

某市劳动密集型企业职工职业紧张状况及影响因素分析

余丹¹, 张杰², 刘晓丽¹, 袁芝佩³

1. 湖南省职业病防治院, 湖南 长沙 410007; 2. 郴州市疾病预防控制中心, 湖南 郴州 423000;

3. 中南大学湘雅公共卫生学院, 湖南 长沙 410078

摘要: **目的** 分析湖南省某市电子制造企业员工职业紧张状况及影响因素, 探讨职业紧张干预策略。 **方法** 采用整群抽样方法, 以某市 3 家劳动密集型电子制造企业的 2 057 名员工为研究对象, 采用《简明职业紧张问卷》调查其工作要求-自主(job demand-control, JDC)模式职业紧张, 采用自行设计的调查表调查一般特征和健康状况等情况。 **结果** 2 057 名研究对象中, 职业紧张检出率为 57.32%。经单因素 χ^2 检验和多因素 logisti 回归分析显示: 本科及以上学历($OR=2.167$)、非外来务工($OR=1.362$)、有职业危害接触($OR=1.335$)是发生 JDC 模式高职业紧张的危险因素, 而月收入 5 000 元以上是发生 JDC 模式高职业紧张的保护因素($OR=0.448$)。 **结论** 某市劳动密集型电子制造企业员工职业紧张检出率较高, 应关注这一群体员工的抑郁状况。可以从组织层面采取措施, 提升员工的身心素质, 促进企业健康的良性发展。

关键词: 电子制造; 职业紧张; 工作要求-自主模式; 影响因素

中图分类号: R135 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)03-0337-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.03.022

职业紧张(occupational stress)是指在职业条件下, 客观需求与主观反应失衡出现的生理变化和心理压力^[1-3]。劳动密集型电子制造企业员工工作负荷大, 是职业紧张的高发人群, 身心健康问题较突出^[4-5]。本文通过对电子制造企业员工的一般特征、健康状况和职业紧张水平进行调查, 分析职业紧张影响因素, 为促进该职业人群身心健康提供科学的理论指导。

1 对象及方法

1.1 研究对象 本研究采用整群抽样法对某市 3 家电子企业 2 057 名员工进行调查。纳入标准: ①调查对象本岗位工作时间 ≥ 6 个月; ②调查前一周无精神药物使用史; ③无精神病史。排除标准: ①调查对象本岗位工作时间不满 6 个月; ②近期服用精神药物; ③拒绝参与调查者。研究对象均知情同意, 且自愿参与调查。

1.2 问卷调查 (1)采用自行设计的调查表调查研究对象的基本情况, 包括: 性别、年龄、工龄、婚姻状况、文化程度、岗位、工作时间和接触职业病危害情况等。(2)采用《简明职业紧张问卷》对工作要求-自主(job demand-control, JDC)模式职业紧张进行评估^[6-7]。该

问卷包括工作要求、工作自主和社会支持, 共 3 个维度 16 个条目。问卷采用 Likert 5 级评分, 即完全不同意 1 分; 不同意 2 分; 基本同意 3 分; 同意 4 分; 非常同意 5 分。以工作要求维度均分和工作自主维度均分的比值(D/C)评估职业紧张, D/C>1 者为存在 JDC 模式高职业紧张。本研究中该问卷的 Cronbach α 系数为 0.860。

1.3 质量控制 采用面对面形式现场填写问卷, 被调查者匿名填写。调查问卷实施“双人”“三级”审核, 分为现场审核、集中审核、录入审核, 发现填写错误及时让被调查者更正, 并当场收回问卷。回收的问卷由专人进行审核和编码, 采取双人双录入及计算机数据清洗。

1.4 统计学分析 采用 Epi Data 3.1 进行数据双录入, SPSS 25.0 软件进行统计分析。计数资料采用例数(%)表示, 计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。采用 χ^2 检验和多因素二分类 logistic 回归($\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.10$)分析职业紧张的影响因素, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 调查对象基本情况 发放问卷 2 100 份, 回收有效问卷 2 057 份, 问卷有效回收率为 97.95%。2 057 名研究对象中, 男性 442 人(21.49%), 女性 1 615 人(78.51%); 平均年龄(34.73 ± 0.78)岁, 中青年人居多, 30~49 岁占 68.40%; 受教育程度较低, 初中及以

基金项目: 中国疾病预防控制中心职业卫生所中央财政项目(131031109000160008)

作者简介: 余丹(1975-)女, 湖南益阳人, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 职业病预防控制, 职业健康心理。

下占 56.05%。研究对象的个体特征分布见表 1。

2.2 职业紧张影响因素

2.2.1 职业紧张单因素分析 JDC 模式高职业紧张检出率为 57.32% (1 179/2 057)。不同个体特征的 JDC 模式高职业紧张检出率比较结果见表 1。月收入、外来务工和职业危害接触情况与员工职业紧张检出率有关($P<0.05$)。月收入越高,员工的职业紧张检出率越低 ;非外来务工人员高度职业紧张检出率高于外来务工人员;有职业危害接触的员工职业紧张检出率高于无接触者。

表 1 不同个体特征员工的职业紧张检出情况

特征	人数	构成比(%)	检出人数	检出率(%)	χ^2 值	P 值
年龄(岁)					3.644	0.303
<30	595	28.926	344	57.815		
30~	946	45.989	550	58.140		
40~	461	22.411	260	56.399		
50~	55	2.674	25	45.455		
性别					2.422	0.120
男	442	21.488	239	54.072		
女	1 615	78.512	940	58.204		
学历					0.498	0.780
初中及以下	1 153	56.053	663	57.502		
高中/专科	777	37.773	440	56.628		
本科及以上	127	6.174	76	59.843		
婚姻					1.609	0.447
已婚	1 762	85.659	1018	57.775		
未婚	262	12.737	141	53.817		
丧偶/离婚	33	1.604	20	60.606		
月收入(元)					10.777	0.005
3 000	1 745	84.832	1023	58.625		
3 000~	257	12.494	134	52.140		
5 000~	55	2.674	22	40.000		
岗位					4.486	0.214
流水线工人	970	47.156	554	57.113		
非流水线工人	595	28.926	359	60.336		
管理人员	384	18.668	206	53.646		
后勤保障人员	108	5.250	60	55.556		
用工类型					2.169	0.538
长期合同	1 119	54.400	633	56.568		
短期合同	709	34.468	416	58.674		
劳务派遣	26	1.264	12	46.154		
其它	203	9.869	118	58.128		
外来务工					13.613	0.000
是	666	32.377	343	51.502		
否	1 391	67.623	836	60.101		
工作制					1.595	0.450
日班	1 913	93.000	1 102	57.606		

续表 1

特征	人数	构成比(%)	检出人数	检出率(%)	χ^2 值	P 值
轮班	114	5.542	59	51.754		
其它	30	1.458	18	60.000		
周工作时间(h)					6.030	0.197
40	7	0.340	3	42.857		
40~	875	42.538	515	58.857		
50~	113	5.493	56	49.558		
60~	1 012	49.198	572	56.522		
70~	50	2.431	33	66.000		
职业危害接触					11.940	0.001
有	1 230	59.796	743	60.407		
无	827	40.204	436	52.721		
抽烟					0.331	0.565
是	124	6.028	68	54.839		
否	1 933	93.972	1 111	57.475		
饮酒					1.385	0.239
是	97	4.716	50	51.546		
否	1 960	95.284	1 129	57.602		
每天睡眠时间(h)					4.745	0.191
6	36	1.750	21	58.333		
6~	341	16.578	201	58.944		
7~	855	41.565	508	59.415		
8~	825	40.107	449	54.424		

2.2.2 职业紧张的多因素分析 以职业紧张为因变量,以个体特征为自变量,进行多因素 logistic 分析。结果显示,学历、月收入、是否外来务工、有无职业危害接触是发生 JDC 模式高职业紧张的影响因素 ($P<0.05$)。其中本科及以上学历的员工发生职业紧张的风险是初中及以下学历者的 2.167 倍(95%CI:1.289~3.644);非外来务工者的职业紧张风险是外来务工者的 1.362 倍(95%CI:1.120~1.655);存在职业危害接触的员工发生职业紧张的风险是无接触者的 1.335 倍(95%CI:1.107~1.609);而月收入高于 5 000 元者是职业紧张的风险保护因素,其发生职业紧张的风险是收入 5 000 元以下的 0.448 倍(95%CI:0.239~0.836),见表 2。

表 2 职业紧张影响因素的 Logistic 回归分析结果

影响因素	β	SE	Wald χ^2 值	OR(95%CI)	P 值
学历				1.000	
初中及以下				1.000	
本科及以上	0.773	0.265	8.504	2.167(1.289,3.644)	0.004
月收入(元)				1.000	
<5 000				1.000	
5 000~	-0.804	0.319	6.330	0.448(0.239,0.836)	0.012
外来务工				1.000	
是				1.000	
否	0.309	0.100	9.582	1.362(1.120,1.655)	0.002
职业危害接触				1.000	

续表 2

影响因素	β	SE	Wald χ^2 值	OR(95%CI)	P 值
无				1.000	
有	0.289	0.095	9.162	1.335(1.107,1.609)	0.002

3 讨 论

工作场所健康促进是建设“健康企业”的重点内容。适度的紧张和压力对人体的健康是有利的,而过度的职业紧张不仅会影响职业人群身心健康,进一步影响职业生命质量^[8-9],同时可能引起生产事故、缺勤、离职、生产率下降等,对企业成长和社会发展造成各种损失^[10-12]。

本研究显示研究对象中 JDC 模式高职业紧张检出率为 57.32%,与使用相同 JDC 模式职业紧张问卷和类似人群的研究比较,本研究的职业紧张检出率接近杨雪莹等^[13]对某电子制造企业 2 251 名员工的调查结果(56.4%),低于徐金平等^[14]对某电子制造企业 1 723 名员工的调查结果(68.7%)。电子制造行业职业紧张问题突出,应引起重视。

本研究得出学历、月收入、是否外来务工和有无职业危害接触是发生 JDC 模式高职业紧张的影响因素,与以往调查结果基本一致^[15-17]。高学历者承担的工作任务更多,责任更大,同时对自身及组织的期望较高,因此更易出现职业紧张。收入低的员工,在工作负荷与经济压力的双重作用下,出现职业紧张的可能性更大。非外来务工人员可能承受着比外来务工人员更大的家庭经济负担,因此职业紧张风险高。电子制造行业接触的危险因素复杂,包括噪声、辐射及各类化学有害物质,引起员工生理不适感,导致职业紧张。本研究存在一定局限,由于采取横断面调查,因此不能判断影响因素与职业紧张之间的因果关联。职业紧张的影响因素广泛,还需进一步全面且深入的调查。

研究结果提示具有上述特征的员工应成为职业紧张监测的重点,如加强流水线生产的职业卫生防护,尽可能地减少员工与有害因素的接触;适当提高低收入员工的待遇和福利。研究表明具有组织参与的职业紧张干预措施更加高效^[18],能够从根本上解决工作者职业紧张的问题。可以通过岗前及在岗培训增强工人岗位角色认知;定期聘请专业的心理医生提供心理干预,采取 EAP 员工帮助计划等措施,均能够有效控制职业紧张的发生与发展^[19]。

参考文献

[1] Cooper CL,Clarke S,Rowbottom AM. Occupational stress, job satisfaction

and well-being in anaesthetists[J]. Stress Health, 2015, 15(2): 115-126.

[2] Siu OL, Cooper CL, Donald I. Occupational stress, job satisfaction, and mental health among employees of an acquired TV company in Hong Kong[J]. Stress Health, 2015, 13(2):99-107.

[3] Tajvar A, Saraji GN, Ghanbarnejad A, et al. Occupational stress and mental health among nurses in a medical intensive care unit of a general hospital in Bandar Abbas in 2013[J]. Electron Physician, 2015, 7(3):1108-1113.

[4] 张占武,刘芳,董大壮. 电子制造企业生产线“90 后员工”心理健康状况研究[J]. 人力资源管理,2015(7):275-276.

[5] 杨雪莹,王亨,曾强,等. 职业紧张及相关因素对电子器件制造工职业倦怠的影响分析[J]. 现代预防医学,2018,45(12):2133-2136,2162.

[6] 戴俊明,余慧珠,吴建华,等. 简明职业紧张问卷开发与评估模型构建[J]. 复旦学报(医学版),2007,34(5):656-661.

[7] 戴俊明. 职业紧张评估方法与早期健康效应[J]. 复旦学报(医学版),2008,35(7):665-670.

[8] 朱陶,张树山,兰亚佳,等. 南充市三甲医院医务人员职业生命质量与职业紧张的关系研究[J]. 实用预防医学,2016,23(2):151-153.

[9] 甘怀娟,屈宁,吴瑞娟,等. 乌鲁木齐地区中青年医务工作者职业紧张与冠心病的关系研究[J]. 实用预防医学,2020,27(12):1508-1511.

[10] Wang W,Bian Q,Zhao Y,et al. Reliability and validity of the Chinese version of the Patient Health Questionnaire(PHQ-9) in the general population[J]. Gen Hosp Psychiatry,2014,36(5):539-544.

[11] 余善法,谷桂珍,周文慧,等. 职业应激与抑郁症状关系的性别差异[J]. 中华劳动卫生职业病杂志,2011,29(12):887-892.

[12] 余善法,谷桂珍,周文慧,等. 职业应激与下肢肌肉骨骼系统疾患的关系[J]. 中华劳动卫生职业病杂志,2011,29(12):882-886.

[13] 杨雪莹,刘静,李培,等. 电子制造作业人员 2 种模式职业紧张影响因素分析[J]. 中国职业医学,2018,45(1):60-65.

[14] 徐金平,赵容,杨璇,等. 电子制造服务业员工职业紧张状况及影响因素分析[J]. 中国工业医学杂志,2018,31(4):281-282.

[15] 吴洪涛,肖太钦,邹建芳,等. 海上平台员工职业应激与心理健康的关系[J]. 中华劳动卫生职业病杂志,2014,32(2):87-91.

[16] 刘晓曼,王超,李霜,等. 某供电企业员工不同模式职业紧张状况及影响因素分析[J]. 中国职业医学,2016,43(3):320-323.

[17] Chen SW, Peasey A, Stefler D, et al. Effort-reward imbalance at work, over-commitment personality and diet quality in Central and Eastern European populations[J]. Br J Nutr, 2016, 115(7):1254-1264.

[18] 陈惠清,李小亮,黄晋,等. 劳动密集型企业职工职业应激状况及其影响因素分析[J]. 中国职业医学,2017,44(4):445-449.

[19] 吴金贵,庄祖嘉,钮春瑾,等. 2 个工作场所职业紧张干预效果研究[J]. 中国职业医学,2012,39(1):41-44.