・卫生预防・

# 男性产业工人抑郁症状影响因素研究

郭天蔚 张文悦 马文昊 梁佳 郭卓 杨昕婧 王思涵 孙岚 阿英格 马学红 图娅

【摘要】目的 基于结构式方程模型评价分析男性产业工人人格特质、生活事件与抑郁症状的相关性,识别抑郁症状高危因素。方法 对首钢迁安公司工人分层随机整群抽样,通过生活事件量表(LES)、大五人格简表(NEO-FFI)以及流调用抑郁自评量表(CES-D)进行评价;应用最大似然法估计结构式方程模型参数,通过修正指数确定最终模型。结果 本研究中抑郁症状(CES-D≥16分)检出率为41.05%,神经质、外向性、宜人性以及负性生活事件对抑郁症状有显著预测作用(r=0.356、-0.304、-0.135、0.227);正性与负性生活事件、神经质与外向性、外向性与责任感、神经质与宜人性共变关系显著,相关系数分别为0.614、-0.469、0.432、-0.402,抑郁症状测量模型中情绪症状、躯体症状及人际关系症状因素载荷分别为0.779、0.678、0.464。结论 男性产业工人抑郁症状发生与神经质、外向性、宜人性以及负性生活事件有关,相关部门应当采取措施对高危工人进行疏导和干预,加强抑郁症的预防。

【关键词】 产业工人; 抑郁症状; 人格特质; 生活事件; 结构式方程模型

Depressive symptoms related factors among male industrial workers Guo Tianwei, Zhang Wenyue, Ma Wenhao, Liang Jia, Guo Zhuo, Yang Xinjing, Wang Sihan, Sun Lan, A Yingge, Ma Xuehong, Tu Ya. School of Acupuncture Moxibustion and Tuina, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China

[Abstract] Objective To analyze correlations between personality traits, life events and depressive symptoms based on structural equation model and to identify risky factors of depressive symptoms. Methods Using stratified random cluster sampling method, industrial workers recruited from Shougang Qianan corporation received questionnaire survey consisted of LES, NEO-FFI and CES-D. Maximum likelihood method was applied to calculate parameters of structural equation model, then the final model was confirmed based on modification indices. Results Depressive symptom (CES-D $\geqslant$ 16) prevalence was 41.05% among industrial workers in current study. Neuroticism, extraversion, agreeableness and negative life events were significantly predictive to depressive symptoms (r=0.356, -0.304, -0.135, 0.227). Positive and negative life events, neuroticism and extraversion, extraversion and conscientiousness, neuroticism and agreeableness presented high correlation, with coefficients 0.614, -0.469, 0.432 and 0.402 respectively. The regression weight of affective symptoms, somatic symptoms and interpersonal relationship in measurement model were 0.779, 0.678, 0.464. Conclusion The onset of depressive symptoms among industrial workers is remarkably related to neuroticism, extraversion, agreeableness and negative life events. Certain measures are supposed to be conducted for mental nursing and intervention in order to strengthen depression prevention.

[Key words] Industrial workers; Depressive symptoms; Personality traits; Life events; Structural equation model

随着产业结构调整及国企改革深入,现阶段产业工人的社会地位较传统体制下有明显落差,使其产生了抑郁失落等负性情绪[1],而男性工人作为主要劳动人口,又是家庭经济支柱,承受着更大压力,成为罹患抑郁症状的高风险人群。抑郁症状对身心健康构成极大危害<sup>[2]</sup>,渐进发展增加抑郁症患病风险,因此早期识别对预防抑郁症发生具有重要意义。目前研究多集中在社会及人口学变量方面,对于人格因素的研究有待完善。人格特质是内部心理特征的统一集合体,在

应激事件和抑郁症状之间发挥重要中介作用<sup>[3]</sup>。本研究拟对男性产业工人这一常态人群抑郁症状发生情况进行调查,并对人格特质、生活事件与抑郁症状的相关性进行分析,以期识别导致抑郁症状的易感人格及生活应激源,从而为抑郁症预防提供建设性建议。

# 对象与方法

#### 一、对象

选取首钢河北迁安公司 10 个车间,采用分层随机整群抽样,筛选标准为:1)生产一线工人,管理者不纳入调查;2)公司在编正式员工;3)男性。共发放问卷550份,回收503份,有效问卷458份,有效率83.27%。

## 二、方法

1.研究工具:(1)流调用抑郁自评量表(CES-D): 该量表由美国国立精神研究所 Radloff 于 1977 年编制,广泛应用于抑郁症状的流行病学调查,测评内容涉及抑郁情绪、积极情绪、躯体症状和人际关系四个方面

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2014.10.019

基金项目:国家科技部国际合作项目(2007DFA30780);北京市科技计划项目(Z121100005512024)

作者单位:100029 北京,北京中医药大学(郭天蔚、张文悦、马文 昊、郭卓、杨昕婧、王思涵、孙岚、图娅);中国中医科学院(梁佳);内蒙古 医科大学(阿英格);北京中医药大学东方医院(马学红)

通信作者:图娅, Email: tuyab@ 263.net

共 20 个项目。根据该量表得分≥16 分存在显著抑郁症状,<16 分为未出现抑郁症状<sup>[4]</sup>。在构建结构式方程模型中,本研究将抑郁情绪与积极情绪两个因子合并为情绪症状<sup>[5]</sup>。(2)大五人格简表(NEO Five Factor Inventory,NEO-FFI):包含了神经质、外向性、开放性、宜人性、责任感五个人格维度<sup>[6]</sup>五个分量表,每一个量表有 12 道题目来测量。(3)生活事件量表(Life Events Scale, LES):基于张明园、杨德森所创制的生活事件量表改编<sup>[7]</sup>,共 48 个条目,包含了生活,工作,社交三个方面,填写时受试者须先判断事件是否发生,若发生则继续判断其对个人情绪的影响性质(正性/负性)及程度(1~5分);若未发生,则不作判断。另设 2个空白条目,由受试者自行填写个人经历过但量表中未列出的生活事件。

2.调查方法:问卷调查以车间为单位发放,调查人员调查前均统一培训,问卷填写前告知受试者调查的目的和方法并取得知情同意,问卷要求现场填写,调查人员使用统一指导语进行指导,问卷填写完毕后由核查人员当场核查。问卷中若有量表条目缺失率>10%,则判定为无效问卷;量表缺失率<10%的问卷,缺失条目采用均值代替法结转。

3.统计处理:采用双人背靠背方式录入,确保数据录入准确性。用 spss 17.0 对工人的抑郁症状分布及人口学变量(年龄,婚姻状况,工作收入及教育水平等)进行描述性统计分析。采用 AMOS 进行结构式方程模型的建立及运算:人格特质的五个子量表得分一"神经质"、"外向性"、"开明性"、"宜人性"、"责任感"以及 LES 的"正性生活事件"、"负性生活事件"得分设为外生显变量,"抑郁症状"设为内生潜变量,共同构成结构模型;CES-D量表的因子分一"情绪症状"、"躯体症状"以及"人际关系症状"设为内生显变量,与"抑郁症状"以及"人际关系症状"设为内生显变量,与"抑郁症状"共同构成测量模型;人格特质各维度具有统一性,相互联系,且与生活事件评价相关,在初步模型中设置人格特质各变量和正、负性生活事件变量存在共变关系。采用最大似然法估计参数,以 P<0.05 为差异有统计学意义。

## 结 果

## 一、描述性统计结果

458 份有效问卷中, CES-D 的得分为(15.48±9.38)分,与全国常模比较[(13.24±10.33)分]<sup>[8]</sup>,差异有统计学意义(t=5.11, P<0.05)。存在抑郁症状(CES-D≥16)的工人占41.08%。对不同年龄、婚姻状况、学历及月收入工人抑郁症状发生情况进行卡方检验,均差异无统计学意义(P>0.05)。见表1。

#### 二、结构式方程模型运算结果

结构式方程模型的初步模型运算完成后,以下外生显变量共变相关关系不显著(P>0.05):神经质与正性生活事件、外向性与负性生活事件、开放性与宜人

表 1 人口学资料统计情况

项目		存在抑郁症状[n(%)]	X <sup>2</sup> 值	P值
年龄	18~30岁	48(41.0)	0.574	0.902
	31~40岁	64(42.1)		
	41~50岁	51(38.6)		
	>50 岁	25(43.9)		
婚姻状况	单身	29(43.9)	0.723	0.697
	已婚	149(40.2)		
	离异,丧偶或再婚	10(47.6)		
学历	初中及以下	47(43.1)	3.933	0.269
	高中	58(46.8)		
	本专科	47(35.1)		
	研究生	36(39.6)		
月收入	≤1000元	19(47.5)	4.822	0.185
	1001~2000元	92(44.9)		
	2001~3000元	64(37.6)		
	>3000元	13(30.2)		

性、开放性与负性生活事件、宜人性与正性生活事件、 责任感与正性生活事件、责任感与负性生活事件,将上 述路径删除,多次修正后,最终模型运算结果见图 1。

最终模型运算结果:结构模型中,神经质、外向性、宜人性以及负性生活事件对抑郁症状预测作用显著(P<0.05),路径系数分别为 0.356、-0.304、0.227;正性与负性生活事件、神经质与外向性、外向性与责任感、神经质与宜人性共变关系显著,相关系数分别为 0.614、-0.469、0.432、-0.402;测量模型中,情感症状因素载荷最高(0.779),其次为躯体症状(0.678),人际关系症状载荷量最低(0.464)。

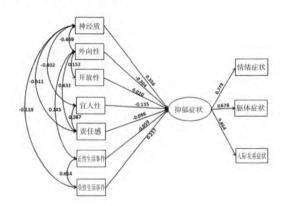


图 1 男性产业工人抑郁症状相关因素结构式方程模型最终模型

## 三、模型拟合程度验证

根据初步模型运算结果及模型修正指数,得到最终模型拟合度指标,见表 2。除  $\chi^2/df$  外, GFI、NFI、CFI 及 RMSEA 等均达到模型适配标准,提示本样本数据与理论假设模型拟合度可以接受 $^{[9-10]}$ 。

表 2 模型拟合度指数

	χ <sup>2</sup> 值	df	$\chi^2/df$	GFI	NFI	CFI	RMSEA
初始模型	191.3269	55	3.479	0.939	0.890	0.920	0.074
最终模型	204.8067	63	3.251	0.943	0.898	0.923	0.070
参考标准			<3	>0.9	>0.9	>0.9	< 0.08

# 讨 论

本样本中 CES-D 均分高于中国常模,提示本研究中男性产业工人抑郁症状较重,属于抑郁高危人群,与抑郁症状发生密切相关的因素包括神经质、外向性、宜人性人格特质以及负性生活事件。

神经质是以长期负性情感为特征的人格维度,与慢性应激共同作用于抑郁症的发生及预后;而外向性、宜人性与抑郁症呈负相关关系<sup>[11-13]</sup>。神经质高的个体对高频率负性情绪体验敏感,外向性高的个体倾向体验长时间的正性情绪<sup>[14]</sup>。结构式方程模型共变关系分析显示,正性与负性生活事件存在显著正相关,表明本研究中工人对负性及正性刺激的敏感性一致,易受到各种生活应激源的影响。此外,神经质人格可能引起认知记忆等功能损伤<sup>[15]</sup>,降低个体情绪调节能力,同时导致工人工作能力下降,加重其抑郁症状。

人格特质对个体感受到的工作紧张度、满意度有显著影响<sup>[16]</sup>。神经质人格个体对工作压力的承受能力较差,易产生焦虑状态并进展为抑郁情绪;而良好的人际关系能降低工作压力的负性影响,外向性和宜人性人格反映较好人际关系的数量和质量,能发挥保护性作用<sup>[17-18]</sup>。对于产业工人,由于其历史地位、文化背景、工作特征等所决定,属于较封闭且自我期许较高的群体,遇到情绪问题时不善于向人求助,吐露心声,因而抑郁情绪难以排解。

褚建平等通过对煤矿工人工伤事故与人格及心理 因素的研究发现,情绪稳定性差、易冲动的矿工易出现 抑郁及焦虑症状,而其工伤事故的发生率也显著提 高<sup>[19]</sup>,提示神经质人格以及抑郁症状对于工人工作态 度及生产安全产生负性影响,凸显了进行心理调节和 情绪疏导的迫切性和必要性。

测量模型结果显示,抑郁症状主要表现在情绪及躯体症状方面,人际关系症状并不显著,提示本研究中工人群体的抑郁症状较以情绪改变为主。常桂花等研究认为,述情障碍个体不善表达内心情感,倾向于将心理问题躯体化<sup>[20]</sup>,本研究中产业工人情感表述能力有限,可能更多将抑郁症状归结为生理不适,因此出现较多躯体主诉。

综上所述,男性产业工人抑郁症状情况不容乐观, 应受到广泛重视。企业相关部门应当采取积极全面的 应对措施,例如,对性格急躁(神经质高)、较为内向 (外向性低)、不善与人相处(宜人性低)的工人多加关 怀和指导;开展心理健康讲座,指导工人建立合理的压 力应激观,正确面对工作生活中的逆境遭遇(经历负 性生活事件),同时帮助工人建立自尊自信,为安全高 效生产奠定基础。 本研究选取某一国企分公司的产业工人为调查对象,样本具有局限性,未来应通过大样本研究综合评价不同地区及行业工人的抑郁症状相关因素。另外,本文对人格特质及生活应激进行分析,尚有认知范式、应对方式等因素均能导致抑郁症状,今后须纳入更多变量加以分析。

#### 参考文献

- [1] 刘嵘,王梅,高娜,等.城市工人抑郁症状影响因素的有序等级回归分析[J].中国卫生统计,2012,29(3):439-440.
- [2] Ayuso-Mateos JL, Nuevo R, Verdes E, et al. From depressive symptoms to depressive disorders: the relevance of thresholds [J]. Br J Psych, 2010, 196(5):365-371.
- [3] 汪涛,王乃文,胡鸿群,等.医科大学生抑郁情绪与自动思维、人格特征关系的研究[J].第三军医大学学报,2007,29(5):442-444.
- [4] Radloff LS. The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population [J]. Appl Psyc Meas, 1977, 1(3): 385-401.
- [5] Qiu P, Caine E, Yang Y, et al. Depression and associated factors in internal migrant workers in China [J]. J Affect Disord, 2011, 134(1): 198-207.
- [6] McCrae RR, Costa PT. Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers [J]. J Pers Soc Psychol, 1987, 52 (1).81.
- [7] 徐一峰,张明园,李柔冰. 两种生活事件量表的应用比较[J]. 中国心理卫生杂志,1996,10(5):202-204,239.
- [8] 章婕,吴振云,方格,等.流调中心抑郁量表全国城市常模的建立 [J].中国心理卫生杂志,2010,24(2):139-143.
- [9] Browne MW, Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit [J]. Sociol Methods Res, 1992, 21(2):230-258.
- [10] Bentler PM. Comparative fit indexes in structural models[J]. Psychol Bull, 1990, 107(2);238-246.
- [11] Brown TA, Rosellini AJ. The direct and interactive effects of neuroticism and life stress on the severity and longitudinal course of depressive symptoms [J]. J Abnorm Psychol, 2011, 120(4):844-856.
- [12] Saklofske DH, Kelly IW, Janzen BL. Neuroticism, depression, and depression proneness [J]. Pers Individ Dif, 1995, 18(1):27-31.
- [13] 甘照宇,王继辉,钟智勇,等.中国汉族女性复发性抑郁症患者大五人格特征的对照研究[J].中华行为医学与脑科学杂志,2012,21(8):719-721.
- [14] Verduyn P, Brans K. The relationship between extraversion, neuroticism and aspects of trait affect [J]. Pers Individ Diff, 2012, 52(6):
- [15] Boyle LL, Lyness JM, Duberstein PR, et al. Trait neuroticism, depression, and cognitive function in older primary care patients [J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2010, 18(4):305-312.
- [16] 孙菲,王生,吴咏今,等.人格特质与职业紧张及工人健康关系的初步探讨[J].中国行为医学科学,2003,12(4):436-438.
- [17] Ormel J, Petukhova M, Chatterji S, et al. Disability and treatment of specific mental and physical disorders across the world[J]. Br J Psychiatry, 2008, 192(5):368-375.
- [18] Farmer A, Redman K, Harris T, et al. Neuroticism, extraversion, life events and depression The Cardiff Depression Study[J]. Br J Psychiatry, 2002, 181(2):118-122.
- [19] 常桂花,孔伶俐,刘春文,等.躯体形式障碍患者述情障碍和人格特征的研究[J].中华行为医学与脑科学杂志,2013,22(2):131-133.
- [20] 褚建平,蔡云生,常向东,等.煤矿工人工伤事故与人格、心理健康 因素的研究[J].中国健康心理学杂志,2011,19(6):664-665.

(收稿日期:2013-12-16)

(本文编辑:杨静)