

现阶段我国职业女性生殖健康问题分析

俞文兰, 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)

随着科学技术发展及社会经济模式转变, 我国女性工作模式从田地耕作、家庭加工业、乡镇企业等围绕居家、家务兼顾工作的模式逐步转向电子、服装、制鞋等社会化程度较高的现代产业模式, 女性接受教育包括高等教育的比例在不断增加, 同工同酬的政策也得到有效落实, 女性的卫生保健服务可及性不断增加, 健康水平得到了极大提高, 平均预期寿命延长^[1]。但由于受社会传统观念、女性特殊的生理特征以及不同地区经济发展水平和家庭收入差异等方面的影响, 女性面临更多社会文化环境等因素带来的压力, 在就业与生育、工作与家庭、传统观念与现代文化等关系中往往处于矛盾的焦点^[2]。与男性相比, 女性就业仍存在边缘化、质量差、层次低等特点, 存在找工作难、再就业难、与男工“同工不同酬”等问题^[3]。虽然女性预期寿命比男性长, 但女性的健康预期寿命却比男性短^[1], 说明女性在整个生命周期中面临更多的健康问题, 生育期、围绝经期的生理改变带来的叠加效应使女性的生理和心理损害尤为突出。乳腺癌、宫颈癌等恶性肿瘤高发, 严重影响职业后期女性的生活质量和工作能力, 同时, 大批育龄期女性因接触职业和环境中的有害因素, 面临更多的生殖健康风险和生育风险^[4]。

受全国妇联、国务院妇儿工委办公室、全总女职工委员会的联合委托, 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所和相关单位开展了妇女生殖健康和心理健康调查。本研究以国务院颁发的《中国妇女发展纲要(2011—2020年)》为依据, 从生殖健康与心理健康两个关键问题着手, 通过文献调查、问卷调查、现场访谈等手段, 较为系统地了解不同行业、不同妇女群体的生殖健康和心理健康状况, 探讨影响因素以及解决问题的路径, 提出策略建议, 为进一步完善相关法律法规提供科学依据。

1 女职工不同生理时期的生殖健康问题

1.1 妇科疾病是各行业女职工的常见疾病

本次调查发现, 妇女生殖系统感染的总患病率高达50.5%, 其中铁路行业女职工高达51.8%, 石油化工行业51.1%, 教师47.6%, 冶金行业42.5%, 金融行业39.8%, 护理人员39.5%, 电子行业32.6%。与车明霞^[5]对大庆油田4 000名女职工生殖健康体检的结果基本一致, 妇科疾病检出率52.2%, 乳腺疾病检出率20.9%。无锡市妇幼保健院对73 861例妇科病普查结果显示, 妇科疾病患病率达62.97%, 患病率以慢性宫颈炎居首位, 其次为子宫肌瘤、乳腺良性肿块、附件肿瘤、阴道炎症、子宫脱垂、子宫颈癌、乳腺癌、尖锐湿疣^[6]。

1.2 月经异常发病率高

月经异常是妇女最常见的生殖健康问题。调查发现, 女职工的月经异常发生率为34.9%, 存在较为明显的行业(职业)差异, 石油化工和医疗行业较为突出, 为41.4%和40.5%, 冶金行业37.6%, 铁路行业35.6%。

据2015年全国总工会女职工部与中国疾控中心对6个行业15 000多人的调查显示^[4], 女职工月经异常率为28.14%。月经异常率从高到低的行业排列为电子>铁路>冶金>医药卫生>石油化工>机械制造。

1.3 妊娠相关疾病和不良妊娠结局发病率居高不下

调查显示, 女职工不良妊娠结局的发生率为61.80‰, 其中, 早产的发生率为15.80‰, 死胎8.00‰, 难产7.60‰, 死产6.00‰, 新生儿肢体缺陷发生率为1.80‰, 智力缺陷发生率1.10‰, 听力缺陷发生率0.90‰, 其他不良妊娠结局的发生率为15.00‰。妊娠相关疾病(并发症)的发生率为57.10‰, 其中, 先兆流产的发生率为12.90‰, 妊娠高血压7.70‰, 贫血13.60‰, 剧吐16.70‰, 其他妊娠并发症的发生率为6.20‰。

福建妇幼保健院2012年1月至2013年12月建档的孕产妇35 691例, 妊娠并发症4 647例, 占13.02%。共有20种妊娠并发症, 其中妊娠期糖尿病占47.45%, 其次为胎儿窘迫11.72%, 胎膜早破9.38%, 多胎妊娠6.83%, 妊娠高血压6.26%, 前置胎盘6.20%, 其他包括羊水过多或过少、贫血、延

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2017.04.001

收稿日期: 2017-06-16

基金项目: 决策咨询类课题——妇女健康生殖健康和心理健康调查(编号: FH20151101)

作者简介: 俞文兰(1967—), 女, 研究员, 从事职业卫生工作。

通信作者: 孙承业, 研究员, E-mail: suncy@chinacdc.cn。

期妊娠、先兆早产、巨大儿、ABO溶血、胎儿畸形剖宫等。妊娠并发症孕妇剖宫产占49.61%，早产占11.54%^[7]。

1.4 生育困难(不孕不育)问题困扰许多现代家庭

2005年,高峻等^[8]对39 586名15~49岁育龄妇女进行了调查,发现原发性不孕率占17.13%。2015年,对6种典型行业女工的调查数据显示,总体不孕率占24.26%,接触职业有害因素的女职工不孕率高于无职业有害因素接触者,差异有统计学意义^[4]。部分行业女职工的不孕不育率较高,例如金融行业(29.5%)、餐饮和家政服务人员(28.0%)、石化行业(27.1%)、冶金行业(27.4%)、铁路行业(26.9%)。

本调查显示,计划妊娠的妇女在未采取避孕措施的情况下,1年不孕率为25.4%,2年不孕率为13.6%,3年以上不孕率为10.9%。在不孕的妇女中,仅有14.0%的妇女去医院就诊。

导致不孕不育的因素十分复杂,除遗传、行为因素外,职业相关因素也是影响生育能力的重要原因,包括工作压力大、长时间工作、轮班作业、长时间强迫体位、工作场所接触有害因素等,干扰女性内分泌系统而影响生育功能。

据报道,在欧美发达国家,不明原因的不孕率为9%~20%,欧洲一年不孕率为20%^[8]。由此可见,生育困难是一个全球性的难题,随着环境及行为等因素对生殖健康威胁日趋严重,生育困难有逐年加重的趋势。现代辅助生育手段看似提供了解决这一问题的良策,但由于受精环境的改变,利用辅助手段生育的婴儿可能存在许多潜在的问题。

2 职业相关的健康问题

2.1 职业分布存在明显的性别差异

从职业分布和社会地位看,不同性别职工被明显地分隔于不同的作业部门和职位,男工多从事于建筑、机械制造、矿山等行业,女工多从事于卫生、纺织、服装加工和服务性等行业,女性比男性工作时间长,造成女工更易产生职业紧张^[9]。2012年本项目的调查发现^[10],51.9%的一线女工接触职业性有害因素。另外,妇女承担更多的家务劳动,照顾子女和老人,肩负“双重负担”,在工作与家庭之间的矛盾冲突更为突出。

2.2 职业危害对女性生殖健康的影响

2.2.1 以往的调查已经证实^[11],接触铅、苯、汞、二硫化碳、二甲基甲酰胺、己内酰胺、汽油、农药以及噪声、振动、电磁辐射的女工,月经异常患病率显著高于

对照组,并且与职业有害因素浓度和强度呈正相关。

接触苯及同系物作业女工比非接苯女工月经异常率显著增高($P<0.01$);有机磷农药作业女工月经异常率亦明显增高;接触金属汞的女工与对照组女工各项月经异常的比值比(OR)均 >1 ,且痛经检出率明显高于对照组,表明接触汞可使月经异常率增高;接触汽油女工月经异常发生率22.2%,对照组为12.2%;工作中接触噪声、振动劳动环境的女列车员痛经患病率明显增高,提示全身震动及噪声影响卵巢功能,引起内分泌功能紊乱导致月经异常;接触103 dB(A)的纺织女工妊娠剧吐者占31.0%,妊娠高血压综合征发病率9.7%,明显高于对照组^[12]。提示接触上述有害因素对女职工生殖健康有不良影响。

2.2.2 本次调查显示,女性生殖健康存在明显的职业差异,石油化工和金融行业的女职工月经异常率较高(41.4%和38.6%),非职业妇女月经异常率最低(24.2%)。妇科疾病的总患病率为41.1%,铁路和石油化工行业的女职工妇科疾病的患病率较高(51.8%和51.1%),非职业妇女妇科疾病患病率最低(29.1%)。39%在工作环境接触有害因素女职工,妇科疾病患病率(46.8%)和月经异常率(39.7%)均高于未接触有害因素的女职工;接害女职工的围绝经期和绝经年龄均比未接触有害因素的妇女提前。铁路和石油化工行业的女职工在工作环境中可能接触到多种有害因素,如有毒化学物、噪声、振动和轮班作业等;而金融行业的女职工主要是面临工作时间过长、工作压力过大、工作缺乏自主性、长时间保持同一工作体位等问题,影响月经和生育健康。

2.3 职业应激与女性健康

2.3.1 职业女性的心理健康 症状自评量表测评结果显示,妇女心理问题的总均分阳性率为16.9%,总体阳性率为33.0%(10项因子中有任意一项因子阳性者),其中阳性率较高的因子为强迫(24.5%)、躯体化(16.7%)、抑郁(16.2%)。金融、石油化工、铁路等行业和护理人员阳性率高于其他行业的人群,强迫症状26.2%~32.9%,抑郁17.9%~23.4%,躯体化17.2%~22.6%。

2009年顾华康对昆明铁路局1 679名女性职工进行工作和家庭压力测评,发现工作和家庭压力对女工心理和生殖健康造成不良影响,月经异常占46%,精神过度紧张、过度劳累是月经异常的危险因素^[13]。电子企业女工职业应激与精神健康分析结果显示,女职工的心理状态较差,其中躯体化、强迫、抑郁、焦虑、恐怖、精神病性6个因子阳性率显著高于对照组^[14]。

女职工面临过高的工作压力且对职业压力更敏感,心理健康问题较为突出,影响家庭和谐和社会稳定。据哈佛大学研究发现^[15],压力大的女性痛经的发生率明显增高。激烈竞争带来的压力使女性处于社会成就和家庭责任的矛盾冲突之中,影响身体健康和认知功能,使职业女性身心疲惫、情绪低落、抑郁、自信心不足、注意力分散、记忆力下降、创造力和理解力降低,不仅影响自身的生活质量,还可影响后代的健康。

2.3.2 职业倦怠在白领女性群体中更为常见 长期处于慢性应激状态下可致身心消耗过度、精力衰竭,表现为情绪耗竭、去人性化以及个人成就感低落,称为“职业倦怠”^[16]。情感耗竭表示个体感到自己有效的身心资源过度透支,表现为没有精力、过度疲劳等;去人性化表示个体以一种负性、冷漠或是极端逃避的态度去面对服务对象或工作,表现为易怒、消极、缺乏情感投入;成就感低落表示个体感到无能、工作没有成效,表现为士气低落、缺乏成就感^[17]。

工作压力与工作倦怠呈显著正相关,一般自我效能感与工作倦怠的情绪衰竭、玩世不恭、成就感低落三维度均显著负相关。自我效能感高的个体倾向于使用积极的应对策略,较不易产生工作倦怠,或倦怠程度相对低;而自我效能感低的个体容易产生焦虑和身心紧张,在长期的工作压力影响下会形成慢性压力症状并表现为倦怠。工作压力和工作倦怠对女性的影响比男性大,女性的一般自我效能感明显低于男性^[18]。

2.3.3 职业应激和职业倦怠影响女性生育机能 每周工作时间是工作压力的强预测因子,每周工作时间>45 h的妇女,自觉工作压力高的比例是每周工作时间<35 h妇女的5倍^[19]。孕早期每周工作时间与自然流产率有独立的强关联,妊娠前期20周暴露于职业应激是子痫前期的高危因子,可能与妊娠高血压相关^[20],慢性心理应激可能与低出生体重儿有关^[21]。可见职业紧张、职业倦怠以及伴随的心理问题都可引发女性的生殖健康问题。

3 行为相关的健康问题

女性的健康意识与行为方式直接或间接地影响到家庭健康、生育健康、人口素质和社会发展。

3.1 不洁性行为与反复流产大大增加女性生殖健康风险

调查发现,18~65岁职业阶段的妇女中有流产史的占38.09%。其中,流产≥2次的占30.95%,与邢再玲等^[4]报道的39.70%基本相符。表明超过三成的妇女有流产史,未婚妇女因意外怀孕而堕胎的现象更为突出。

由于社会性观念的变化对女性的巨大影响,过早开

始性行为以及婚外性行为给女性生殖健康带来极大的风险。大专院校女性婚前性行为比较普遍,所致意外妊娠、性病、艾滋病的风险大大增加。冯桂玲等报道^[22],某高校女生发生婚前性行为占41.38%,妊娠者占9.21%,99.50%采用人工流产或药物流产中止妊娠,宫外孕占8.96%,给职业阶段女性的生殖健康埋下巨大隐患。

世界范围内有4亿~6亿妇女以堕胎的方式结束意外妊娠^[23]。堕胎使女性身体受到伤害,多次堕胎使生殖道感染、恶性肿瘤和不孕的风险大大增加,尤其在我国中西部经济落后地区还存在一些不安全的堕胎行为,导致严重的伤害甚至死亡。

3.2 女性性传播疾病的发生率有所增长

性病(包括艾滋病)在职业阶段女性中传播速度较快,生殖系统的感染大多数通过性传播,不洁性行为是主要的传播方式。诸多原因使得女性比男性更容易感染性病和艾滋病^[23]。其一,在性接触过程中女性有更多的黏膜表面暴露,且精液中HIV病毒的浓度通常高于阴道分泌物中的浓度;其二,女性患无症状、不可治愈的性病者比男性多,增加了女性对性病和艾滋病的易感性;其三,女性在经济上、年龄上可能处于弱势,性关系中常处于被动地位,能否使用避孕套等安全措施往往由男性主宰。女性感染性传播疾病不仅影响自身的生活质量,还可通过产褥期感染传给子代,影响子代健康。

4 职业后期女性的健康问题

随着女性退休年龄的延迟,大批50~65岁之间的女性将继续从事职业活动。超过50%的50岁以上妇女患有一种或多种慢性疾病,导致劳动能力与职业技能减弱甚至丧失。慢性健康问题是影响50岁以上妇女生活质量和工作能力的主要原因。

4.1 卵巢早衰与围绝经期健康问题

本调查发现,中国妇女围绝经期起始年龄平均为45.8岁,绝经年龄为49岁,历时时间平均为4年。冶金行业女职工围绝经期起始年龄和绝经年龄分别为44.9岁和47.3岁,石油化工行业为45.2岁和48.2岁,铁路行业为45.6岁和48.3岁,金融行业为46岁和48.8岁。可见不同行业或职业女性的围绝经期存在明显差异,工作时间长、轮班作业、工作压力大、接触有害因素是影响围绝经期健康的主要因素。

由于雌激素水平急速下降,围绝经期妇女的骨骼、心血管系统、神经系统、泌尿生殖系统、消化系统都发生快速改变,伴随而来的是多种慢性疾病的发生发展。

4.2 生殖系统恶性肿瘤高发

徐望红等^[24]对1972—1999年间上海市妇女生殖

系统恶性肿瘤发病率分析发现, 子宫体癌和卵巢癌发病率显著上升, 分别从 1972—1974 年的 2.49/10 万和 4.77/10 万上升至 1996—1999 年的 4.75/10 万和 6.88/10 万。子宫体癌发病率增长最快的是 65~74 岁组, 年增长率达 4.5%; 其次是 55~64 岁组, 年增长率为 3.3%。而卵巢癌发病率增长最快的为 75~84 岁和 45~54 岁组, 年增长率分别为 2.9% 和 2.7%。

邢再玲等^[25]调查显示, 护士恶性肿瘤的患病率达 18.3%, 其中肿瘤医院护士恶性肿瘤的患病率最高 (40.1%), 不同医院和不同科室的护士恶性肿瘤患病率的差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 手术室护士的恶性肿瘤患病率最高 (49.01%)。护士患恶性肿瘤的构成以乳腺癌、甲状腺癌、子宫颈癌为主, 患病的平均年龄为 (40.9±7.8) 岁, 平均工龄为 (20.3±8.0) 年。

4.3 其他影响性功能与生殖健康的慢性疾病

4.3.1 糖尿病等与性功能障碍、尿失禁

近年职业后期的女性糖尿病和心血管疾病等慢性疾病的发病率不断升高, 由于慢性病病人需要长期服药, 在不同程度上会导致性功能障碍。如长期服用镇静剂、抗焦虑药物、安眠药、降脂药和降血压药等, 都可以影响雌激素、5-羟色胺 (5-HT)、多巴胺、血催乳素、性激素结合球蛋白 (SH-BG) 的水平, 导致女性内分泌功能失调, 损害女性性功能。同时, 慢性病病人免疫功能下降增加生殖道感染的概率, 可并发尿失禁, 降低性唤起和性高潮的能力, 导致性功能障碍^[26]。

4.3.2 骨质疏松和肌肉骨骼疾病

骨质疏松是骨质流失的过程, 最后导致疼痛、肌无力及增加骨折的风险。由于围绝经期雌激素水平迅速下降, 骨质大量流失, 所以骨质疏松症是妇女围绝经期常见疾病^[2]。围绝经期的女性还容易受骨关节炎的困扰, 该症是一种伴有疼痛的退行性骨关节病变, 常常累及多个关节, 致患者日常生活受限, 性能力与职业技能减弱或丧失。

总之, 女性在生命周期的不同阶段中面临不同的健康问题, 生殖健康问题是职业女性健康的核心问题。本期将课题的资料加以汇集, 期望引起同行专业人士和社会各界的关注与重视, 促进职业女性健康研究与服务的深入开展, 并为今后开展相关研究提供参考。

参考文献:

[1] 谭远发, 朱明皎, 周葵. 平均预期寿命、健康工作寿命与延迟退休年龄 [J]. 人口学刊, 2016, 38 (1): 26-34.

[2] 范譔. 跳出性别之网—读朱迪斯·巴特勒《消解性别》兼论“性别规范”概念 [J]. 社会学研究, 2010, 25 (5): 236-246.

[3] 周群英. 我国就业中的性别歧视分析及其对策探讨 [D]. 中共中央党校, 2005.

[4] 邢再玲, 俞文兰. 14614 名女职工生殖健康状况调查与分析 [J]. 中国职业医学, 2016, 43 (4): 447-450.

[5] 车明霞. 大庆油田 4 000 名女工生殖健康体检结果分析 [J]. 中国医药科学, 2014, 4 (8): 50-51, 60.

[6] 卞义华. 73861 例妇女病普查结果分析 [J]. 中国妇幼保健, 2011, 26 (31): 4329-4380.

[7] 王岐榕, 陈水仙, 卓秀云. 3 465 例妊娠并发症临床分析 [J]. 福建医药杂志, 2014, 36 (5): 30-32.

[8] 高峻, 高尔生. 中国育龄妇女不孕率及其影响因素分析 [J]. 中国卫生统计, 2005, 22 (1): 26-28.

[9] 梁友信, 陶永娴, 吴维皓. 正视性别差异 回归女工保健特殊需求 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2011, 29 (9): 643-645.

[10] Yu Wenlan, Lao Xiangqian, Pang Shulan, et al. A survey of occupational health hazards among 7610 female workers in China's electronics industry [J]. Archives of Environmental & Occupational Health, 2013, 68 (1): 190-195.

[11] 李树新. 职业有害因素对女工健康的影响 [J]. 职业卫生与应急救援, 2005, 23 (4): 195-197.

[12] 保毓书, 周树森, 赵树芬. 妇女劳动卫生学 [M]. 北京: 中国劳动出版社, 1995: 128-135.

[13] 顾华康. 工作与生活压力对铁路女工心理健康的影响 [J]. 中国心理卫生杂志, 2009, 23 (4): 286-288.

[14] 刘克俭. 电子厂女工职业应激与精神健康研究 [J]. 同济医科大学学报, 1998, 27 (4): 316-318.

[15] Ana Langer, Afaf Meleis, Felicia M Knaul. Women and Health; the key for sustainable development [EB/OL]. The Lancet Commissions. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60497-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60497-4).

[16] Maslach C, Jackson S E. The measurement of experienced burnout [J]. Journal of Occupational Behavior, 1981 (2): 99-113.

[17] 石林. 工作压力理论及其在研究中的重要性 [J]. 心理科学进展, 2002, 10 (4): 433-438.

[18] 宋璐芳, 高金金, 陈毅文. 压力对工作倦怠的影响 [J]. 人类工效学, 2012, 18 (3): 7-11.

[19] Schenker M B, Eaton M, Green R, et al. Self-reported stress and reproductive health of female lawyers [J]. J Occup Environ Med, 1997, 39 (6): 556-568.

[20] Marcoux S, Berube S, Brisson C, et al. Job strain and pregnancy-induced hypertension [J]. Epidemiology, 1999, 10 (4): 376-382.

[21] Orr S T, James S A, Miller C A, et al. Psychosocial stressors and low birth-weight in an urban population [J]. Am J Prev Med, 1996, 12 (6): 459-466.

[22] 冯桂玲, 王军, 翟华玲. 影响高校女生未来生育能力因素的相关研究 [J]. 保健医学研究与实践, 2016, 13 (2): 32-37.

[23] 张银华, 任小红, 刘敬伟. 发展中国家女性的主要疾病与健康问题 [J]. 国外医学·社会医学分册, 2004, 21 (3): 110-115.

[24] 徐望红, 项永兵, 金凡, 等. 上海市区女性生殖系统恶性肿瘤发病趋势分析 [J]. 肿瘤, 2003, 23 (4): 268-271.

[25] 邢再玲, 谢晓霜, 于常艳, 等. 1204 名护士恶性肿瘤患病情况的调查 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2015, 33 (10): 757-759.

[26] 御淑玲. 女性糖尿病患者性功能障碍的研究进展 [J]. 中国性科学, 2015, 24 (5): 24-27.