

新疆三甲医院临床医生职业紧张现况及相关因素分析

Analysis on occupational stress and correlative factor in clinical doctors of third-grade class-A hospitals in Xinjiang

冷志伟¹, 吴美珍¹, 倪天文¹, 赵静², 刘继文³

(1. 浙江中医药大学人文与管理学院, 浙江 杭州 311402; 2. 新疆医科大学健康管理学院, 新疆 乌鲁木齐 830011; 3. 新疆医科大学公共卫生学院, 新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要: 采用《职业紧张调查表》(修订版)对新疆1 810名三甲医院临床医生进行调查。结果显示, 临床医生的职业紧张水平高于西南人群常模, 个体应对资源低于西南人群常模; 单因素分析表明, 性别、职称、工作年限、体育锻炼为职业紧张水平的影响因素, 婚姻、职称、受教育程度、体育锻炼为个体应对资源的影响因素; 多因素 Logistic 分析显示, 职业紧张水平与性别、职称有关, 个体应对资源与职称、体育锻炼有关。

关键词: 临床医生; 职业紧张; 三甲医院; 影响因素

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2019)02-0121-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zgggyx.2019.02.013

医务工作者经常暴露于生物、物理、化学等危险因素, 医患关系紧张更使医务工作者社会心理处于复杂、多变、不确定性的因素中, 因此, 医务工作者职业紧张问题突显^[1,2]。本研究对新疆三甲医院的临床医生开展调查研究, 分析职业紧张现况, 为医疗机构及卫生行政部门制定相关对策提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象

2017年1—4月按地理位置从新疆的三级甲等医院中抽取10家, 采用方便抽样方法对每家医院执业 ≥ 1 年的临床医生进行调查。共发出问卷1 866份, 收回有效问卷1 810份, 问卷有效率97.0%。

1.2 方法

调查问卷包括性别、民族、婚姻、受教育程度、工作年限、职称、岗位类别、是否经常参加体育锻炼等人口学和行为学基本信息; 采用《职业紧张调查表》(修订版)(OSI-R)测定职业紧张。OSI-R量表由职业任务、个体紧张反应和个体应对资源3个问卷组成, 采用5级评分法。前两个问卷得分越高, 职业紧张程度越高; 后一个问卷得分越高, 对紧张的应变能力越强。

1.3 质量控制

调查前对调查人员开展专题培训, 并通过预调查试验, 力图让每位调查员明确操作化变量的真实含义。调查完成后,

采取双录入形式录入数据, 并对数据进行逻辑检查, 以确保调查质量。

1.4 统计分析

调查数据输入Epidate3.1数据库, 采用SPSS22.0统计软件进行数据分析处理。以K-S检验数据的正态性, 职业任务得分 $Z=0.462$, $P=0.105$; 个体紧张反应得分 $Z=0.471$, $P=0.986$; 个体应对资源得分 $Z=0.466$, $P=0.102$; 3项指标 P 值均 >0.05 , 数据符合正态分布。采用Cronbach's系数进行量表信度检验, 以 t 检验和 F 检验进行单因素分析, 所得数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示; 采用Logistic回归分析进行多因素分析。统计分析的检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 量表一致性信度检验

对测量职业任务(60条目)、个体紧张反应(40条目)和个体应对资源(40条目)的3个问卷分别进行一致性检验, 结果显示, Cronbach's系数分别为0.887、0.898和0.924, 一致性良好。

2.2 一般情况

调查对象中男性874人(48.3%)、女性936人(51.7%), 汉族1 107人(61.2%)、少数民族703人(38.8%), 未婚405人(22.4%)、已婚1 358人(75.0%)、离异/丧偶47人(2.6%), 工作年限 ≤ 10 年者1 064人(58.8%)、 > 10 年746人(41.2%), 职称初级841人(46.5%)、中级459人(25.4%)、高级510人(28.2%), 学历大专及以下111人(6.1%)、本科996人(55.0%)、硕士及以上703人(38.8%), 定期进行体育锻炼者907人(50.1%)、不参加或极少参加体育锻炼者903人(49.9%)。

2.3 职业紧张与常模比较结果

1999年我国引入OSI-R量表后, 四川大学王治明教授等学者对该量表效度、信度进行测试验证, 并在有关专家的协助下, 对量表进行了多次翻译和修订, 使其成为我国各类职业人群职业紧张研究的理想工具, 并建立了西南地区的人群常模。新疆三甲医院临床医生以及西南地区职业人群常模职业任务、个体紧张反应和个体应对资源得分情况见表1。单样本 t 检验结果表明, 新疆三甲医院临床医生职业任务和个体紧张反应得分高于西南地区职业人群常模, 个体应对资源得分低于西南地区职业人群常模, 差异均具有统计学意义($P < 0.001$)。

2.4 不同个体特征临床医生职业紧张水平和个体应对资源比较

收稿日期: 2019-02-18; 修回日期: 2019-03-04

作者简介: 冷志伟(1981—), 男, 讲师, 博士, 主要从事健康管理、健康经济与政策研究。

通信作者: 赵静, 主任医师, 博士, 主要从事健康管理研究。

表 1 新疆三甲医院临床医生职业紧张与西南地区职业人群常模比较

问卷/项目	临床医生	西南地区职业人群常模	t 值	P 值
职业任务	187.33±24.48	162.89±27.04	42.48	<0.001
个体紧张反应	105.52±21.89	91.01±17.19	28.21	<0.001
个体应对资源	122.63±24.08	129.23±17.73	-11.67	<0.001

单因素分析结果表明,不同性别、职称、工作年限以及是否参加体育锻炼在职业任务、个体紧张反应两个变量得分上差异具有统计学意义。见表2。

表 2 不同人口行为特征临床医生职业紧张水平、个体应对资源的比较

项目	分类	职业任务	个体紧张反应	个体应对资源	
性别	男	190.17±25.18	108.57±23.17	123.27±24.09	
	女	184.68±23.52	102.68±20.23	122.03±24.06	
	t 值	4.795	5.781	1.092	
	P 值	<0.001	<0.001	0.275	
民族	汉族	186.79±24.18	105.28±21.49	121.83±23.79	
	少数民族	188.18±24.95	105.90±22.51	123.88±24.48	
	t 值	-1.176	-0.586	-1.762	
	P 值	0.240	0.558	0.078	
婚姻	未婚	185.08±24.28	105.20±22.52	123.46±23.30	
	已婚	187.88±24.70	105.84±21.76	122.03±24.16	
	离异/丧偶	190.96±18.03	99.13±19.25	132.60±26.30	
	F 值	2.577	2.199	4.700	
P 值		0.076	0.111	0.009	
	职称	初级	185.59±23.13	103.33±22.55	127.37±24.68
		中级	186.25±24.81	105.98±21.51	121.88±23.48
		高级	191.19±25.94	107.13±21.69	118.71±23.67
F 值		8.994	3.988	16.667	
P 值		<0.001	0.019	<0.001	
	工作年限(年)	≤10	186.29±23.45	104.12±22.07	123.85±24.75
		>10	188.82±25.83	106.51±21.72	121.77±23.57
		t 值	-2.165	2.293	-1.805
P 值		0.031	0.022	0.071	
受教育水平	大专及以下	184.29±25.14	100.87±20.00	127.01±22.13	
	本科	188.45±24.95	105.76±22.66	123.37±25.38	
	硕士及以上	186.24±23.63	107.13±21.69	120.88±22.80	
	F 值	2.603	2.685	4.179	
P 值		0.074	0.069	0.015	
	体育锻炼	不锻炼或极少锻炼	189.44±24.92	106.76±21.10	116.91±23.35
		锻炼	185.22±23.86	104.29±22.59	128.32±23.45
		t 值	-3.676	2.405	-10.369
P 值		<0.001	0.016	<0.001	

进一步对多分类变量职称采取 LSD 法进行组间两两比较,职业任务得分方面,职称为初级与中级者差异无统计学意义(P=0.641),职称为高级者均高于初级和中级职称者;个体

紧张反应方面,三者两两差别均具有统计学意义。

不同婚姻状况、职称、受教育程度及参加体育锻炼在个体应对资源得分上差异具有统计学意义。对婚姻状况、职称和受教育程度3个多分类变量采用 LSD 法进行组间两两比较,未婚者和已婚者、本科和研究生,在个体应对资源得分差异无统计学意义(P=0.296, P=0.131),其他两两间比较,结果差异均具有统计学意义。

2.5 职业紧张水平和个体应对资源的多因素分析

采用 Logistic 回归进行多因素分析,其中职业任务和个体紧张反应在各不同个体特征因素统计学差异一致,合并为职业紧张水平;职业紧张水平和个体应对资源以常模的粗分做线性转换转化为二分类变量;在上述单因素分析基础上将具有统计学意义的变量赋值,见表3。

表 3 Logistic 回归因素及赋值

变量	因素	赋值
Y1	职业紧张水平	0=低职业紧张水平, 1=中高职业紧张水平
Y2	个体应对资源	0=低个体应对资源, 1=中高个体应对资源
X1	性别	0=女, 1=男
X2	职称	0=初级, 1=中级, 2=高级
X3	工作年限	0=≤10年, 1=>10年
X4	体育锻炼	0=不锻炼或极少锻炼, 1=锻炼
X5	婚姻	0=未婚, 1=已婚, 2=离异或丧偶
X6	受教育水平	0=大专及以下, 1=本科, 2=硕士及以上

Logistic 多因素分析结果表明,职业紧张水平与性别、职称有关;个体应对资源与是否为高级职称、体育锻炼有关。见表4。

表 4 Logistic 多因素分析结果

影响因素	β 值	S. E.	P 值	OR 值	95% CI
职业紧张水平					
性别	0.506	0.131	0.000	1.659	1.282~2.147
中级职称	0.662	0.242	0.006	1.939	1.206~3.115
高级职称	0.447	0.199	0.024	1.564	1.059~2.308
个体应对资源					
高级职称	-0.478	0.217	0.028	0.620	0.405~0.949
体育锻炼	1.011	0.154	0.000	2.750	2.033~3.718

3 讨论

目前世界范围内已有多个测量职业紧张的量表,如工作要求-自主问卷(job demand-control, JDC)、工作紧张测量问卷(job stress survey, JSS)等^[3,4]。本研究所采用的 OSI-R 量表是将国外 OSI 问卷汉化修订后形成的,目前已普遍采用该量表进行医护人员职业紧张状况研究,均表明该量表具有良好的信度和效度^[5,6],且与一般的 OSI 问卷相比增加了个体紧张反应这一变量,避免了单一从工作任务角度测量职业紧张水平的片面性^[7]。

医务人员职业紧张状况已经被职业健康研究大量关注,多数研究因缺少人群常模无法从实证角度说明问题。本研究单样本 t 检验结果表明,新疆三甲医院医生职业任务、职业紧

张水平高于西南人群常模,个体应对资源低于西南人群常模,与王军的研究结果一致^[8],需引起关注。

性别的职业紧张水平差异存在多个职业人群中,多为男性强于女性^[8,9],本研究结果与此一致,但是与其他多数研究不同的是男性对紧张的个体应对资源与女性差异无统计学意义。不同民族临床医生的职业紧张水平和个体应对资源得分均无统计学意义。多因素分析显示,不同婚姻状况在职业紧张水平、个体应对资源得分上差异均无统计学意义。职称是本研究经多因素分析后所确定的对职业紧张影响最佳的解释变量,在职业紧张水平和个体应对资源方面都具有统计学意义。结果表明,职称越高、职业紧张水平越高;高级职称个体应对资源水平低于初级职称,这与文献报道结论有所差别^[8,9]。一般认为,初级、中级职称者由于刚参加工作,缺少经验,工作繁忙职业紧张程度更加严重,新疆地区的特殊性可能与本地区人才资源匮乏,具有高级职称的专家需要投入繁重的就诊工作有关。本研究表明,经常参加体育锻炼的人群个体应对资源高于不参加或极少参加体育锻炼者,提示了加强体育锻炼的重要性。

作为多民族地区,新疆地区医护人员职业紧张问题具有一定复杂性。医院管理者及卫生行政部门应根据不同人群职业紧张情况制定相关政策,创造良好的工作环境,缓解医生心理压力,加强人才培养和人才引进,以缓解临床医生的职业紧张。本研究的局限性体现在自变量分类与其他研究难以统一,导致不同研究可比性较差。尚有待于进一步开展研究

以合理解释部分结论的差异,为医务工作者职业紧张相关研究积累更丰富的科研资料。

参考文献:

- [1] 吴成峰. 职业紧张对健康影响的研究进展 [J]. 职业与健康, 2018, 34 (18): 2576-2578.
- [2] 李榕, 百哈拉木·阿布都外力, 闫琪, 等. 新疆医务人员职业紧张与医疗纠纷发生的相关性调查 [J]. 职业与健康, 2018, 34 (17): 2322-2325.
- [3] 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.
- [4] 陶宁, 张建江, 刘继文. 特质应对方式在高原高寒地区军人职业紧张与职业倦怠中的作用分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2018, 31 (3): 199-202.
- [5] 李健, 兰亚佳, 王治明, 等. 职业紧张量表 (OSI-R) 信度与效度验证 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2001, 19 (3): 190-193.
- [6] 张岩波, 刘桂芬, 卢莉, 等. 医护人员职业紧张调查质量的信度评价 [J]. 现代预防医学, 2006, 33 (7): 1061-1067.
- [7] 肖力, 李玉梅. 上海市某三甲专科医院结核科护士职业紧张影响因素分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2017, 30 (5): 363-366.
- [8] 王军. 重庆市基层医务人员职业紧张现状调查及影响因素分析 [J]. 中国卫生统计, 2018, 35 (3): 449-456.
- [9] 陈星. 我国医护人员职业紧张及其影响因素研究进展 [J]. 职业与健康, 2016, 32 (15): 2140-2142.

2002—2017年我国职业病诊断标准研究的文献计量学分析

The bibliometric study on occupational disease diagnostic criteria in China from 2002 to 2017

鲁洋, 刘拓, 朱秋鸿

(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: 采用文献计量学法, 通过文献数据库检索 2002—2017 年发表的我国职业病诊断标准相关文献, 使用 Excel 2013 和 SPSS 22.0 软件对文献发表时间、地域、基金、所涉及标准等的分布情况进行词频统计, 并对全国职业病报告数据与文献发表情况进行相关性分析。结果显示, (1) 年度分布, 2002—2017 年共发表职业病诊断标准研究文献 352 篇, 2002—2008 年相关文献较少, 2009 年以后文献数量明显增多且保持比较稳定的发表数量, 与全国职业病新发病例报告数量之间呈显著性正相关 (等级相关系数为 0.795, $P < 0.001$)。 (2) 作者分布, 平均每篇文献作者 3.03 人; 产出文献量前三的地域为北京市 54 篇 (18.3%)、广东省 33 篇 (11.2%)、

上海市 24 篇 (8.1%), 发文数最多的机构分别为疾病预防控制中心/职防院所 (54.2%)、医疗机构 (22.4%)。 (3) 基金分布, 获得国家级、省部级、地市级基金分别有 14 篇 (23.7%)、35 篇 (59.3%)、6 篇 (10.2%), 北京市、广东省、上海市获得的基金资助最多。 (4) 标准分布, 文献中涉及频次最高的三项标准分别是《职业健康监护技术规范》(GBZ188)、《职业性噪声聋的诊断》(GBZ49) 和《职业性尘肺病的诊断》(GBZ70)。提示我国职业病诊断标准文献研究和职业病报告数据密切相关, 研究文献发表的趋势与全国职业病新发病例报告数量的分布基本一致。

关键词: 职业病诊断标准; 文献计量学

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2019)02-0123-05

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2019.02.014

2002 年, 为配合《中华人民共和国职业病防治法》实施, 原卫生部对职业病诊断标准进行修订, 采用新的系列标准号“GBZ”发布, 形成了新的国家职业病诊断标准体系。

收稿日期: 2018-09-03; **修回日期:** 2018-12-04

基金项目: 职业健康风险评估与国家职业卫生标准制定项目 (131031109000150003)

作者简介: 鲁洋 (1986—), 女, 助理研究员, 医学硕士, 主要从事职业卫生标准研究工作。

通信作者: 朱秋鸿, 副研究员, E-mail: zhuqiu hong304x@sina.com.