

· 健康促进 ·

流动女工职业危害与生殖健康：现状与对策

俞文兰¹，庞淑兰²，梁友信³，周安寿¹

(1. 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050 2 河北联合大学华北煤炭医学院, 河北唐山 063000 3 复旦大学公共卫生学院, 上海 200032)

上世纪80年代以来, 随着我国改革开放的不断深入和城市化进程的加速, 大批农村人口涌入城市从事务工劳动, 出现了农民工这个特殊群体, 农民工又被称为“流动工人”、“外来务工人员”、“打工仔”等等。近十余年来, 越来越多的农村妇女加入了流动工人大军, 女工所占比例逐年上升已接近46%; 她们大多分布在服务及制造行业, 劳动密集型的工作岗位约有70%由流动女工承担, 她们在现代城市社会生活中占据着特殊的地位^[1]。

这些来自农村的打工妹处于低下的社会地位, 择业的机会少, 从事着报酬低、危险性高、城市人不愿意承担的低层次工作(即危险的、累的和脏的工作, 或者叫做苦活、累活、脏活), 形成了中国城市中一个被边缘化的下层群体^[2,3]。

1 流动女工生存状态

流动女工是指离开常住户籍所在地半年以上, 跨越一定的行政辖区范围(区县以上), 在某一地区从事务工等活动, 并在一定的时间内返回常住地的女性劳动者^[4]。

世界各国都存在流动女工现象, 大批年轻妇女独自迁移到其他城市或者国家找工作, 她们往往没有机会得到较好的教育与良好的工作机会, 只能处在恶劣的工作与生活环境下, 她们是这个社会的弱势群体^[5]。

在我国, 很多女性初中阶段就辍学来到城市打工。由于她们受教育水平低, 缺乏社会经验和城市生活经验, 选择职业的机会相对较少, 只能从事一些报酬低、工作环境恶劣的低层次工作。工作时间超长, 工资待遇低, 没有医疗保险与社会保障, 有的还面临工作场所的暴力和性侵犯、预扣工资等情况^[5]。

另外, 流动女工远离家乡, 缺乏家庭支持, 工作时间长, 与亲戚或朋友缺乏沟通, 她们处于自我隔离状态之中; 同时由于她们受教育水平低, 对城市的认识与适应能力较差, 自我价值感缺失^[5]。

2 流动女工健康状况

劳动密集型行业流水线作业的日常工作通常是按完成任务的数量支付报酬的, 为了多挣到工钱, 女工需要超时超强度工作完成计件工作。长期高度疲劳、职业应激、工作过程中的意外伤害造成了流动女工的身体状况普遍低下。调查发现, 大多印染、漂洗、制造、加工车间的流动女工, 所

处的工作场所达不到国家职业卫生标准, 厂房矮小、狭窄, 设备布局不合理, 换气不通畅, 存在噪声、棉尘、化学物等多种职业危害因素, 对女工的生殖功能、呼吸系统等造成严重的影响, 流动女工特别容易罹患职业病及工业相关疾病^[6,7]。对于流动女工而言, 苯中毒可能是最常见的严重职业病, 一些服装、制鞋和箱包行业使用含苯粘合剂, 工作场所的苯浓度严重超标, 导致了苯中毒, 严重的导致再生障碍性贫血等恶性疾病。北京、河北、浙江、福建和广州都报道过多起苯中毒事件^[8]。

“外来女工权益保障和生存状况”课题组^[9]调查结果显示, 流动女工的工作疲劳度比较高, 接近五成的调查对象认为工作后“非常疲劳”和“比较疲劳”。除了日常工作的高度疲劳、高度紧张对流动女工的健康造成损害以外, 工作过程中遇到的一些突发事件也使她们的健康受到了严重的威胁。调查发现, 女工的意外伤害率相当高, 有14%的被访者在外出务工期间有过意外伤害的经历^[9]。

北京市通州区对987名外来流动妇女调查发现, 20~40岁的流动妇女生殖系统感染的患病率达85%^[10]。2002~2003年国务院妇女儿童工作委员会和中国儿童中心开展的“中国九城市流动妇女、儿童状况调查”结果也显示: 流动人口中孕产妇死亡率明显高于城市户籍人口, 相差1.4~3.6倍。安琳等对北京地区604名流入妇女进行调查发现, 流动妇女的生殖系统感染率明显高于北京市当地妇女, 达到26.3%^[11]。

3 职业危害与生殖健康

3.1 职业危害因素可引起生殖损害

大批流动女工从事低层次、不安全、不健康的职业, 技术含量低, 工资收入少, 工作时间超长, 劳保待遇差, 面临较大的生活压力与工作压力, 接触多种职业危害因素, 使得妇女不孕及婴儿死亡率、低体重儿与早产、出生缺陷率增高。比如, 繁重的体力劳动使得妇女月经紊乱、痛经, 或者闭经, 降低生育能力^[12]。

近年来, 越来越多证据表明, 母亲暴露于职业危害因素与流产、早产、低出生体重、胎儿死亡、发育不良、先天性缺陷, 甚至儿童癌症有关。认为潜在的危险因素, 如溶剂中有毒物质和有机污染物(如二氯甲烷和二甲苯等)从工作环境带回到家中, 通过皮肤吸入进入机体, 而且有的化学物还可通过胎盘转移对胎儿造成影响。这些具有发育毒性作用和致畸性的溶剂可以在胎盘组织中检测到^[13]。

3.2 有毒有害化学物对生殖健康的损害

有毒有害化学物、不健康的工作环境影响卵巢功能, 如

收稿日期: 2011-05-11

作者简介: 俞文兰(1967-)女, 副研究员, 研究方向: 职业卫生。
责任作者: 周安寿, 研究员。

制药行业, 暴露于激素和烷基化合物引起月经不调或闭经, 参与生产和应用卤代烃、有机磷农药也有类似报道。暴露于重金属(如铅、汞和镉等)、溶剂(如苯、甲醛、二硫化碳、苯乙烯等)也被证明会产生异常的月经和闭经现象、卵巢功能紊乱及降低生育能力。毒理学研究表明, 毒性化合物暴露给生殖健康带来不良影响^[14]。

Schenker研究认为, 实验室工作人员、牙科医生、药店店员、产业工人, 尤其是干洗店工人接触四氯乙烯的人员, 比未暴露的对照组具有更高的流产风险^[14]。

铅接触女工的怀孕期间, 铅通过胎盘影响胎儿健康, 出生后会通过乳汁和衣物进入儿童体内, 影响儿童健康^[15]。

研究表明, 母亲接触有机氯农药可以通过胎盘、乳汁对子代健康产生影响, 使子代的生殖系统、神经系统、免疫系统和内分泌系统受到损害^[16]。

经常接触某些危害因素的医护人员, 可能对其生殖健康造成或多或少的影响, 这些危险因素包括麻醉气体、抗癌药、消毒剂、辐射, 抗肿瘤药物也已被证实增加心脏病发作、出生缺陷和流产的危险性。接触的护士在处理这类药物时应当加强防护。

3.3 辐射、噪声、心理以及人机工效学等因素的生殖影响

研究表明, 女性职业暴露在辐射、化工产品、农药和噪声环境中, 不良生殖结局的风险明显增加^[13]。尤其是一些中小企业, 一些职业危害严重的行业, 缺少有效的防护措施, 对女性工作人员和他们的婴儿构成了额外的风险。而在一些大型国有企业, 以及一些工作条件相对较好、劳动保护措施严谨的企业就业的女职工, 生殖健康问题相对较好。

研究发现, 工作场所高强度的噪声和不舒服条件(太热或太冷)可以导致女工痛经、内分泌紊乱和生育能力下降; 长时间工作(每周超过40h)、超负荷和频繁的弯腰, 增加腹压, 导致流产和低出生体重机率增高。

国际上已经公认电离辐射对生殖健康的危害, 国际放射防护委员会(ICRP)严格禁止孕妇暴露于电离辐射中, 怀孕期间最大允许剂量不得超过1mSv。相关研究认为电磁场、一些生理和人机工效学因素、心理压力和全身振动也增加了生殖危险性, 但是还不能充分证明其影响程度。一项对中国纺织工人的研究表明, 职业压力与痛经有密切关系, 随着工作压力的升高, 痛经的发生率增多^[9]。

3.4 现代高新技术产业带来的职业危害对生殖健康的损害

有研究认为, 现代高新技术革命带来的新工艺、新技术、新产品, 以及新兴技术、纳米材料等, 对工人存在潜在的生殖危险, 男性表现为性功能障碍、不育等; 女性表现为内分泌紊乱、过早停经、生殖系统肿瘤等, 尤其对怀孕的妇女, 可影响胎儿健康, 如早产、出生缺陷、儿童期肿瘤等。高新技术致生殖危害问题还有待进一步深入研究。

美国国家职业安全及健康研究所以及芬兰的一些研究机构对VDT人员的研究认为, VDT接触对女性生殖健康和她们的孩子没有构成相关的健康损害。

4 预防与法律

4.1 保护生殖健康是全球性的卫生要求

20世纪80年代世界卫生组织(WHO)提出了生殖健康的新概念。并在1994年世界卫生组织全球政策委员会通过了生殖健康的正式定义。1995年世界卫生大会再次强调WHO的全球生殖健康策略, 提出继“2000年人人享有卫生保健”后, “2015年人人享有生殖健康”的国际卫生奋斗目标。ILO还规定了保护女工在产假前后免受解雇的权利。

4.2 国外有关规定^[17]

目前许多国家都已经立法保护女工的生殖健康和胎儿的健康, 有的国家还立法消除怀孕妇女从事危险任务以获得公平工作的安全措施。

欧盟在这方面迈出了重要的一步, 统一采取生殖毒性的化学物标签, 下一步将争取达成生殖危害分类的国际共识, 并采取有效预防措施保护生殖健康。这种共识包括共同致力于保护发展中国家的生殖健康, 要求工业化国家停止出口有毒有害的生产原料与加工工艺到发展中国家。

美国法律对性别歧视部分有许多规定与实施细节, 在工作场所力求做到男女平等, 但是美国法律也保障工人有拒绝接受危险工作的权力。

加拿大禁止孕妇与产妇工作的危险环境与职业如下: A 物理性危险物, B 生物性危险物, C 化学性危险物与化学性致癌物, D 放射性危险环境等。

欧盟禁止孕妇产妇劳工从事危险性有害性工作的范围包括: 生物性危险物、物理性危险物、化学性危险物、致癌物。

日本政府《劳动安全卫生法》规定雇主不得雇用任何18岁以上的女性从事坑道内的工作, 雇主不得让孕妇与产妇从事操作重物的工作, 在散发有害气体的场所中工作, 不能从事过冷过热的工作。

4.3 中国保护女工的立法进程始于上世纪五十年代, 经过30年的调研, 1988年颁布了《女职工劳动保护的规定》1990年颁布了《女职工禁忌劳动范围》。目前全国总工会与相关部门正在修订《女职工劳动保护的规定》修订的主旨是兼顾公平就业与保护女工工作健康, 更重要的是保护女工特殊时期的生殖健康及下一代的健康。

5 保护女性生殖健康的对策

5.1 加强对女工职业健康、生殖健康及心理健康的调查研究。上世纪八九十年代, 以保毓书教授为代表的研究人员经过长期的调查研究, 取得了丰硕的成果, 也为《女职工劳动保护规定》和《女职工禁忌劳动范围》的制定打下了很好的基础, 提供了科学依据。现阶段迫切需要重新建立一支女职工职业健康研究与服务的队伍, 长期、深入地开展相关研究, 积极推动研究机制, 提出保护工人职业安全与健康的新方法^[17]。

5.2 随着我国企业作业特点与用工模式的改变, 《女职工劳动保护的规定》和《女职工禁忌劳动范围》都已经不能适应目前经济社会发展的要求, 企业无法正确实施。所以应当加快这两个法规的修订进程, 并尽快研制完善保护女工健康相应的法律法规、标准规范。

保护女工的法律法规标准应当随着工业化程度不断更新禁止有害作业范围与内容,尤其要加强对孕妇、产妇的劳动保护,及时为她们提供相关的信息资讯^[17]。

5.3 强化对流动女工作业场所的职业卫生监督和管理。促进企业改善流动女工的劳动条件和作业环境,减轻她们的工作负荷,减少职业危害因素的接触以及对身心健康的影响。

5.4 强化社会公共管理与公共服务平台,提供人性化的公共卫生服务,为流动女工创造和谐的工作环境和城市生活环境,为她们提供就业与发展的机会,减少其生活压力。

5.5 加强培训教育与媒体宣传,提高流动女工的健康素质与科学文化素质,增强抗压能力和自我保健能力,使处于社会低层的流动女工转化为优质生产力资源,并促使我国生产力资源的可持续发展。

参考文献:

- [1] 王震. 城乡流动工人性别职业隔离问题研究 [J]. 中国社会科学院研究生院学报, 2008 总 165期: 3-7.
- [2] 谭深. 社会转型与中国妇女就业. 中国妇女与发展——地位、健康、就业 [M]. 天津: 天津人民出版社, 1993 337-371
- [3] 啸天. 都市边缘女 [J]. 妇女研究论丛, 1994 3 40-43
- [4] 詹玲. 农民工概念的理性思考 [J]. 北方经济, 2009 (9): 70-71.
- [5] 史佩雯 [德], 田永波, 李瑞平 [译], 张继焦 [校]. 边缘化的生活——中国改革过程中女工的城市生活经历 [J]. 思想战线, 2007 33 (2): 75-82
- [6] 潘海恩. 噪声对纺织女工生殖功能影响的调查 [J]. 职业与健康, 2006 22 (20): 1683.
- [7] 宋静 李永琼. 流动人口年轻女工流产原因分析及生殖健康知识

知晓状况调查 [J]. 医学理论与实践, 2007 20 (8): 977-978

- [8] 梅良英, 俞文兰, 马俊东. 流动人口职业健康监护现状与发展趋势 [J]. 中国工业医学杂志, 2008 21 (4): 276-278
- [9] “外来女工权益保障和生存状况”课题组. 外来女工权益保障与生存状况调查报告 [J]. 妇女研究论丛, 2003 56 (增刊): 26-31.
- [10] 兰红霞, 谢玉荣, 杨月平. 北京市流动人口妇女生殖道感染调查分析 [J]. 北京医学, 2005 27 (3): 145.
- [11] 安琳 王燕. 北京地区 604名流动人口育龄妇女生殖健康状况的研究 [J]. 生殖与避孕, 1999 2 108-113.
- [12] Hoffridur Gunnarsdottir Kristina Kjaerheim. Women's health occupation cancer and reproduction [J]. American Journal of Industrial Medicine 1999 36 1-5
- [13] 保毓书. 母亲接触有害职业因素对子代健康的影响 [J]. 工业卫生与职业病, 1993 19 (4): 247-250.
- [14] Tompa A Major J Jakob MG. Breast cancer cluster influenced by environmental and occupational factors among hospital nurses in Hungary [C]. Presented at the International Conference Women's Health, Occupation Cancer & Reproduction Reykjavik Iceland May 14-15 1998. Abst no 14
- [15] 许发茂, 杨杏芳, 何云, 等. 铅对作业女工子代健康的影响 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2000 18 (2): 75-77
- [16] 李成橙. 母源性有机氯农药暴露对子代健康影响的研究进展 [J]. 卫生研究, 2011 40 (2): 260-262
- [17] 熊映美, 王文霞. 各国童工女工禁止从事危险性有害性工作规定比较研究 [C]. 行政院劳工委员会劳工安全卫生研究所. 中华民国 91年 4月—12月.

(上接第 228页)

接近理想的生理运动形式,具有经济、简便、实用、相对安全、无创性及可重复性等优点。运动试验可以用于对特殊作业者如飞行员、警察、消防员、运动员等进行常规检查,有助于指导职业及运动量的安排,减少和避免意外心脏事件的发生^[2]。

从 2006年起在上海化学工业园区多家大型企业,对从事特殊职业劳动工作岗位的员工进行岗前体检,其中将平板运动试验作为一项重要的检查项目。本组人员平板运动试验阳性率 2.3%,分布于中青年占 91.3% (表 1),与赵朝阳报道一致^[3]。表现有 ST-T异常改变、频发室早,还出现 2例 II度房室传导阻滞值得重视。平板运动试验阳性本身也是冠心病的危险因素,且阳性结果比吸烟、高血脂、高血压、高血糖等冠心病危险因素发生心脏病事件的危险性更高^[4]。目前中青年人群中“三高”的发生率呈逐年上升趋势,不能忽视

特殊作业尤其负重作业的上岗前职业健康检查,在执行《职业健康监护规范》的基础上增加了平板运动试验检查,能及早发现可能存在心脏病潜在风险的高危人群,尽量避免其从事高强度体力作业,早期进行预防和治疗,减少心脏病意外事件的发生。

(致谢: 本文得到寿勇明主任、曹钟兴教授指导。)

参考文献:

- [1] 陈勇. 心电图与运动平板对冠心病的诊断价值探讨 [J]. 西部医学, 2006 18 (4): 395-396
- [2] 张开滋, 郭继鸿, 刘海洋. 临床心电信息学 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2002: 848
- [3] 赵朝阳, 赵丽, 杨建民, 等. 消防员猝死的原因分析及对策 [J]. 中国职业医学, 2010 37 (1): 86-87.
- [4] 卢喜烈. 多导同步心电图分析大全 [M]. 北京: 科技文献出版社, 1999 392.