

青海省冶金行业女职工心理健康调查

Investigation of female workers' mental health status in metallurgical industry in Qinghai Province

王庚¹, 俞文兰², 姬红蓉¹, 康海丽¹, 史春波¹, 李岳¹, 王青兰¹, 马晓明¹

(1. 青海省疾病预防控制中心, 青海 西宁 810007; 2. 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** 了解青海省冶金行业女职工心理健康现状, 为开展女工健康教育和提供必要的心理咨询建立基础。**方法** 采取整群抽样的方法, 选择 5 个冶金企业一线作业的女职工 1 810 人作为调查对象, 应用症状自评量表 (SCL-90) 对其心理健康水平进行量化评价。**结果** 女职工躯体不适、强迫症状等高于全国常模; 617 名 (34.1%) 女职工可能存在心理问题。婚姻状况、家庭人均年收入、工作因素、生理疾患等是女职工心理健康的影响因素。**结论** 女职工心理健康问题需引起社会关注, 并采取有效的干预措施切实提高女工心理健康水平。

关键词: 冶金行业; 心理健康; 症状自评量表 (SCL-90); 影响因素

中图分类号: R181.3; R395.6 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2017)04-0262-04

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyx.2017.04.006

随着社会经济的发展, 女职工在劳动人群中的比例逐步增大, 她们不仅承担着社会责任, 同时也承担着繁重的家庭责任, 相对于男职工而言, 女职工面临着更多的工作和社会压力^[1]。关注女性职业健康, 不仅要关注生理健康, 更需要关注心理健康。很多研究表明, 心理问题和疾病严重威胁个人健康, 也是破坏企业组织效率的重要因素, 员工的心理问题已经成为制约企业各项建设的一个重要因素^[2]。在我省冶金行业中, 女职工在主要工艺岗位、辅助生产岗位大量存在, 为了解该行业女职工的心理健康状况, 并分析其可能的影响因素, 为制订相应的干预措施提供科学依据, 特开展本项调查。

1 对象与方法

1.1 对象

采取整群抽样的方法, 选择 5 个冶金企业从事一线作业的女职工作为调查对象。

1.2 方法

本调查由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所统一组织, 采用症状自评量表 (SCL-90) 进行调查, 该量表 90 个调查项目包括了 10 个因子 (躯体化、强迫、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性、其他)。量

表和各因子采用均分评价: 总均分 ≥ 1.8 分为阳性, 表示心理问题倾向; 因子均分 ≥ 2 为阳性 ($1.8 \leq$ 总均分 < 3 , 为轻度; $3 \leq$ 总均分 < 4 , 为中度; $4 \leq$ 总均分 ≤ 5 , 为严重阳性), 表示各因子测试的心理问题倾向。各因子均分与全国常模^[3] 比较评价女职工心理健康水平, SCL-90 任一因子分 ≥ 2 认为异常, 可能存在心理问题倾向。共发放调查问卷 1 850 份, 收回有效问卷 1 810 份, 应答率 97.8%。

1.3 质量控制

采用现场自填式问卷调查并配备现场调查员, 调查员经培训后统一调查标准, 对调查对象进行现场指导。量表的每个项目根据被调查者最近 1 周内的实际情况做出独立决定, 避免互相影响。调查完成后由调查员核查有无漏项或不符合要求之处, 并及时补充修改。

1.4 统计学处理

使用中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所建立的统一数据库进行数据录入, 应用 SPSS19.0 软件进行统计分析, 采用描述性分析、*t* 检验、卡方检验、方差分析、Logistic 回归分析对数据进行处理。

2 结果

2.1 基本情况

调查对象年龄 19~53 岁, 平均 (37.92 $\pm$ 7.96) 岁, 其中 ≤ 25 岁 141 人 (7.8%), 26~35 岁 411 人 (22.7%), 36~45 岁 807 人 (44.6%), > 45 岁 451 人 (24.9%); 婚姻状况, 未婚 205 人 (11.3%), 已婚 1 470 人 (81.2%), 离婚 (分居) 135 人 (7.5%); 学历构成, 初中及以下 397 人 (21.9%), 高中及大专 1 198 人 (66.2%), 本科及以上学历 215 人 (11.9%); 家庭人均年收入, < 1 万元 165 人 (9.1%), 1~3 万元 488 人 (27.0%), > 3 万元 1 157 人 (63.9%)。

2.2 SCL-90 因子异常检出情况

表 1 结果显示, 女职工 SCL-90 各因子异常检出率在 5.7%~23.2% 之间, 其中以强迫症状的检出率最高 421 人 (23.2%)。 ≥ 1 个因子异常 (即因子得分 ≥ 2) 的女工共计 617 人, 检出率为 34.1%; 以总分评价女职工心理健康状况, ≥ 160 分的女职工共计 283 人, 检出率 15.6%。

2.3 与全国常模 SCL-90 因子分比较

表 2 显示, 女工躯体化、强迫症状得分均高于常模, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 人际关系敏感、敌对、偏执得分则低于常模, 差异有统计学意义; 抑郁、焦虑、恐怖、精神病性得分与常模的差异无统计学意义; 阳性项目数高于常模, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

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: 王庚 (1979—), 男, 硕士, 副主任医师, 从事职业卫生工作。

通信作者: 姬红蓉, 主任医师, E-mail: qhcdcjhr@126.com。

表 1 女职工 SCL-90 因子得分情况

人/人次(%)

因子	均分<2	均分≥2	均分≥3	均分≥4	阳性数 (均分≥2)	位次
躯体化	1 498 (82.8)	242 (13.4)	60 (3.3)	10 (0.6)	312 (17.2)	2
强迫症状	1 389 (76.7)	354 (19.6)	57 (3.1)	10 (0.6)	421 (23.3)	1
人际关系敏感	1 634 (90.3)	145 (8.0)	23 (1.3)	8 (0.4)	176 (9.7)	6
抑郁	1 576 (87.1)	193 (10.7)	32 (1.8)	9 (0.5)	234 (12.9)	4
焦虑	1 642 (90.7)	143 (7.9)	19 (1.0)	6 (0.3)	168 (9.3)	7
敌对	1 592 (88.0)	173 (9.6)	36 (2.0)	9 (0.5)	218 (12.0)	5
恐怖	1 668 (92.2)	115 (6.4)	24 (1.3)	3 (0.2)	142 (7.8)	9
偏执	1 651 (91.2)	137 (7.6)	19 (1.0)	3 (0.2)	159 (8.8)	8
精神病性	1 706 (94.3)	87 (4.8)	14 (0.8)	3 (0.2)	104 (5.7)	10
其他	1 547 (85.5)	216 (11.9)	42 (2.3)	4 (0.2)	263 (14.5)	3

表 2 女工与全国常模女性的 SCL-90 因子分比较 ($\bar{x}\pm s$)

因子	女工(1 810 人)	常模(664 人)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
躯体化	1.56±0.57	1.37±0.47	14.325	<0.05
强迫症状	1.66±0.57	1.59±0.54	5.333	<0.05
人际关系敏感	1.39±0.48	1.61±0.58	19.225	<0.05
抑郁	1.48±0.52	1.49±0.56	0.854	>0.05
焦虑	1.35±0.47	1.37±0.42	1.723	>0.05
敌对	1.42±0.52	1.45±0.52	2.485	<0.05
恐怖	1.31±0.44	1.30±0.47	0.967	>0.05
偏执	1.33±0.44	1.41±0.54	7.870	<0.05
精神病性	1.27±0.40	1.26±0.39	0.554	>0.05
阳性项目数	27.92±20.66	24.17±17.49	7.725	<0.05

2.4 不同组别之间女工 SCL-90 因子分比较

表 3 结果显示,不同年龄组之间仅有躯体化的因子均分差异有统计学意义 ($P<0.05$),随着年龄的增长,躯体不适感增强;不同婚姻状况之间躯体化、强迫症状、抑郁因子均分的差异有统计学意义 ($P<0.05$),离婚人群较未婚人群的因子均值高;不同文化程度之间仅有焦虑的差异有统计学意义 ($P<0.05$),高学历人群易产生焦虑;而家庭人均年收入之间除偏执外,其他各因子的差异均有统计学意义 ($P<0.05$),低、中收入人群各因子得分更高。

2.5 多因素 Logistic 逐步回归分析

以 SCL-90 总均分≥1.8 分或总分≥160 分或因子均分≥2 分为阳性筛选条件,617 名 (34.1%) 女职工心理健康状况阳性。

表 3 不同组别 SCL-90 因子分比较 ($\bar{x}\pm s, n=3$)

组别	人数	躯体化	强迫症状	人际关系敏感	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他
年龄 (岁) ≤25	141	1.34±0.36	1.57±0.42	1.42±0.40	1.41±0.41	1.34±0.35	1.40±0.53	1.35±0.36	1.31±0.36	1.26±0.30	1.43±0.41
26~35	411	1.42±0.45	1.62±0.50	1.38±0.45	1.43±0.48	1.30±0.42	1.39±0.45	1.29±0.41	1.31±0.43	1.25±0.34	1.43±0.47
36~45	807	1.61±0.61	1.68±0.59	1.39±0.49	1.49±0.54	1.37±0.50	1.44±0.54	1.31±0.46	1.34±0.46	1.27±0.44	1.47±0.55
>45	451	1.65±0.62	1.67±0.61	1.39±0.50	1.51±0.54	1.37±0.48	1.42±0.53	1.32±0.45	1.33±0.46	1.27±0.42	1.51±0.56
<i>F</i> 值		22.348	2.094	0.228	2.354	1.856	1.187	0.816	0.400	0.359	1.937
<i>P</i> 值		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
婚姻状况 未婚	205	1.35±0.36	1.55±0.41	1.42±0.40	1.40±0.42	1.32±0.35	1.37±0.49	1.32±0.36	1.32±0.39	1.24±0.29	1.40±0.40
已婚	1 470	1.59±0.59	1.67±0.58	1.39±0.49	1.48±0.53	1.35±0.48	1.43±0.53	1.31±0.46	1.32±0.45	1.27±0.42	1.47±0.54
离婚	135	1.61±0.57	1.70±0.56	1.42±0.42	1.57±0.55	1.39±0.48	1.43±0.42	1.30±0.37	1.38±0.41	1.28±0.37	1.54±0.55
<i>F</i> 值		17.037	4.487	0.408	4.340	1.082	1.112	0.164	0.849	0.494	2.817
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
文化程度 初中及以下	397	1.62±0.65	1.66±0.61	1.39±0.48	1.48±0.55	1.37±0.49	1.43±0.56	1.32±0.46	1.30±0.45	1.27±0.44	1.49±0.57
高中及大专	1 198	1.54±0.54	1.65±0.54	1.39±0.46	1.47±0.50	1.33±0.45	1.41±0.50	1.30±0.42	1.33±0.43	1.25±0.39	1.45±0.51
本科及以上	215	1.59±0.57	1.71±0.62	1.45±0.56	1.53±0.55	1.42±0.53	1.46±0.53	1.36±0.50	1.38±0.50	1.32±0.43	1.52±0.54
<i>F</i> 值		2.841	0.885	1.848	1.045	3.574	1.225	1.632	2.014	2.256	1.783
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
收入状况 <1 (万元)	165	1.59±0.55	1.66±0.56	1.37±0.48	1.47±0.51	1.37±0.51	1.45±0.55	1.30±0.47	1.32±0.43	1.28±0.39	1.49±0.50
1~3	488	1.59±0.61	1.69±0.59	1.42±0.50	1.50±0.54	1.37±0.49	1.44±0.54	1.34±0.46	1.35±0.47	1.29±0.44	1.49±0.55
>3	1 157	1.48±0.47	1.60±0.51	1.35±0.40	1.42±0.45	1.29±0.39	1.36±0.43	1.25±0.37	1.29±0.39	1.21±0.30	1.42±0.47
<i>F</i> 值		7.417	3.557	4.062	4.268	5.875	4.838	7.102	2.883	6.330	3.250
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

对一般情况（年龄、婚姻状况、文化程度、家庭年人均收入状况、配偶是否具有稳定工作、直系亲属是否现患疾病等）、日常工作、生活情况（日工作时间、工作形式、近3个月是否遇到积极或消极事件、是否接触有害因素等）及生理情况（近3个月是否患有妇科疾病、月经是否正常、有无流产史和不良妊娠结局等）进行心理健康的单因素分析，筛选出婚姻状况（ $\chi^2 = 13.231, P < 0.05$ ）、家庭人均年收入状况（ $\chi^2 = 8.757, P < 0.05$ ）、直系亲属是否现患疾病（ $\chi^2 = 9.090, P < 0.05$ ）、工作时间（ $\chi^2 = 7.152, P < 0.05$ ）、轮班作业（ $\chi^2 = 8.493, P < 0.05$ ）、工作负荷大（ $\chi^2 = 24.719, P < 0.05$ ）、经常搬运重物（ $\chi^2 = 11.172, P < 0.05$ ）、工作中是否接触危害因素（ $\chi^2 = 15.448, P < 0.05$ ）、近3个月遇到积极或消极事件（ $\chi^2 = 10.777, 46.950, P < 0.05$ ）、近3个月是否患妇科疾病（ $\chi^2 = 15.448, P < 0.05$ ）、月经是否正常（ $\chi^2 = 47.816, P < 0.05$ ）、有无流产史（ $\chi^2 = 16.873, P < 0.05$ ）等因素差异具有统计学意义。

经卡方统计分析筛选出的各单因素进行多因素 Logistic 逐步回归分析，各变量赋值见表4，结果见表5。

表 5 SCL-90 多因素 Logistic 逐步回归分析

危险因素	回归系数(β)	标准误(S.E)	Wald 值	自由度(df)	P 值	OR 值	OR 95% CI
婚姻状况	0.480	0.192	6.238	1	0.013	1.617	1.109~2.357
家庭人均年收入	0.355	0.110	10.310	1	0.001	1.426	1.148~1.771
轮班作业	0.456	0.113	16.387	1	0.000	1.578	1.265~1.968
工作负荷大	0.610	0.145	17.623	1	0.000	1.840	1.384~2.445
积极事件	-0.517	0.142	13.356	1	0.000	0.596	0.452~0.787
消极事件	0.624	0.119	27.707	1	0.000	1.867	1.480~2.355
工作时间	0.510	0.232	4.817	1	0.028	1.665	1.056~2.626
接触危害	0.422	0.117	12.918	1	0.000	1.525	1.212~1.920
妇科疾病	0.344	0.108	10.151	1	0.001	1.410	1.141~1.742
月经异常	0.550	0.132	17.343	1	0.000	1.733	1.338~2.245

表5结果显示，婚姻状况、家庭人均年收入状况、轮班作业、工作负荷大、突发性事件（消极/积极）、工作时间、接触危害因素、妇科疾病、月经异常均为心理问题发生的影响因素。离婚人群发生心理问题的危险性要高于其他人群（ $OR = 1.617, P < 0.05$ ）；低收入家庭的女职工患心理疾病的危险性高于高收入家庭（ $OR = 1.426, P < 0.05$ ）；经常轮班作业、工作负荷大、长时间工作、工作中接触有害因素发生心理问题的危险性高（ $OR = 1.578、1.840、1.665、1.525, P < 0.05$ ）；生活中遇到积极事件是避免发生心理疾病的保护因素，而消极因素则是危险因素（ $OR = 0.596、1.867, P < 0.05$ ）；患妇科疾病可使心理问题发生的危险性增加（ $OR = 1.410, P < 0.05$ ）；女职工月经正常与否也是心理问题的影响因素，月经异常女工发生心理问题的危险性高（ $OR = 1.733, P < 0.05$ ）。

3 讨论

研究发现，冶金行业女工 SCL-90 各因子与全国常模相比，躯体化、强迫症状得分和阳性项目数高于常模，说明冶金行

表 4 多因素 Logistic 逐步回归变量赋值

变量	赋值
婚姻状况	1=未婚；2=已婚；3=离婚
家庭人均年收入	1=<1 万元；2=1~3 万元；3=>3 万元
直系亲属是否现患疾病	1=有；0=无
工作时间	1=8 h；2=≥12 h
轮班作业	1=是；0=否
工作负荷大	1=是；0=否
经常搬运重物	1=是；0=否
工作中接触危害因素	1=是；0=否
近 3 个月遇到积极事件	1=是；0=否
近 3 个月遇到消极事件	1=是；0=否
近 3 个月患有妇科疾病	1=是；0=否
近 3 个月月经正常	1=是；0=否
流产史	1=是；0=否

业女工的心理健康水平较低，与以往的研究结果一致^[2,4]。异常检出率以强迫症状最高（23.2%），之后依次为躯体化、其他、抑郁、敌对，各项检出率低于10%；躯体化、强迫症状在轻、中、重程度心理问题的检出率均排在前两位，这可能与冶金行业女职工劳动强度较大，工作性质单一且对注意力集中的要求较高有关，各因子异常情况与其他研究结果相似^[5]。

不同组别的比较分析显示，高年龄组躯体化因子得分高于低年龄组，可能与随年龄增长身体机能下降有关；躯体化、强迫症状、抑郁三项离婚组较高，与生活境遇有直接关系，忧郁苦闷的感情和心境与相关的其他感知及躯体方面的问题均会出现；焦虑因子在文化程度上具有差异，且表现在高学历人群因子得分较高，可能是理想与现实存在巨大差距导致心理落差有关；家庭人均收入在10个因子中，9个因子的差异具有统计学意义，表明经济收入的好坏带来的工作、生活压力是巨大的。

影响心理问题的因素包括三个方面，一般因素中婚姻状

况、家庭人均年收入状况为心理问题发生发展的影响因素,这与组别之间的分析基本相同,收入高可保持女职工的心理健康,失败的婚姻更容易导致女职工发生心理问题或疾病;而年龄、文化程度等在本次研究中未能表现出统计学差异^[1],心理问题在不同年龄段均可发生,调查对象文化程度普遍较低对结果具有一定的影响。其他相关因素如轮班作业、工作负荷、消极事件、工作时间、接触有害因素为心理问题发生的影响因素。研究表明,生活压力与工作压力是女工不良心理健康的重要危险因素^[6],生活中面对积极的事件,可使人们产生愉悦及对美好生活的向往,往往可避免发生心理问题;而消极事件对人产生的压力较大,容易导致心理问题或是疾病的发生。沉重的工作负担、长时间的劳作及轮班工作可增加心理负担,从而引发心理疾病,职业女性生活与工作的矛盾与角色冲突,对心理和生理产生了不良影响^[7]。工作中接触有害因素可能导致女工心理健康水平下降,研究表明^[8-10],接触铅、苯、噪声等均可影响女工的心理健康水平。接触职业病有害因素易导致女性职业损伤(包括生殖健康问题),损伤的发生又对心理产生影响^[11],而心理问题又可影响疾病的发生和发展,因此生理疾病与心理疾病是相互影响和共存的。多因素分析显示生理因素中患妇科疾病、月经异常影响着女职工心理健康水平,说明自身疾病、生殖健康状况与心理健康具有相关性。女性良好的婚姻、工作环境以及广泛的社会支持会促进心理健康,工作相关因素可同时导致生理和心理问题或疾病^[12]。

随着社会的不断发展,女职工面临的压力越来越大,生活角色的承担以及社会竞争的加剧,让女职工在工作和家庭中面临着无法推卸的责任和重担,随之而来的是心境(情绪)不良和心理问题的发生。因此全社会需要关注女职工心理健康,政府部门要做好企业监管工作,保护女职工的健康权益,

努力创造良好的工作环境,提供必要的心理咨询、专题讲座,通过有效的途径、采取有效的干预措施切实提高女职工的心理健康水平。本课题将结合冶金行业女职工生理健康问题的综合分析,开展心理健康服务需求和干预策略的研究。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] 游丽琴,金冬,杨洪,等.深圳市企业员工心理健康状况调查及影响因素[J].中国健康心理学杂志,2013,21(10):1495-1497.
- [3] 金华,吴文源,张明园.中国正常人SCL-90评定的初步分析[J].中国神经精神疾病杂志,1986,5(2):260-263.
- [4] 尹红.某细纱车间纺织女工心理健康状况调查[J].职业与健康,2012,28(8):951-953.
- [5] 何国家,李文杰,陈红,等.输入性压力源因素对员工心理健康的影响[J].现代预防医学,2016,43(1):32-35.
- [6] 顾华康,刘苹,李健,等.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,2009,20(4):286-290.
- [7] 吴凉凉,冯颖,范巍.职业女性工作家庭冲突的压力源研究[J].应用心理学,2003,9(1):43-46.
- [8] 何丽英,俞培禹,陈浩,等.低浓度铅接触女工的心理健康状况调查[J].中国工业医学杂志,2009,22(1):46-49.
- [9] 刘祥铨,张忠,吴京颖,等.福州市某外资鞋厂苯作业女工SCL-90测评结果分析[J].职业与健康,2004,20(12):48.
- [10] 杨慧琴,贺家勇,段新光,等.噪声岗位员工心理健康状况分析与EAP应对效果评价[J].新疆医科大学学报,2016,39(12):1583-1585.
- [11] 李秋虹,郭宝萍,武昌,等.北京市通州区某国有企业员工心理健康状况及其影响因素[J].职业与健康,2017,33(6):733-736.
- [12] 张凤荣,姜雪.女性心理健康影响因素的多元分析[J].福建江夏学院学报,2013,3(4):74-80.

云南省三种行业女职工心理健康状况调查分析

Investigation and analysis on psychological health status of female workers in three professions in Yunnan Province

李亚娟,张永昌,康世娟,何芳,高云

(云南省疾病预防控制中心,云南昆明 650022)

摘要:目的 探讨不同行业女职工主要的心理问题及其影响因素。方法 利用症状自评量表(SCL-90)的总均分、阳性项目数、阳性症状人数评价女职工的心理健康状况。结果 不同行业女职工存在不同方面的心理问题,医疗系统女职工的强迫症状、人际关系、焦虑、敌对和其他5个因子均分高于金融行业,医疗和金融行业的全部10项因子均分均高于有色金属矿采选业井下作业女职工,差异有统计学意义(P

<0.05)。井下作业女职工的的心理测评总均分明显低于医疗和金融行业女职工,差异有统计学意义($P<0.05$)。30.29%的女职工存在心理问题,医疗行业女职工心理健康的比例最低,为63.37%。从事职业、轮班作业、工作负荷大、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问题的影响因素。结论 女职工存在较多的心理问题,需要引起社会关注。

关键词:医疗;金融;采矿业;井下作业;女职工;心理健康

中图分类号:R395.6 文献标识码:B

文章编号:1002-221X(2017)04-0265-04

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyx.2017.04.007

随着社会的进步和科技的发展,女性群体越来越成为社

收稿日期:2017-06-18

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:李亚娟(1979—),女,主治医师,主要从事职业卫生与职业病工作。

通信作者:高云,E-mail:gaoyun0609@sohu.com。