

• 综 述 •

我国职业健康监护工作进展浅析

李树强, 毛丽君, 关里, 徐希娴, 赵金垣

(北京大学第三医院职业病科, 北京 100191)

摘要: 职业健康监护是职业病防治工作的重要组成部分, 开展职业健康监护是职业病防治工作的体现。本文通过国内外文献复习, 从三方面概述了我国职业健康监护工作进展: (1) 自 2002 年实施《中华人民共和国职业病防治法》以来, 在借鉴国外成功经验基础上, 结合我国实际情况, 不断完善和规范了职业健康监护工作相关法律法规; (2) 在职业健康监护实践中, 职业健康监护医务人员和管理者逐渐意识到, 建立良好的质量控制系统对保证职业健康监护的实施具有重大意义; (3) 目前, 职业健康监护信息正逐步从单纯手工管理向电子化管理转变, 实现实时跟踪劳动者职业信息、健康信息, 便于及时采取干预措施, 从而可大大提高职业健康监护工作质量与效率, 达到切实保护劳动者健康的目的。通过上述几个层面工作的发展、完善, 未来我国职业健康监护、职业病防治工作将更有效、规范。

关键词: 职业健康监护; 法律法规; 质量控制; 信息管理

中图分类号: R135 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-221X(2013)02-0102-03

Analysis on progress of occupational health surveillance in China

LI Shu-qiang, MAO Li-jun, GUAN Li, XU Xi-xian, ZHAO Jin-yuan

(Research Center of Occupational Medicine, Third Hospital of Peking University, Beijing 100191, China)

Abstract: Occupational health surveillance is not only an important constituent part, but also an embodiment of the prevention and control of occupational diseases. In this paper, on the basis of reviewing on foreign and domestic references, the progress on occupational health surveillance work in China was briefly summarized in three aspects as following: (1) Since implementation of "Occupational Disease Prevention Law in China" in 2002, on the basis of learning external successful experience and combining internal practical situation, the laws and regulations concerned occupational health surveillance were well perfected and standardized; (2) Medical staff and administrators for occupational health surveillance work gradually realized the importance to establish a good quality control system for ensuring the implementation of occupational health surveillance; (3) Now, the information management in occupational health surveillance is gradually changing to electronic model from simple manual model, it will not only improve the quality and efficiency of occupational health surveillance work, but also achieve real-time tracking worker's work and health information, thereby, timely intervention can be made and workers' health may be well protected. As summary, the occupational health surveillance, and the occupational disease prevention or control in China would get further canonical and efficient through improving and perfecting these works mentioned above.

Key words: occupational health surveillance; laws and regulations; quality control, information management

职业健康监护 (occupational health surveillance) 是对职业人群的健康状况进行各种检查, 了解、掌握人群健康状况, 早期发现工人健康损害征象的一项健康监护方法与过程, 是职业病防治工作的重要组成部分^[1]。1996 年第 49 届世界卫生大会通过的 WHO 人人享有职业卫生中强调: 职业卫生服务 (occupational health service, OHS) 应在所有国家全面发展并最终覆盖所有劳动者。OHS 是达到职业卫生目标的措施和过程。2002 年由 WHO/EURO 职业卫生合作中心在法国南锡提出基本职业卫生服务 (basic occupational health service, BOHS) 的概念, 其战略目标: 2015 年世界所有劳动者都享有职业卫生服务, 其中一项重要任务就是劳动者的健康监护^[2]。

所谓健康监护 (health surveillance) 是通过各种检查与分析, 评价职业性有害因素对接触者健康影响及程度, 及时发现健康损害征象, 以便采取相应预防措施, 防止有害因素所致疾病的发生和发展, 属于二级预防范畴。

1 职业健康监护工作相关立法与管理规范发布与实施^[3]

《中华人民共和国职业病防治法》由中华人民共和国第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议于 2001 年 10 月 27 日通过, 自 2002 年 5 月 1 日起施行。其目的即为预防、控制和消除职业病危害, 防治职业病, 保护劳动者健康及其相关权益。为保证《中华人民共和国职业病防治法》的实施, 加强职业健康监护管理, 依据《职业病防治法》第 32 条、33 条、34 条、35 条、49 条和第 64 条、67 条、68 条、72 条、73 条等规定和国务院颁布的《放射性同位素与装置放射防护条例》以及国家职业病诊断标准等, 2001 年 9 月卫生部法监司

收稿日期: 2012-12-04

基金项目: 卫生部临床重点专科建设项目 (编号: 2010-40)

作者简介: 李树强 (1966—), 男, 研究员。

成立起草小组,以上海市历年职业健康监护情况为调研依据,重点考察化工、石化行业健康监护档案的实施和管理情况,确定《职业健康监护管理办法(草案)》框架,又在充分征求劳动卫生和职业病专家以及上海市 13 个市、区(县)级医疗卫生机构和 4 个用人单位的医疗卫生机构意见后,于 2002 年 1 月卫生部卫生法制与监督司组织《职业病防治法》主要起草人员、司综合处、公卫处、法规处有关领导进行会审、修改,制定了《职业健康监护管理办法》(卫生部 23 号令)。本法包括正文和一个技术性附件,即职业健康检查项目和周期。

经过 5 年的应用,在实践中发现原《职业健康监护管理办法》还需完善。由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所负责,上海市疾病预防控制中心、广州市职业病防治院、北京市疾病预防控制中心、山东省职业卫生与职业病防治研究院专家研究提出了包括对原《职业健康监护管理办法》的修订和对原附件《职业健康检查内容和周期》的修订【http://www.niohp.net.cn/Contents/Channel_59/2007/1217/12989/content_12989.htm】。此后,分别起草了《职业健康监护管理办法》(修订稿)和《职业健康监护技术规范》(修订稿)。2007 年卫生部发布了《职业健康监护技术规范》(GBZ188—2007),于 2007 年 10 月 1 日起实施,规定了职业健康监护的基本原则和有关职业病危害因素开展健康监护的目标疾病、健康检查的内容和周期,是国家规定的职业健康监护的基本技术规范,适用于接触职业病危害因素劳动者的健康监护。2009 年中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所负责对《职业健康监护技术规范》(GBZ188—2007)再次修订,预计将在 2013 年内发布新版《职业健康监护技术规范》。

2 职业健康监护过程中的质量控制

职业健康监护主要目的在于早期发现职业危害和防止职业危害的发生。一方面它侧重预防、侧重群体、侧重职业环境。所谓侧重预防,指职业健康监护重在防病,而不是治疗;侧重群体,指职业健康监护重在群体监护而不是个体监护,只有通过群体监护才能对职业危害因素进行卫生学评价;侧重环境,指重在治理有害环境,消除职业危害病因。另一方面即要保护劳动者的劳动权、知情权,又要保护用人单位的知情权。因此,有必要在职业健康监护工作中建立良好的质量控制系统^[4,5]。

2.1 职业健康检查前的质量控制

2.1.1 明确职业健康检查对象、职业危害因素和检查项目,制定职业健康检查委托协议^[6]。按照现行《职业病防治法》第 32 条的规定,职业健康检查的对象包括上岗前、在岗期间和离岗时的劳动者和特种作业人员。由于职业病危害因素的致病机制不同,对接触迟发性职业病危害因素的劳动者离岗时仅做一次健康检查不够科学,还应进行适当的医学观察和随访。王祖兵等人还提出某些用人单位管理人员由于巡查或巡岗需要,每日接触职业病危害时间较短或接触职业病危害因素浓度(强度)较低,他们的职业健康检查同样不能忽视^[7]。因此职业健康检查机构可依据其职业病危害接触水平

(接触浓度、时间和方式)设置检查项目或适当延长检查周期。在实践和文献调研中我们还发现,我国流动人口职业健康监护覆盖率低,换岗、调岗频繁,是我国职业卫生管理的重点和难点。

2.1.2 职业健康检查前对受检者工作与生活有一定要求。在进行职业健康检查中通常需要检测受检者血压、心率、心电图、纯音测听、血清转氨酶、血糖等项目,上述项目检测结果除与劳动者职业危害因素有关外,还与不当饮食、采样时间、检查时运动状况以及精神因素密切相关,因此需排除以上可对检查结果造成偏差的因素。朱家瑞等人认为用人单位应在本单位提前告知职工体检具体时间,嘱受检员工应按平常饮食就餐;受检人员抵达体检处应休息 15 min 以上再行检查;夜班人员应休息 16 h 以上再行检查,不得安排夜班人员下班后直接参检;对上岗前人员检查中发现因精神紧张造成血压升高、心动过速者,医务人员应对其进行心理疏导,或轻按上睑数分钟后重新测血压或心率^[8]。武汉市职业病防治院则以实践与理论为依据,对噪声作业人员检查时提出,应考虑到员工较长时间暴露在较强噪声中,可发生暂时性听阈位移,故应在受检者脱离噪声环境 12~48 h 后作为测定听力的筛选时间。安排受检者体检时间还应注意采集的生物样品不同,毒物在体内的代谢方式及半衰期不同,其体检时间也应不同,例如血铅采样时间应在受检者接触铅 3 周后的任意时间,尿汞采样时间应在受检者接触汞 6 个月后工作班前进行^[4]。

2.2 职业健康检查中的质量控制

2.2.1 病史采集与体格检查 职业健康监护中的病史采集不同于普通的临床问诊,属于收集受检劳动者个人基本信息资料的采集过程,是职业健康监护过程中的重要环节^[9]。病史采集质量优劣,直接影响职业健康监护目的的实施、目标疾病的判断、受检者对整个健康监护态度及质量的评定。病史采集的基本信息包括个人资料、职业史、个人生活史、既往史及家族史。其中职业史包括起止时间、工作单位、车间(部门)、工种、接触职业病危害(危害因素的名称,接触 2 种以上应具体逐一填写)、接触时间、防护措施等。此外,还应针对不同职业病危害因素及其可能危害的靶器官、相应的职业禁忌证,有重点地询问。职业健康检查的体格检查同样要有针对性,根据职业病危害因素损害的靶器官给予重点检查,对阳性结果应给予及时复查,对某些毒物可能引起的特殊体征予以特别关注,如接触苯作业人员注意有无皮下出血、脾脏肿大等症状;接触铅、汞作业人员应注意有无肢端麻木、无力、震颤等神经系统症状;接触砷、二硫化碳、磷酸三甲苯酯、丙烯酰胺、正己烷作业人员检查时要特别注意周围神经病等异常表现^[10]。

2.2.2 生物样品检测中的质量控制^[11,12] 生物样品检测中的质量控制是检测结果真实、有效的重要保证。进入 21 世纪,循证医学快速发展,医学检验开始向检验医学转变。检验结果的准确性、及时性、检验与临床的沟通,成为新时期检验医学的主要任务。“ISO15189 认证”是医院临床实验室

在质量管理与技术管理方面达到的国际认可标准,其内涵为“医学实验室质量和能力的专项要求”。目前全世界共有3000余家医院的实验室通过了这一认可,中国大陆地区有38家医院,包括北京地区的20家医院的临床检验科或检验中心。达到ISO15189质量认证标准是实现生物样品检测真实有效的质量保证。

此外,生物样品化学物质检测手段在职业健康监护生物监测中占有举足轻重的地位。美国NIOSH和德国等都制订了生物样品有害物质测定标准方法。1990年我国职业卫生专家制定了《生物样品中有毒物质或其代谢物测定方法研制准则(尿样及血样)》,陆续研制了42个化学毒物72种统一的规范化测定方法。1995年卫生部颁布《生物监测质量保证规范》(GB/T 16126—1995),2006年又颁布《职业卫生生物监测质量保证规范》(GBZ/T173—2006),有力地推动了我国职业卫生生物检测工作,到目前为止已获得卫生部推荐的生物样品化学物质测定标准方法(WS/T标准号)有72个^[11]。为保证生物监测结果的可靠性和可比性,我国加强了实验室分析质量控制工作,并在生物材料的标准物质研制中取得显著进展。目前已有商品化的血铅、血镉,尿中多种金属、尿碘、尿氟及血原卟啉、血锌卟啉等标准物质问世。同时,根据GBZ/T173—2006规范要求进行标本采集,明确规定了静脉采血部位、采血部位处理、采血后血样处理以及尿样采集要求等,亦是确保每位受检者样品唯一性及真实性的有力保障。

3 职业健康检查后的质量控制和职业健康监护中的信息管理

随着我国《职业病防治法》、《职业健康监护管理办法》和《职业健康监护技术规范》等法律法规的不断完善,用人单位及劳动者已经越来越认识到职业健康监护是保护劳动者健康的重要手段,主要包括职业健康检查和职业健康监护档案管理^[13]。目前各地职业健康体检机构日渐增多,同时对职业健康监护工作质量要求也越来越高。一方面,大多数职业健康体检机构的职业健康监护工作主要靠手工处理方式进行,比如医务人员需用大量时间来重复填写体检表、申请单,手工整理粘贴各种检查检验报告单,手工录入和统计各项检查结果,工作效率低、报告反馈周期长,更容易出现书写、录入错误和丢失检查检验报告单的情况,有时甚至出现体检对象冒名顶替的现象,影响工作质量。另一方面,虽然《职业健康监护技术规范》对职业健康检查协议、项目、结果报告及评价提出原则性要求,但对上述内容并未形成全国统一的形式、格式及内容要求。2010年上海市疾病预防控制中心盖冰冰等人提出,有必要制定我国大陆统一的职业健康监护规范文书^[6]。因此,提高职业健康监护工作质量与效率,利用计算机网络实现地区、省市乃至全国范围内劳动者职业健康档案或信息联网,于未来实现根据劳动者职业接触史,以及定期或不定期的医学健康检查和健康相关资料,连续性地监测劳动者的健康状况,分析劳动者健康变化与所接触的职业病危害因素的关系,并及时将健康检查与分析结果报告给用人单位和劳动者本人,以便及时采取干预措施,达到保护劳动者健康的目的。

湖北省十堰市职业病防治所2008年11月将“职业健康监护信息化管理系统”软件用于实际职业健康监护工作中,通过1年试运行和7个月正式运行,发现职业健康监护信息化管理系统工作界面友好、简洁、易于操作,该系统通过严格控制各级人员授权范围、使用电子签名、后台登录记录等措施使职业健康监护流程符合国家法律规定。提高了检查工作效率与质量,与原手工体检模式相比改善了检查流程,数码操作和实时数据传输缩短了报告周期,大大提高了工作效率。计算机数据传输则避免了手工书写、录入错误和丢失检查检验报告单的情况,即时采集杜绝了体检对象冒名顶替的现象,使工作质量得到了有效保证^[13]。

4 展望

我国最早的职业健康监护工作相关规范为1991年卫生部颁布的《卫生防疫工作规范劳动卫生分册》,此后2002年我国颁布《中华人民共和国职业病防治法》,将职业病防治工作形成立法管理,同时颁布《职业健康监护管理办法》(卫生部23号令),2007年卫生部又进一步明确《职业健康监护技术规范》(GBZ188—2007)。我国职业健康监护工作是在借鉴国外成功经验基础上,结合国内实际正在不断完善和规范化过程中,未来的职业健康监护工作将利用计算机软件控制和操作系统,严格实施质量控制,使我国职业健康监护、职业病防治工作更有效、规范。

参考文献:

- [1] 茅蓉,姚耿东. 我国职业健康监护现状 [J]. 浙江预防医学, 2010, 22 (2): 15-17.
- [2] 沙焱,何家禧. 基本职业卫生服务探讨 [J]. 中国职业医学, 2008, 35 (2): 179-180.
- [3] 周鑫. 立法: 保障劳动者生命健康权——《中华人民共和国职业病防治法》立法修订历程 [J]. 法治与社会, 2010, 5: 59-61.
- [4] 倪蕾,吴静,吴秋芳,等. 职业健康监护流程中的质量控制 [J]. 医学信息, 2010, 23 (11): 4424-4426.
- [5] 朱家瑞,史子春. 职业健康监护人员体检前质量控制初探 [J]. 职业卫生与应急救援, 2009, 27 (4): 221-222.
- [6] 盖冰冰,陈春晖,朱素蓉. 试论职业健康监护文书的种类与规范 [J]. 环境与职业医学, 2010, 27 (5): 288-290.
- [7] 王祖兵,周世忠,余慧珠,等. 确定职业健康监护对象及项目的体会与探索 [J]. 中国工业医学杂志, 2005, 18 (6): 370.
- [8] 马秀岩. 职业健康监护中影响血压值的因素及对策 [J]. 中国实用医药, 2010, 5 (17): 254-255.
- [9] 张巧耘,白莹,张恒东. 职业健康监护中间诊技巧的探讨 [J]. 职业与健康, 2009, 25 (7): 761-762.
- [10] 陶人初. 健康监护与职业病体检的区别 [J]. 化工劳动保护·工业卫生与职业病分册, 1987, 3: 8.
- [11] 黄金祥. 生物监测研究和应用近况 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2001, 19 (5): 395-397.
- [12] 沈惠麒,贾光. 国内职业医学生物监测现状 [J]. 中国职业医学, 2005, 32 (6): 47-48.
- [13] 姚惠琳,叶玲,曾玉宇,等. 职业健康监护信息化管理系统的设计与应用初探 [J]. 公共卫生与预防医学, 2010, 21 (1): 122-123.