

金融行业具有很强的专业性和服务性,由于女性自身具有的细致、耐心、责任心强等特点,在这个行业中的女性职工较多,她们承担了大量的业务和管理工作,很多女职工成为金融行业的骨干力量。但是,由于属于知识密集型行业,受到金融行业体制改革、业务拓展和高新技术需求的影响,对职工的专业素质和业务能力不断提出新的要求和挑战。同时,该行业职工大多属于长期伏案工作人群,长时间坐位,细致度较高,容易出现职业倦怠。

矿山井下女职工与其他两个行业相比,从事的工作性质主要为体力劳动,人员的文化水平较低,需要的专业知识不高,面临的竞争压力不大,因此较医疗、金融行业的女职工出现心理问题的比率低。但是矿山井下女职工由于文化水平和经济收入水平较低,相对缺乏社会保障,一旦生活中出现重大事件,也极易导致心理问题。

3.3 女职工的心理健康受到多种因素影响

本次调查提示,行业、轮班作业、工作负荷较大、加班、不良行为习惯、遭遇负向生活事件、接触有害因素、妇科疾病和月经异常为心理测评总分阳性的危险因素,说明女职工的心理健康受多种因素的影响,改善心理健康水平需要从多方面入手。

3.4 建议措施

(1) 政策保障和政策倾斜为女性就业提供支持。一方面,在政府层面应该加大对妇女权益的保障力度,逐步完善保障妇女权益的各项制度,消除一切形式的性别歧视;另一方面可以采取相应措施,如由财政拨款设立专门的机构为女性提

供育儿和家政服务,使女性从家庭负担中解脱出来,使用人单位更乐于接受女性员工。(2) 改善工作环境和劳动组织,促进女职工的身心健康。例如医疗行业应关注女职工的身心健康,合理安排工作量,努力为女职工解决好工作和生活中的实际困难,并开辟女职工心理诉求渠道。(3) 积极开展女职工心理健康教育,普及提高女职工群体对心理健康知识的了解掌握水平。女职工应加强自我约束和管理,做好个人防护,学会调整工作和生活中遇到的各类问题,从思想意识和行动上提升自身的健康水平。

参考文献:

- [1] 李玉芝. 职业女性压力现状与对策研究 [J]. 湖南环境生物职业技术学院学报, 2004, 10 (3): 282-284.
- [2] 玛格丽特·W·马特林. 女性心理学 [M]. 赵蕾, 吴文安, 译. 6版. 北京: 中国人民大学出版社, 2010: 270-289.
- [3] 俞文兰, 孙承业. 现阶段我国职业女性生殖健康问题分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2017, 30 (4): 243-246.
- [4] 王姿欢, 俞文兰, 沈壮, 等. 症状自评量表 (SCL-90) 应用于中国职业女性心理测评的信效度评价 [J]. 中国工业医学杂志, 2017, 30 (4): 247-250.
- [5] 周荐佼, 梅良英, 江中发, 等. 工业企业女工心理健康现状调查分析 [J]. 职业与健康, 2011, 27 (8): 841-843.
- [6] 张佐英, 戴德珍, 赖向辉, 等. 深圳市罗湖区工厂企业职业人群心理卫生现状调查分析 [J]. 职业与健康, 2002, 18 (9): 1-4.
- [7] 尤蔚, 刘强, 常志敏, 等. 北京某医院女职工心理健康问题初探 [J]. 中华健康管理学杂志, 2010, 4 (5): 298-299.

北京市女职工生育能力调查分析

Investigation and analysis on fertility among female workers in Beijing

叶研¹, 张建国^{2*}, 王姿欢¹, 雷文静², 胡丽¹, 孙立庚¹, 张伟涛², 杨金峰², 于贵新¹, 徐茗³, 俞文兰³, 沈壮²

(1. 北京市疾病预防控制中心/北京市预防医学研究中心, 北京 100020; 2. 北京市怀柔区疾病预防控制中心, 北京 101400; 3. 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050)

摘要: **目的** 了解北京市女职工生育能力状况, 探讨工作场所环境和工作方式对女职工生育能力的影响。**方法** 采用横断面调查方法, 对北京市女职工生育情况进行现场调查, 内容涉及女职工基本情况、工作场所职业危害、生殖及生育状况。**结果** 提取分析已婚、未采取避孕措施的调查问卷 5 536 份, 一年内未怀孕 1 467 人, 不孕率 26.5%。经单因素 χ^2 分析, 与不孕有关的因素有年龄 ($\chi^2 = 19.86, P < 0.01$)、家庭收入 ($\chi^2 = 13.48, P < 0.01$)、文化程度 ($\chi^2 = 13.78, P <$

0.01)、职业 ($\chi^2 = 38.05, P < 0.01$)、遭遇生活事件 ($\chi^2 = 13.48, P < 0.01$)、工效学作业 ($\chi^2 = 4.899, P < 0.05$)、工作负荷 ($\chi^2 = 7.97, P < 0.01$)、经常加班 ($\chi^2 = 6.03, P < 0.05$)、月经异常 ($\chi^2 = 37.04, P < 0.01$)、妇科疾病 ($\chi^2 = 14.70, P < 0.01$)。经过 Logistic 多因素分析, 不孕的危险因素包括经常加班 ($OR = 1.152, 95\%CI 1.00 \sim 1.324$)、月经异常 ($OR = 1.403, 95\%CI 1.236 \sim 1.593$)、妇科疾病 ($OR = 1.176, 95\%CI 1.04 \sim 1.331$)。**结论** 不孕与女职工文化程度和职业因素有关, 经常加班、月经异常、患有妇科疾病是女职工不孕的危险因素, 应采取针对措施提高女职工的生育水平。

关键词: 不孕; 职业危害; 月经异常; 妇科疾病

中图分类号: R711 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2017)04-0268-06

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2017.04.008

世界卫生组织 (WHO) 对于不孕的定义是男女双方同居

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: 叶研 (1980—), 男, 副主任医师, 从事劳动卫生与环境卫生学研究。

通信作者: 沈壮, 主任医师, E-mail: shenzhuang@126.com。

*: 并列第一作者。

一年以上,有生育意愿,有正常性生活且均未采取避孕措施,仍未能受孕的^[1]。不孕不仅给男女双方带来生理上的痛苦,也给其心理上带来极大的伤害,造成夫妻感情不和甚至破裂、家庭人际关系紧张,进而影响社会的稳定^[2]。

多项调查研究显示^[3-6],由于女方原因造成的不孕多于男方,男女比例约为1:2^[2]。目前,对于女性不孕的研究多集中在内分泌、妇科疾病及各种感染性因素方面^[3,7-10],如多囊卵巢综合征、黄体功能不全以及子宫、卵巢、输卵管疾病等。但对于工作场所、工作方式、工作中接触的职业病危害因素等对女性不孕影响的研究并不多。为此我们对北京市女职工开展了不孕情况的专项调查。

1 对象与方法

1.1 对象

2016年6—9月,采用横断面调查方法对北京市6个区的女职工生育情况进行调查,采用整群抽样的方法对用人单位女职工开展问卷调查,选择18~65岁的女职工作为研究对象。

1.2 方法

采用中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所制定的《妇女健康调查问卷》,所有被调查者通过手机调查平台(扫描问卷二维码)自主回答问题。问卷内容包括女职工基本情况(出生日期、婚姻状况、文化程度、专业职称、所属行业

业、家庭收入、妇科疾病家族史)、工作场所职业危害情况(岗位和工种、工作形式与状态、工作场所有害因素接触情况、休假情况)、生殖系统健康情况(近3个月妇科疾病患病史、月经状况、流产史、受孕与不孕情况)等。

本次调查共回收问卷10 429份,根据出生日期和手机号码删除重复提交的问卷485份,删除未填写年龄或不符合调查年龄范围的问卷492份,共收到有效调查问卷9 452份,有效率为90.63%。提取已婚、有正常性生活、未采取避孕措施的调查问卷5 536份,分析不孕的相关情况。

1.3 统计学分析

从调查平台导出所有数据,经过Excel 2007软件整理,用SPSS20.0软件进行统计分析,计数资料用率或构成比进行描述,用 χ^2 检验进行统计分析,检验水准 $\alpha=0.05$;以不孕作为因变量,其他因素作为自变量进行Logistic多因素分析。检验水准 $\alpha_{\lambda}=0.1$ 、 $\alpha_{\text{出}}=0.05$ 。

2 结果

2.1 女职工一般情况、接触职业危害和生殖健康状况

5 536名女职工中,一年内未怀孕的女职工1 467人,不孕率26.50%。女职工年龄19~65岁,平均(37.5±8.5)岁。基本情况见表1,近3个月生殖健康情况见表2,工作场所接触职业危害情况见表3。

表1 女职工基本情况特征分布

基本情况	人数	%	基本情况	人数	%
年龄(岁)			职称		
≤25	206	3.72	高级职称	382	6.90
26~35	2 472	44.65	中级职称	1 613	29.14
36~45	1 618	29.23	初级职称	1 679	30.33
≥46	1 240	22.40	无职称	1 862	33.63
婚姻状况			职业		
已婚	5 347	96.59	行政人员	260	4.70
离婚	113	2.04	医生	765	13.82
丧偶	33	0.60	护理人员	1 205	21.77
不详	43	0.78	主妇及服务人员	433	7.82
文化程度			工人	1 016	18.35
初中及以下	1 049	18.95	自由职业	249	4.50
高中及大专	2 070	37.39	教研人员	1 012	18.28
本科及以上	2 203	39.79	其他	596	10.77
不详	214	3.87	生活事件		
家庭人均年收入(万元)			正向	959	17.32
<1	1 122	20.27	负向	1 146	20.70
1~5	1 818	32.84	无事件	3 197	57.75
6~10	1 770	31.97	不详	234	4.23
>10	745	13.46	合计	5 536	100.00
不详	81	1.46			

不同文化程度的女职工不孕率不同,经趋势 χ^2 分析,发现文化程度高的女职工不孕率高于文化程度低者,差异有统计学意义($\chi^2=16.03$, $P<0.01$)。

2.3 不孕情况的多因素分析

以不孕为因变量,年龄、家庭人均年收入、职业、文化

表5 女职工不孕的多因素 Logistic 回归分析

危险因素	β 值	S_x	Wald χ^2 值	P 值	OR	95%CI
经常加班	0.141 2	0.071 2	3.93	<0.05	1.152	1.002~1.324
月经异常	0.338 8	0.064 6	27.51	<0.01	1.403	1.236~1.593
妇科疾病	0.162 5	0.062 8	6.70	<0.01	1.176	1.040~1.331

3 讨论

WHO 上世纪 80 年代在 25 个国家 33 个研究中心组织的调查结果显示,全世界发达国家不孕率为 5%~8%,发展中国家的部分地区不孕率达到 30%^[11]。1990 年以后,对于不孕的研究逐步深入,发达国家的不孕率为 3.5%~16.7%,发展中国家为 6.9%~9.3%^[12],在南亚、中亚、北非、南撒哈拉、中东及东欧的部分地区,不孕率依然可以达到 30%^[13]。

我国对于不孕的调查研究始于上世纪 70~80 年代^[2]。不同调查研究的不孕率差异较大,为 0.1%~24.3%^[1],2001 年全国计划生育/生殖健康调查结果显示,3 414 名被调查的妇女中,不孕率达 18%^[14]。近些年来,在甘肃、贵州、广东、北京、天津、浙江、湖南等地陆续开展了针对不孕的调查研究^[15-21],我国各省的不孕风险存在明显差异,并与省份经济发展状况等因素相关^[14]。

3.1 不孕率较高

本次调查的 5 536 名有生育意愿的女职工中,一年未孕的有 1 467 人,不孕率为 26.50%,高于我国大部分地区不孕的调查结果。分析其原因,一是本次与其他研究的调查人群不同,本次调查中教研人员、医生、护理人员、行政人员的不孕率较高,这四类女职工所占比例较大,达到 58.57%,而不孕率较低的工人和自由职业者所占比例为 22.85%,这与以往的研究人群^[21-24]有较明显的不同。二是本次调查的女职工总体文化程度较高,高中及以上文化程度的占 77.2%,高于其他文献报道(34%、32.9%)^[25,26],而调查结果显示女职工文化程度越高,不孕率也越高。

3.2 各年龄组不孕率存在差异,低年龄组不孕率较高

本次调查 ≤ 25 岁年龄组不孕率最高,与其他年龄组相比差异有统计学意义,与常丽媛等^[19]的调查结果相同,而与黄桥海^[26]、刘东云^[11]、高峻等^[27]的调查结果不同。年龄是不孕的重要影响因素,目前认为女性的生殖功能随着年龄的增长,下丘脑—垂体—卵巢轴功能减退,卵子数量减少、质量下降,使不孕的机率增加^[21]。但是多数研究对于不同年龄组的不孕率只是直接比较,较少比较不同年龄组女性在同一年龄段时的不孕情况。随着改革开放的不断深入,生活环境和社会环境发生了较大变化,不同年龄组在其最适宜的生育年龄所面临的环境有较大的不同。侯丽艳^[28]分析了 1995—2004 年 222 945 名妇女的受孕情况,发现初婚女性婚后一年内怀孕

程度、遭遇生活事件、工效学作业、工作负荷大、经常加班、月经异常、妇科疾病为自变量,进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,经常加班、月经异常、患有妇科疾病是不孕的危险因素。见表 5。

的比例逐渐下降,从 1995 年的 77.7% 下降至 2004 年的 71.7%,初婚女性的不孕率呈现逐年上升的趋势。

3.3 不孕与文化程度、职业有关

本次调查结果显示,随着文化程度的增高,女性不孕率有所增高。一方面原因可能是本次调查中脑力劳动人员所占比例较大,这部分女职工承受压力较大,情绪易受多方面因素影响,使内分泌功能紊乱而导致不孕^[19];另一方面,医生、护理人员等所占比例较大,医护人员由于在日常工作中精神长期处于紧张状态,工作学习压力较大,以及实行轮班工作制造成生活规律发生改变,导致中枢神经系统及内分泌功能失调,以致不孕的可能性有所增加^[29]。

3.4 经常加班、月经异常、妇科疾病是女职工不孕的危险因素

Logistic 回归分析显示,经常加班是不孕的危险因素,与 Tuntiseranee^[30]等在泰国南部调查的结果一致。在调整了年龄、文化程度、体重指数、月经规律、产科病史、性交频率等指标后,长时间工作(≥ 71 h/周)的初孕妇女不孕的风险是不长时间工作者的 2.3 倍(95%CI 1.0~5.1),长时间工作的计划受孕妇女不孕的风险是不长时间工作者的 1.6 倍(95%CI 1.0~2.7)。Gaskins^[31]2010—2014 年开展的队列研究,在分析了 1 739 名女护士的工作时间、工作班制、月经情况、受孕时间等因素后发现,每周工作时间 >40 h 的护士,其备孕时间比每周工作 21~40 h 者延长 20%(95%CI 0.07~0.35)。分析其原因,经常加班占用了女职工的休息时间,加上工作负担和工作量的增加,导致性生活频率下降,是造成不孕的重要因素。有研究表明^[32],工作压力(包括工作时间)的增加会对月经周期产生影响,月经周期紊乱可能是导致不孕的原因之一。

本次调查结果显示女职工月经异常率为 33.91%,月经正常与异常组的女职工不孕率的差异有统计学意义。月经异常与体内多种激素如促卵泡生成素(FSH)、促黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)等分泌紊乱有关,LH、FSH 的生理功能为促进卵泡发育成熟及排卵,调节雌激素的分泌^[33]。FSH、LH 水平的异常影响卵子的正常发育和排出,继而造成不孕的风险增加。肖艳君^[34]对 80 名不孕伴月经异常的女性研究结果显示,不孕组的 FSH、LH、促催乳素和孕酮的水平高于对照组,E2 水平低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),

说明不孕伴月经紊乱的发生与激素分泌紊乱有关,FSH和LH升高会对卵子的排出产生明显的抑制作用,而E2含量的降低会使闭经的可能性增加,导致不孕。较高的LH会诱导卵泡内的卵子过早发育,在排卵时卵子已是老龄卵,亦增加了不孕的可能性^[35]。

本次调查结果显示女职工妇科疾病的患病率为42.99%,患与未患妇科疾病的女职工不孕率的差异有统计学意义。多项研究结果显示,妇科疾病与不孕关系密切,卵巢因素包括多囊卵巢综合征、黄体功能不全等引起的排卵障碍^[36]。输卵管因素包括输卵管阻塞^[3]、生殖道感染^[4,7]、子宫内膜异位症(ENT)而致输卵管功能改变^[37],导致不孕的原因可能与既往生育史、人工流产手术、取放节育环等引起生殖道感染而致输卵管炎症、阻塞有关^[3]。ENT是妇科最常见的疾病之一,生育期妇女的患病率为15%~20%,其中导致近40%的女性不孕^[2]。ENT可以造成输卵管功能障碍,输卵管扭曲粘连,影响卵子、精子及受精卵的运输,使卵子和精子无法相遇受精^[37]。子宫因素包括子宫内膜炎、宫腔息肉、宫腔粘连、腺体分泌异常^[8]、子宫发育不良、子宫肌瘤^[36]等。金丽萍^[8]等人分析了278例不孕女性的宫腔镜检查结果,发现不孕女性的宫腔异常发生率为74.21%,不孕与各种子宫异常的相关性大小依次为子宫内膜炎>宫腔息肉>宫腔粘连>腺体分泌异常,提示子宫异常可能会通过影响内分泌功能,阻碍受精卵着床等导致不孕。

3.5 调查的局限性

本次研究内容未涉及对女职工配偶的调查,可能会错误估计工作场所危害因素和工作制度对女职工不孕的影响,针对不孕的部分指标缺乏量化的评价标准。所有调查问题虽为调查对象独立完成,但均需要主观回忆,缺乏对女职工身体状况的客观检查结果,可能会存在一定的记忆偏倚。月经异常、生殖系统疾病、不孕等调查内容涉及敏感问题,可能有的调查对象不愿意准确回答,答题过程中的信息偏倚难以避免。

参考文献:

- [1] 孟琴琴,张亚黎,任爱国.中国育龄夫妇不孕率系统综述[J].中华流行病学杂志,2013,34(8):826-831.
- [2] 刘维娜.女性不孕症环境影响因素的病例对照研究[D].山东大学,2011.
- [3] 刘彩平,张亦心,高章圈,等.211对不孕不育症患者临床诊断分析[J].中国生育健康杂志,2010,21(1):47-48.
- [4] 张翠莲,张菊新,高航云.1236对不孕夫妇病因探讨[J].实用妇产科杂志,2003,19(6):366-368.
- [5] 刘珍,仇杰,王燕侠,等.甘肃省已婚育龄妇女不孕症现状调查与分析[J].中国计划生育学杂志,2011,19(9):546-549.
- [6] 黄伏莲,胡汉苹,王君洁.6849对夫妇不孕不育原因临床分析[J].实用临床医学,2006,7(3):128-130.
- [7] 王星.960例女性不孕不育常见病因分析[J].中国计划生育和妇产科,2011,3(4):51-53.
- [8] 金丽萍,王蕊,梁竹巍,等.278例不孕不育患者宫腔镜检查结果分析[J].中国妇幼保健,2008,23(29):4155-4157.
- [9] 秦宗梅.136例不孕症患者影响因素的研究分析[J].现代诊断与

治疗,2014,25(20):4760-4761.

- [10] 姚贝,张捷.19500例不孕妇女及4141例孕妇TORCH感染情况分析[J].中国妇幼保健,2012,27(10):1519-1521.
- [11] 刘东云,黄国宁,叶虹,等.重庆市育龄妇女不育症患病率流行病学调查[J].重庆医学,2009,38(24):3089-3091.
- [12] Boivin J, Bunting L, Collins J A, et al. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care [J]. Human Reproduction, 2007, 22(6): 1506-1512.
- [13] Tsevat D G, Wiesenfeld H C, Parks C, et al. Sexually transmitted diseases and infertility [J]. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2017, 216(1): 1-9.
- [14] 郑晓琪,陈鹤.中国初婚妇女不孕症省际差异及与经济发展关系[J].中国公共卫生,2012,28(11):1411-1413.
- [15] 张学红,张瑞,赵丽辉,等.甘肃省不孕症患病率及其影响因素分析[J].生殖与避孕,2013,33(3):184-192.
- [16] 梁红,杨元,苗茂华,等.贵州省水族地区夫妇原发不孕率调查分析[J].中国计划生育学杂志,2014,22(1):24-28.
- [17] 黄江涛,唐运革,王奇玲,等.夫妻关系对不孕症发病的影响[J].广东医学,2012,33(13):1996-1997.
- [18] Zhang H, Wang S, Zhang S, et al. Increasing trend of prevalence of infertility in Beijing [J]. Chin Med J (Engl), 2014, 127(4): 691-695.
- [19] 常丽媛.天津地区育龄女性不孕症相关因素的流行病学调查及正常育龄女性血清AMH水平的研究[D].天津医科大学,2014.
- [20] 曹云飞.嘉兴市育龄夫妇不孕不育症的流行病学调查[J].中国现代医生,2012,50(10):25-27.
- [21] 杨湖珍,戈承民,蒋富香,等.湖南省怀化地区育龄妇女不育症患病率流行病学调查[J].中国计划生育学杂志,2014,22(7):475-477.
- [22] 封宗成,骆书秀,王卡琳,等.北流市已婚育龄夫妇不孕症调查分析[J].生殖与避孕,2013,33(4):280-283.
- [23] 黄江涛,唐运革,王奇玲,等.广东省新婚夫妇不孕症流行的横断面研究[J].中国计划生育学杂志,2010,19(12):721-725.
- [24] 倪少凯,黄建初,李晟,等.东莞市不孕不育症患病调查[J].医学与社会,2010,23(8):4-5,7.
- [25] 余凤花,罗宋,陈燕玲,等.佛山市不孕不育症的现患率及相关情况调查分析[J].中国妇幼卫生杂志,2015,6(2):49-51.
- [26] 黄桥海,徐嘉,黄碧兰,等.河源地区不孕症发病的流行病学调查[J].中国性科学,2011,20(5):27-29.
- [27] 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.
- [28] 侯丽艳.我国三省不孕症的流行病学研究[D].北京协和医学院,2011.
- [29] 秦春玲,赵伟.女性医护人员不良孕产史原因分析[J].中国医药导刊,2010,12(7):1277-1278.
- [30] Tuntiseranee P, Olsen J, Geater A, et al. Are long working hours and shiftwork risk factors for subfecundity? A study among couples from southern Thailand [J]. Occup Environ Med, 1998, 55(2):

99-105.

- [31] Gaskins A J, Rich Edwards J W, Lawson C C, et al. Work schedule and physical factors in relation to fecundity in nurses [J]. Occupational and Environmental Medicine, 2015, 72 (11): 777-783.
- [32] 刘道安, 孙晓军. 工作压力对女性月经周期有影响 [N]. 中国中医药报, 2008-03-10 (7).
- [33] 徐汉. 女性不孕症患者性激素水平变化 [J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17 (16): 110-112.
- [34] 肖艳君. 不孕症伴月经紊乱患者血清性激素水平的调查研究 [J]. 实用妇科内分泌杂志 (电子版), 2016, 3 (1): 21-22.
- [35] 苏丹. 痰湿型多囊卵巢综合征月经异常与性激素水平相关性的研究 [D]. 黑龙江中医药大学, 2012.
- [36] 黄伟玲. 325例不孕不育原因分析 [J]. 吉林医学, 2011, 32 (36): 7749-7750.
- [37] 朱彤宇. 女性不孕症病因及相关影响因素的病例对照研究 [D]. 山东大学, 2014.

女性教师生殖健康调查分析

Investigation and analysis on reproductive system health of female teachers

于久愿¹, 张洪伟², 俞文兰³, 方丽艳¹, 李海生¹

(1. 北京市海淀区疾病预防控制中心, 北京 100094; 2. 首都医科大学燕京医学院, 北京 101300; 3. 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050)

摘要: **目的** 了解女性教师生殖健康状况及其影响因素, 探讨保护女性教师生殖健康的对策。**方法** 应用线上调查、线下填写问卷的方式对女性教师进行基本情况、生殖健康情况调查。**结果** 患有妇科疾病或相关症状的女性教师高达45.5%, 月经异常者占45.1%, 不孕率25.5%; 有流产史的占40.5%, 高流产率可能是影响妇科疾病和不孕的重要因素, 不良生活习惯是流产和不孕的影响因素。**结论** 应加强对女性教师健康检查的资金投入, 推动社会力量提高女性教师的健康教育水平, 减轻教师的工作压力, 提倡科学的生活方式, 深入普及妇科保健知识, 加强健康监测和指导, 切实提高女性教师的整体健康水平。

关键词: 女性教师; 生殖健康; 妇女保健; 干预对策

中图分类号: R711 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2017)04-0273-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2017.04.009

教师是我国重要的职业类别, 也是实施科教兴国战略的重要推动力量。女性教师在教师人群中占有较高的比例, 同时她们承担着工作、生活双重压力以及孕育后代的特殊角色, 生殖健康问题更应受到高度重视。本研究通过大规模的问卷调查, 了解女教师的工作现状和行为习惯, 探讨女性教师存在的主要生殖健康问题以及解决途径, 有针对性地提出政策建议, 并为法律法规的完善提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象

本调查选取全国4535名女性教师, 年龄18~65岁, 分布于北京、山东、广西、湖北等地, 涵盖学前教育、义务教

育、特殊教育、高中阶段教育、高等教育、成人培训等各教育阶段在职教师。

1.2 方法

采用由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所组织的妇女健康调查项目统一编制的问卷开展调查, 通过网络、手机微信、现场填写问卷等方式进行^[1]。问卷包括基本情况、职业史和职业病危害接触史、生殖及生育情况三个方面, 共23个问题(含13个子题)。

1.3 数据质量控制与统计分析

现场问卷调查数据经调查员审核, 剔除无效问卷后再录入调查平台, 与在线调查、手机微信的调查数据一同导出。在线或微信调查设置逻辑纠错和自动检查功能, 调查平台导出后数据采用Excel格式整理, SPSS17.0统计软件分析。使用描述性分析、计数、计算百分比、卡方检验等统计方法, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 妇科疾病患病情况

在所调查且有应答的4414名女性教师中, 近3个月内曾经患有妇科疾病或出现相关症状者2008人, 占45.5%。其中乳腺增生患病率居首位(22.7%), 其次分别为阴道炎(13.9%)、白带增多(11.2%)、子宫肌瘤(8.9%)、外阴瘙痒(8.6%)、子宫附件炎(5.7%)、卵巢疾病(2.2%)。按发病年龄分析, 36~45岁组妇科疾病患病率最高, 为53.9%; 最低的是≤25岁组(21.0%)。不同年龄组间妇科疾病患病率差异有统计学意义, 见表1。

2.2 月经异常情况

在所调查且有应答的4399名女性教师中, 月经正常2416人, 异常1983人(45.1%)。月经异常发生率由高到低分别为月经周期紊乱、月经量减少、痛经、经期变化、经量增多。月经异常多发生于46~65岁年龄组(48.6%), 其余年龄组异常率在41.0%~46.1%之间, 不同年龄组间月经异常率差异有统计学意义。见表1。

收稿日期: 2017-06-18

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

作者简介: 于久愿(1980—), 副主任医师, 从事职业卫生与放射防护工作。

通信作者: 李海生, E-mail: lhs5172@126.com。