

• 调查报告 •

甘肃省制药行业流动女工职业危害现状流行病学调查

Epidemiological investigation on present status of occupational hazards in migrant female workers of pharmaceutical industry in Gansu province

寇振霞¹, 寇嘉宁², 何玉红¹, 俞文兰³, 徐茗³, 周安寿³KOU Zhen-xia¹, KOU Jia-ning², HE Yu-hong¹, YU Wen-lan³, XU Ming³, ZHOU An-shou³

(1. 甘肃省疾病预防控制中心, 甘肃 兰州 730000; 2. 甘肃省医学科学院, 甘肃 兰州 730030; 3. 中国疾病预防控制中心, 北京 100050)

摘要: 采用整群抽样的调查方法对甘肃省 16 家制药企业的 647 名流动女工进行现场调查。流动女工较年轻, 文化程度偏低, 初中及以下文化程度占 73.26% (474 人), 42.16% 的女工从事重体力劳动, 生殖系统疾病发病率较高。她们获取职业健康知识的愿望较强烈, 提示多部门应联合协作, 加大对流动女工的职业健康的监管, 共同促进女工职业健康工作。

关键词: 制药行业; 流动女工; 职业危害; 流行病学调查

中图分类号: R135 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2012)04-0284-02

随着经济的发展和社会的进步, 大批农村女性走出家庭, 步入社会, 在各行各业中扮演重要角色。女性的大规模流动带来了社会、经济、健康等各方面的问題, 对公共服务与管理部门提出了新的要求。研究显示^[1], 流动女工承担更多的健康风险, 存在工作强度大、工作时间超长、工作条件恶劣、职业危害严重、缺乏劳动保护等问題。我们对甘肃省 16 家制药企业的流动女工职业性危害现状进行了流行病学调查与分析, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

根据甘肃省地理特征和经济社会发展状况, 选取甘肃省东部地区 (平凉市、庆阳市)、中部地区 (兰州市、定西市)、西部地区 (张掖市、酒泉市) 等 6 市的 16 家制药企业的流动女工为调查对象。调查的 16 家企业包括中药药厂 5 家、西药药厂 10 家、生物制品 1 家; 中型企业 6 家, 小型企业 10 家; 国有企业 6 家、民营企业 10 家。

1.2 方法

1.2.1 调查方法及内容 由经过培训的调查员采用单独面访式问卷调查, 调查内容包括女工基本情况、生殖健康、职业健康、从业情况、职业史等内容, 实际发放问卷 660 份, 回收有效问卷 647 份, 有效回收率 98.03%。

1.2.2 判定标准 (1) 流动女工判定标准: 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), 在某地区从事务工活动, 并在一定时间内返回常住地的女性。(2) 月经异常患病率 = 月经异常人数 / 调查人数 ×

100%, 周期、经量异常、有异味、痛经及经期淤血中有一项异常即为异常, 1 人同时患有多种表现时, 仍为 1 例异常。

1.3 统计学处理

采用 Epidata 3.1 建立数据库进行资料录入, 使用 SPSS 13.0 统计软件进行构成比的计算、卡方检验。

2 结果

2.1 一般情况

调查的 647 名流动女工中, 30~39 岁年龄组居多, 占 36.32% (235 人), 其次为 40~49 岁年龄组 32.92% (213 人), 20~29 岁年龄组 28.59% (185 人); 初中及以下文化程度占 73.26% (474 人); 75.43% (488 人) 为已婚女性; 工龄 <1 年有 107 人 (16.54%), 1~ 年有 159 人 (24.57%), 3~ 年有 57 人 (8.81%), 5~ 年有 122 人 (18.86%), ≥10 年有 202 人 (31.22%)。

2.2 流动女工接触职业有害因素情况

314 名 (48.53%) 女工了解工作场所存在职业危害因素, 有 78 人 (12.06%) 同时接触多种职业危害因素。接触的有害因素居前三位的分别为粉尘、噪声、有机溶剂。

2.3 流动女工从业情况

由表 1 可见, 每月工作在 22~26 d 者最多, 占 56.26%; 经常加班者占 20.56%; 仅有 52.70% 的女工表示工厂安排了工间休息; 工作岗位需要长时间连续站立者占 27.67%, 其中站立 4~8 h/d 者较多, 占 61.45%; 有 29.68% 的女工操作过程中需要做快速重复单调动作; 每个工作时候需要搬动重物者占 28.59%, 其中搬动重物的重量在 20~50 kg 者所占比例较大, 占 42.16%。

表 1 流动女工从业情况

项目	人数	构成比 (%)	项目	人数	构成比 (%)
每月工作天数 (d)			长时间站立的时间 (h/d)		
<22	94	14.53	<4	14	7.82
22~25	364	56.26	4~7	110	61.45
≥26	189	29.21	≥8	55	30.73
是否经常加班			是否需要快速重复单调的动作		
是	133	20.56	是	192	29.68
否	514	79.44	否	455	70.32
是否安排工间休息			每个工作时候是否需要搬动重物		
是	341	52.70	是	185	28.59
否	306	47.30	否	462	71.41
是否需要长时间站立			搬动重物的重量 (kg)		
是	179	27.67	<20	63	34.05
否	468	72.33	20~50	78	42.16
			>50	44	23.78

收稿日期: 2011-10-18

作者简介: 寇振霞 (1976—), 女, 主管医师, 从事职业卫生研究。

2.4 流动女工生殖健康状况

调查的流动女工中, 月经异常发生率为 40.65% (263 人), 其中月经周期异常占 5.10% (33 人), 月经量异常为 19.32% (125 人), 有异味占 0.77% (5 人), 20.09% (130 人) 的女工会出现痛经症状, 月经期出现较多淤血者占 12.98% (84 人)。由表 2 可见, 不同站立时间、负重的流动女工月经异常情况之间比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 站立时间 4~7 h、 ≥ 8 h 的流动女工月经异常的比例高于 < 4 h 者; 负重 20~50 kg、 > 50 kg 者月经异常的比例高于负重 < 20 kg 者。有 10.97% (71 人) 的流动女工患有乳腺疾病, 居于前三位的乳腺疾病为乳腺增生、乳腺纤维瘤、乳腺炎。33.85% (219 人) 的女工患有生殖系统疾病, 以子宫附件炎占首位, 其次为宫颈糜烂和阴道炎。

表 2 流动女工站立时间及负重情况对月经异常的影响

项目	调查人数	月经异常		χ^2 值	P 值
		人数	%		
站立的时间 (h/d)					
<4	14	3	21.43	0.680	>0.05
4 ~ 7	110	33	30.00		
≥8	55	18	32.73		
合计	179	54	30.17		
搬动重物的重量 (kg)					
<20	63	14	22.22	3.685	>0.05
20 ~ 50	78	29	37.18		
>50	44	14	31.82		
合计	185	57	30.81		

2.5 流动女工职业健康状况

由表 3 可见, 流动女工职业健康问题位居前五位的分别是腰酸背痛 (37.40%), 听力减退 (28.13%), 失眠、多梦 (27.20%), 眼睛疲劳、流泪、刺痛 (24.57%), 头晕、头痛 (18.08%)。

表 3 流动女工职业健康问题

症状/体征	是		偶尔		否	
	人数	%	人数	%	人数	%
腰酸背痛	242	37.40	274	42.35	131	20.25
头晕、头痛	117	18.08	261	40.34	269	41.58
听力减退	182	28.13	130	20.09	335	51.78
失眠、多梦	176	27.20	233	36.01	238	36.79
咽喉不适、咳嗽、咳痰	87	13.45	183	28.28	377	58.27
胸闷、憋气	73	11.28	186	28.75	388	59.97
烦躁不安、紧张	77	11.90	272	42.04	298	46.06
心情压抑、郁闷	106	16.38	264	40.80	277	42.81
食欲不好、便秘	95	14.68	231	35.70	321	49.61
眼睛疲劳、流泪、刺痛	159	24.57	241	37.25	247	38.18

2.6 流动女工职业健康知识获取途径及需求

由表 4 可见, 647 名流动女工获取职业卫生健康知识的主要途径为电视 (29.71%)、知识读本 (25.34%)、同事介绍 (15.17%); 有 95.36% 的流动女工希望获取有关职业健康或劳动防护的知识或技能, 主要希望通过电视 (23.97%)、知识读本 (20.70%)、专家咨询 (20.07%) 来获取。

表 4 流动女工职业健康知识知晓途径及希望获得途径

知晓途径	人数	构成比 (%)	希望获得途径	人数	构成比 (%)
电视	374	29.71	电视	344	23.97
知识读本	319	25.34	知识读本	297	20.70
专家咨询	153	12.15	专家咨询	288	20.07
同事介绍	191	15.17	宣传栏	173	12.06
培训班	53	4.21	培训班	159	11.08
网络咨询	154	12.23	网络咨询	160	11.15
其他形式	15	1.19	其他形式	14	0.98
合计	1 259	100.00	合计	1 435	100.00

3 讨论

制药行业女工会接触到粉尘、噪声、有机化学试剂等职业危害因素, 长期在这种不良环境中工作, 女工健康受到不同程度的影响, 其对女工月经机能及生育机能危害最大^[2-4]。本研究显示, 40.65% 的流动女工会出现月经异常情况, 10.97%、33.85% 的流动女工分别患有乳腺疾病、生殖系统疾病。表明流动女工生殖健康现状不容乐观, 需引起足够的重视。

研究表明, 身体过度的弯曲、工作中长时间的站立以及经常推拉搬动重物是亚健康状态发生的危险因素^[5-6]。调查结果显示, 有 27.67% 的女工每个工作日需要长时间站立, 28.59% 的女工工作过程中有负重作业, 29.08% 的女工需快速重复单调动作作业。腰酸背痛、听力减退、失眠多梦、眼睛疲劳流泪刺痛、头晕头痛等病症是突出表现。因此, 应改善不良工作体位, 合理安排工间休息及工间操活动, 酌情缩短工作时间。此外, 负重 20~50 kg、50 kg 以上者月经异常的比例亦明显高于负重 < 20 kg 者。提示不良工作体位 (站立时间过长)、负重对月经机能的影响也是值得关注的问题。

调查中有 95.36% 的女工希望学习到有关职业健康或劳动防护的知识或技能, 说明流动女工对职业健康知识有迫切的需求。但从知晓途径看, 电视、知识读本、同事交流仍然是流动女工获取职业卫生健康知识的主要途径, 而专家咨询、培训班以及宣传栏的力度不够, 不能满足流动女工的需求。因此, 应定期组织专家进入企业或举办培训班向女工讲授相关法律法规, 以及职业健康、职业防护相关的知识, 解答女工在劳动保护、职业健康方面存在的问题。

参考文献:

- [1] 俞文兰, 李彦琴, 周安寿. 流动女工的职业危害分析与控制 [J]. 中国工业医学杂志, 2009, 22 (2): 141-143.
- [2] 肖怡宁. 药物粉尘危害特性和预防控制研究 [D]. 首都经济贸易大学, 2009.
- [3] 李玲, 吴爱勤. 噪声对女工心理和生殖功能的影响 [J]. 苏州医学院学报, 1996, 16 (3): 454-456.
- [4] 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.
- [5] Lund T, Labriola M, Christensen K B, et al. Physical work environment risk factors for long term sickness: prospective findings among a cohort of 5357 employees in Denmark [J]. B M J, 2006, 332 (7539): 449-452.
- [6] Christensen K B, Lund T, Labriola M, et al. The fraction of long-term sickness absence attributable to work environmental factors: prospective results from the danish work environment cohort study [J]. Occup Environ Med, 2007, 64 (7): 487-489.