, (41): 115-120.
- [8] Higashi T. Study on a model for future occupational health: proposals for an occupational health service model in Japan [J]. *Industrial Health*, 2006, 44 (4): 541-555.
- [9] Takahashi K. Past, present and future trends of occupational health in Japan, as at 1998 [J]. *Occupational Medicine*, 2000, 50 (6): 437-439.
- [10] Rantanen J, Warshaw L J. Occupational health services in small-scale enterprises [M/OL]. Geneva: International Labor Organization, 2011. <http://www.ilo.org/oshenc/part-ii/occupational-health-services/item/157-occupational-health-services-in-small-scale-enterprises>.
- [11] “工会参与职业病防治工作模式”项目组. 国际各类组织介入安全健康工作 [J]. *劳动保护*, 2010, (4): 22-24.
- [12] 竺逸, 周志俊. 英国职业卫生安全管理模式 [J]. *中国工业医学杂志*, 2008, 21 (4): 279-281.
- [13] OSHA. Screening and Surveillance: A guide to OSHA Standards [M]. Washington, DC: OSHA, 2009. <http://www.osha.gov/Publications/osh3162.pdf>.
- [14] Tee L, Guidotti, John W F Cowell, Geoffrey G Jamieson. Occupational Health Services: A Practical Approach [M]. New Jersey: Blackburn Press, 2002. <http://www.ualberta.ca/~gjangri/ohp/ch-3.htm>.
- [15] 李涛, 张敏, 李德鸿, 等. 中国职业卫生发展现状 [J]. *工业卫生与职业病*, 2004, 30 (2): 65-68.
- [16] Ewan B Macdonald, Kaveh A Sanati. Occupational health services now and in the future: the need for a paradigm shift [J]. *Journal of Environmental Medicine*, 2010, 52 (12): 1273-1277.
- [17] 张海宏. 中国职业卫生服务体系研究 [D]. 华中科技大学 2010 年博士论文, 2010: 4.

职业卫生技术服务机构实验室信息管理系统建设探讨

汤海滢, 曹吉生

(中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所, 北京 100088)

关键词: 实验室信息管理系统; 职业卫生

中图分类号: R136 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2013)03-0235-02

随着“十二五”卫生信息化发展规划的逐步实施, 卫生信息化进入全面开展、快速发展的时期^[1]。信息化已成为卫生管理与技术服务工作的重要组成部分。在近年来的信息化建设中, 我所相继建立专项工作、办公自动化 (OA) 等信息管理系统, 大大提高了管理效能, 同时在医用辐射防护及放射工作人员健康管理等技术服务过程中逐步开展了对部分试点地区的网络直报等相关的业务信息系统的开发。为进一步规范检测工作流程, 提高技术服务水平, 实现实验室检测数据与检测报告的规范化、信息化管理, 在中国疾病预防控制中心的统一部署和经费支持下, 以原有的局域网信息平台为依托, 本所进行了实验室信息管理系统 (laboratory infor-

mation management system, LIMS) 的需求分析调研与初步建设。

1 LIMS 的设计思路与需求分析

LIMS 是一个随着相关技术和管理理念不断丰富和发展而发展着的概念, 最早于 20 世纪 60 年代末提出, 将现代化管理思想与基于计算机的高速数据处理技术、海量数据存储技术、宽带传输网络技术、自动化仪器分析技术有机结合, 以实验室业务和管理工作为核心, 遵循实验室管理国际规范, 实现对实验室全方位的科学、统一、有序和高效管理的计算机信息管理系统^[2]。在医药卫生、石油化工、环境监测等行业都有着成功实施的案例。

本所是卫生部和中国疾病预防控制中心领导下的国家级放射医学与辐射防护专业技术机构, 开展了相关的科学技术研究、疾病预防控制、国家核与辐射事故医学应急响应和放射卫生技术服务等工作, 承担对国家进行技术支撑, 对地方进行技术指导与培训的职责和任务。同时作为职业卫生技术服务甲级资质机构, 承担了大量的委托检测、科研及应急检测任务。通过建设实验室信息管理系统, 将全面实现实验室检测业务流程自动化管理和实验室安全与资源的信息化

收稿日期: 2013-04-03

作者简介: 汤海滢 (1968—), 女, 硕士, 研究员, 主要从事放射卫生管理工作。