

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2018.10.009

· 论 著 ·

庆阳市医务人员职业紧张现状调查

张浩军¹, 王 栋², 张映华¹, 蔡 玲¹, 张肖红¹, 杨亚红¹, 王秀磊², 王俊玲²

(1 甘肃省人民医院, 甘肃 兰州 730002; 2 兰州大学公共卫生学院, 甘肃 兰州 730000)

[摘要] **目的** 了解甘肃省庆阳市医务人员职业紧张状况及其影响因素, 为缓解医务人员职业紧张, 改善职业健康提供科学依据。**方法** 应用职业紧张通用量表(MBI-GS), 采用便利抽样方法, 对庆阳市七县一区的市、县、乡级医院的医务人员进行调查, 应用 SPSS 19.0 统计软件对数据进行分析。**结果** 共调查 18 所医疗机构, 收集有效问卷 494 份。494 名医务人员中有 443 名(89.68%)医务人员有职业倦怠, 245 名(49.60%)有中度及以上职业倦怠, 处于较严重水平。3 个维度的均分: 情绪衰竭(12.65 ± 8.13)分, 玩世不恭(6.86 ± 6.09)分, 成就感低落(22.48 ± 9.03)分。工作年限 ≤ 5 年的医务人员情绪衰竭得分低于 5~10 年组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 工作年限 ≤ 5 年组的医务人员玩世不恭得分均低于 5~10 年、10~15 年组, 差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。文化程度为硕士及以上的医务人员成就感低落得分低于本科、大专及以下人员, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。职称为正高的医务人员成就感低落得分均高于副高、中级及初级组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同性别、职业、婚姻状况医务人员在情绪衰竭、玩世不恭、成就感低落 3 个维度的得分比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。**结论** 甘肃省庆阳市医务人员职业紧张情况较严重, 管理部门可针对工作年限久、学历水平高、职称低的医务人员采取针对性的干预措施, 缓解医务人员职业压力, 保护医务人员职业健康, 提高医疗服务水平。

[关键词] 医务人员; 职业紧张; 职业紧张通用量表; 影响因素

[中图分类号] R192 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2018)10-0901-06

Status of occupational stress of health care workers in Qingyang City

ZHANG Hao-jun¹, WANG Dong², ZHANG Ying-hua¹, CAI Ling¹, ZHANG Xiao-hong¹, YANG Ya-hong¹, WANG Xiu-lei², WANG Jun-ling² (1 Gansu Provincial Hospital, Lanzhou 730002, China; 2 School of Public Health, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China)

[Abstract] **Objective** To understand status and influencing factors of occupational stress of health care workers (HCWs) in Qingyang City of Gansu Province, so as to provide scientific basis for alleviating occupational stress and improving occupational health of HCWs. **Methods** Maslach burnout inventory-general survey (MBI-GS) and convenient sampling method were adopted to conduct survey on HCWs in city, county, and township levels of hospitals in seven counties and one district of Qingyang City, SPSS 19.0 statistical software was used to analyze the data. **Results** A total of 18 medical institutions were surveyed, and 494 valid questionnaires were collected. Among 494 HCWs, 443 (89.68%) had occupational burnout, 245 (49.60%) had moderate or above occupational burnout, at a relatively serious level. The mean scores of three dimensions were: emotional exhaustion (12.65 ± 8.13), cynicism (6.86 ± 6.09), and low sense of achievement (22.48 ± 9.03). The score in emotional exhaustion of HCWs with years of service ≤ 5 years was lower than that of 5 - 10 years group, difference were both significant ($P < 0.05$); and score in cynicism of HCWs with years of service ≤ 5 years was lower than that of 5 - 10 and 10 - 15 years, difference were both significant (both $P < 0.05$). The scores in low sense of achievement of HCWs with master degree or higher were lower than those of undergraduate, junior college or lower, difference was significant

[收稿日期] 2017-11-08

[基金项目] 国家自然科学基金(71563002); 甘肃省卫生行业科研计划项目(GSWSKY2017-49)

[作者简介] 张浩军(1974-), 男(汉族), 甘肃省庆阳市人, 副主任医师, 主要从事医院感染管理及公共卫生管理研究。

[通信作者] 张浩军 E-mail: haozi_523@163.com

($P < 0.05$). The scores in low sense of achievement of HCWs with high professional title were higher than those of associate, middle, and primary groups, difference was significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the scores of emotional exhaustion, cynicism, and low sense of achievement among HCWs of different gender, occupation, and marital status (all $P > 0.05$). **Conclusion** Occupational stress of HCWs in Qingyang City of Gansu Province is serious, management department can take targeted intervention measures to alleviate occupational stress of HCWs with long length of service year, high educational level, and low professional title, protect occupational health of HCWs, and improve level of medical service.

[Key words] health care worker; occupational stress; Maslach burnout inventory-general survey; influencing factor

[Chin J Infect Control, 2018, 17(10): 901-906]

职业紧张是由于工作或与工作有关的因素所引起的应激,是当工作需求超过了个体的应对能力而发生的生理或心理反应,可影响健康^[1]。职业紧张成为新的职业卫生有害因素,使职业人群面临身体和心理的双重压力,由于长期工作压力所致职业紧张问题已经引起国内外的关注^[2-3]。有研究^[4]显示医务人员职业紧张问题尤为突出。Miyata 等^[5]的研究表明,医务人员是因职业紧张而前往身心疾病门诊就医的患者中人数最多的职业类型。长期处于职业紧张状态会导致严重的职业倦怠,并会引发一系列问题,如对工作满意度降低、厌倦甚至辞职、自我否定、精力不集中、社交能力下降、冷漠、疲劳、嗜酒,甚至出现生理疾病,如头疼、感冒、睡眠障碍及胃肠道疾病等^[6-7]。医务人员的职业紧张不仅会危害其自身健康,更会间接影响医疗服务质量。据国外相关研究表明,职业倦怠会引起医务人员医疗服务能力下降^[8],易引起医务人员发生职业暴露,国内外研究^[9-10]也证实了这一结论。职业暴露是医务人员感染乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒等病毒性传染病的重要途径^[11-13]。近年来,分级诊疗制度在我国逐渐展开,基层医疗机构医务人员工作量大幅度增加,但人员配备、设施配置、医疗水平并未得到相应的改善,以上因素可能会增加医务人员职业紧张水平,但目前无详细的数据。因此,应深入了解医务人员的职业紧张现状,分析其影响因素,为降低职业紧张水平、预防锐器伤发生、改善医患关系、防止医患矛盾的发生制定针对性措施。

本研究采用问卷调查的方法对甘肃省庆阳市地区的各市、县、乡级医院医务人员的职业紧张状况进行调查,旨在找出影响甘肃省医务人员职业健康的主要因素,从而为制定针对性的措施,提高甘肃省医务人员职业健康,提高医疗服务质量提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法,在庆阳市七县一区各选择一所县(市)级医疗机构,在每所医疗机构中进行一次医院感染培训与现场调研,选择当日下午非值班的全体人员,包括本县(市)一所或两所乡镇卫生医疗机构医务人员,按照会议室座位,选择固定列的医务人员参与调研。

1.2 研究方法 检索相关文献,并根据相关专家意见,使用职业紧张通用量表(MBI-GS)对选中的调查对象进行现场问卷调查。

1.3 调查内容 (1)一般项目:性别、工作年限、婚姻状况、文化程度、职业、职称。(2)MBI-GS量表:分为情绪衰竭(5个条目)、玩世不恭(4个条目)、成就感低落(6个条目)三个部分,共计15个条目,每个条目按7级评分(0~6分)。其中情绪衰竭、玩世不恭中的9个条目正向计分,成就感低落中的6个条目反向计分。条目1:工作让我感觉身心疲惫;条目2:下班的时候,我感到精疲力竭;条目3:每天在做工作之前就感觉整天都累;条目4:整天工作对我来说,压力确实很大;条目5:工作让我有快要崩溃的感觉;条目6:自从开始干这份工作,我对工作越来越不感兴趣;条目7:我对工作不像以前那么热心了;条目8:我怀疑自己所做工作的意义;条目9:我对自己所做工作是否有贡献越来越不关心;条目10:我能有效的解决工作中出现的问题;条目11:我觉得我在为单位做贡献;条目12:在我看来,我擅长于自己现在的工作;条目13:当完成工作上的一些事情时,我感到非常高兴;条目14:我完成了很多有价值的工作;条目15:我相信自己能有效地完成各项工作。MBI-GS量表三个维度得分越高,职业倦怠

越严重。各维度中得分大于维度得分均值,则认为在该维度中处于重度职业倦怠,小于该维度得分均值,则认为在该维度中处于轻度职业倦怠。根据三个维度的职业倦怠评价,将“无任何维度处于重度职业倦怠”、“有一个维度处于重度职业倦怠”、“有两个维度处于重度职业倦怠”、“有三个维度处于重度职业倦怠”分别定义为无职业倦怠、轻度职业倦怠、中度职业倦怠、重度职业倦怠。

1.4 质量控制 调查前先对所有调查人员进行培训,使其明确本次调查的目的、意义以及填写问卷时需要注意的事项;由本项目组与医院感染管理专职人员现场发放问卷,填写后统一回收。同时,本调查采用匿名方式进行,以保证问卷的真实性和可靠性。

1.5 统计分析 问卷回收后进行统一编号,录入

Epi-data 3.1 数据库。应用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析,采用 *t* 检验和单因素方差分析,组间比较采用 LSD 及 Dunnett T3 检验,以 $P \leq 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 本次调查庆阳市医疗机构共 18 所,其中市级医院 1 所,县级医院 7 所,乡级医院 10 所。发放问卷 500 份,回收有效问卷 494 份,有效回收率为 98.80%。494 名调查对象中男性 65 名(13.16%),女性 429 名(86.84%);本科及以上文化程度医务人员 199 名,占 43.36%;护士 358 名,占总人数的 75.21%;职称 of 初级职称的 322 名,占 71.71%。见表 1。

表 1 494 名医务人员人口社会学特征
Table 1 Demographic and sociological characteristics of 494 HCWs

项目	市级医院(<i>n</i> = 187)		县级医院(<i>n</i> = 297)		乡级医院(<i>n</i> = 10)		合计(<i>n</i> = 494)	
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
性别								
男	17	9.09	42	14.14	6	60.00	65	13.16
女	170	90.91	255	85.86	4	40.00	429	86.84
工作年限(年)								
≤5	64	34.23	142	47.81	2	20.00	208	42.10
6~10	91	48.66	78	26.26	3	30.00	172	34.82
11~15	15	8.02	20	6.74	0	0.00	35	7.09
>15	17	8.09	57	19.19	5	50.00	79	15.99
文化程度								
大专及以下	78	45.61	175	62.95	7	70.00	260	56.64
本科	92	53.80	69	24.82	3	30.00	164	35.73
硕士及以上	1	0.59	34	12.23	0	0.00	35	7.63
职业								
医生	26	13.90	63	22.42	7	87.50	96	20.17
护士	160	85.56	197	70.11	1	12.50	358	75.21
医技	1	0.54	17	6.05	0	0.00	18	3.78
后勤	0	0.00	4	1.42	0	0.00	4	0.84
职称								
正高	10	5.65	1	0.38	0	0.00	11	2.45
副高	6	3.39	12	4.56	0	0.00	18	4.01
中级	30	16.95	63	23.96	5	55.56	98	21.83
初级	131	74.01	187	71.10	4	44.44	322	71.71
婚姻状况								
未婚	37	20.67	99	33.56	1	10.00	137	28.31
已婚	141	78.77	194	65.76	9	10.00	344	71.07
再婚	0	0.00	1	0.34	0	0.00	1	0.21
离异	1	0.56	1	0.34	0	0.00	2	0.41

注:文化程度类别有缺失值 35 个,职业类别缺失值 18 个,职称类别缺失值 45 个,婚姻状况类别缺失值 10 个

2.2 医务人员职业紧张情况 494 名医务人员中有 443 名(89.68%)医务人员有职业倦怠,245 名(49.60%)有中度及以上职业倦怠,处于较严重水平。3 个维度的均分:情绪衰竭(12.65 ± 8.13)分,

玩世不恭(6.86 ± 6.09)分,成就感低落(22.48 ± 9.03)分。

2.2.1 不同性别医务人员职业紧张比较 不同性别医务人员在情绪衰竭、玩世不恭、成就感低落 3 个

维度的得分比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 2。

表 2 不同性别医务人员职业紧张比较($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of occupational stress among HCWs of different genders($\bar{x} \pm s$)

性别	情绪衰竭	玩世不恭	成就感低落
男	14.02 ± 8.11	7.67 ± 6.65	20.87 ± 9.59
女	12.40 ± 8.14	6.72 ± 6.02	22.67 ± 9.00
<i>t</i>	2.192	1.323	2.198
<i>P</i>	0.139	0.251	0.139

2.2.2 不同工作年限医务人员职业紧张比较 工作年限 ≤ 5 年的医务人员情绪衰竭得分低于 5~10 年组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 工作年限 ≤ 5 年组的医务人员玩世不恭得分均低于 5~10 年、10~15 年组, 差异有统计学意义(均 $P < 0.05$); 不同工作年限医务人员成就感低落维度得分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 不同工作年限医务人员职业紧张比较($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of occupational stress among HCWs of different years of service ($\bar{x} \pm s$)

工作年限(年)	情绪衰竭	玩世不恭	成就感低落
≤5	11.14 ± 8.14	5.81 ± 5.54	21.76 ± 8.46
~10	13.95 ± 8.13	7.75 ± 6.43	22.17 ± 9.46
~15	12.89 ± 7.15	8.28 ± 6.66	23.52 ± 9.82
>15	13.10 ± 7.97	7.07 ± 6.21	24.15 ± 9.02
<i>F</i>	3.782	3.748	1.596
<i>P</i>	0.011	0.011	0.190

注: 两两组间比较采用 LSD 法

2.2.3 不同文化程度医务人员职业紧张比较 文化程度为硕士及以上的医务人员成就感低落得分低于本科、大专及以下人员, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 不同文化程度医务人员情绪衰竭、玩世不恭维度得分比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 4。

表 4 不同文化程度医务人员职业紧张比较($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of occupational stress among HCWs of different education degrees($\bar{x} \pm s$)

文化程度	情绪衰竭	玩世不恭	成就感低落
大专及以下	12.45 ± 8.14	6.77 ± 6.06	22.85 ± 8.67
本科	13.88 ± 7.98	7.71 ± 6.13	23.50 ± 8.64
硕士及以上	12.00 ± 8.78	6.71 ± 6.67	16.97 ± 9.35
<i>F</i>	1.803	1.249	8.091
<i>P</i>	0.166	0.288	0.000

注: 两两组间比较采用 LSD 法

2.2.4 不同职业医务人员职业紧张比较 不同职业医务人员的情绪衰竭、玩世不恭、成就感低落三个维度得分比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 5。

表 5 不同职业医务人员职业紧张比较($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of occupational stress among HCWs of different occupations($\bar{x} \pm s$)

职业	情绪衰竭	玩世不恭	成就感低落
医生	13.44 ± 8.08	7.10 ± 6.47	22.10 ± 9.81
护士	12.80 ± 8.21	6.91 ± 6.12	22.73 ± 8.66
医技人员	9.61 ± 7.69	5.83 ± 5.54	26.33 ± 9.21
后勤人员	16.48 ± 5.47	9.25 ± 5.91	21.50 ± 10.97
<i>F</i>	1.393	0.401	1.166
<i>P</i>	0.244	0.752	0.322

2.2.5 不同职称医务人员职业紧张比较 职称为正高的医务人员成就感低落得分均高于副高、中级及初级组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 不同职称医务人员的情绪衰竭、玩世不恭维度得分比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 6。

表 6 不同职称医务人员职业紧张比较($\bar{x} \pm s$)

Table 6 Comparison of occupational stress among HCWs of different professional titles($\bar{x} \pm s$)

职称	情绪衰竭	玩世不恭	成就感低落
正高	10.36 ± 3.64	7.45 ± 2.50	32.18 ± 0.98
副高	10.89 ± 6.30	5.56 ± 4.33	23.67 ± 6.68
中级	12.88 ± 8.56	7.70 ± 7.06	23.19 ± 9.31
初级	13.08 ± 8.26	6.89 ± 6.12	22.50 ± 8.82
<i>F</i>	0.765	0.794	4.424
<i>P</i>	0.514	0.498	0.004

注: 两两组间比较采用 Dunnett T3 检验

2.2.6 不同婚姻状况医务人员职业紧张比较 不同婚姻状况医务人员的情绪衰竭、玩世不恭、成就感低落三个维度得分比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 7。

表 7 不同婚姻状况医务人员职业紧张比较($\bar{x} \pm s$)

Table 7 Comparison of occupational stress among HCWs of different marital status($\bar{x} \pm s$)

婚姻状况	情绪衰竭	玩世不恭	成就感低落
未婚	11.77 ± 7.88	6.16 ± 5.80	22.19 ± 8.17
已婚	12.91 ± 8.24	7.06 ± 6.18	22.43 ± 9.39
<i>t</i>	1.894	2.144	0.065
<i>P</i>	0.169	0.144	0.799

注: 婚姻状况类别中, 由于丧偶与再婚组样本量小, 故仅分析未婚与已婚组差异

3 讨论

本次调查采用 MBI-GS 调查量表,朱伟等^[14]发现 MBI-GS 中文版经适当修订可以应用于国内护理人员,作为测量工作倦怠比较理想的工具。

研究^[15]显示职业紧张已经成为危害现代人群职业健康的重要因素。本次研究调查了庆阳市 18 所市、县、乡级医院部分医务人员的职业紧张状况,结果发现发生职业倦怠的医务人员较多,接近 90%,且有中度及以上职业倦怠的医务人员占 49.60%。目前很少有研究对西北地区医务人员的职业紧张状况进行研究,该地区医务人员职业紧张可能与西北地区经济欠发达有关,医疗资源发展不平衡,特别是基层医疗机构资源配置不足,导致医务人员工作压力大,工作激情低,工作成就感低下。随着近几年来双向转诊制度的逐渐普及,基层工作量越来越大,而相应的设施、待遇、人员配置等发展缓慢,进一步加剧了医务人员职业紧张现象的产生。本研究发现,性别不会对医务人员职业紧张状况产生影响,这与国内其他学者的结果不一致,例如高茹茹^[16]研究发现,职业紧张得分男性高于女性;张莹等^[17]研究显示,女性得分高于男性,他们的研究都表明性别是影响职业紧张状况的重要因素。本次庆阳市医务人员职业紧张调查结果出现不同,可能与庆阳市本地的风土人情有关,也有可能是与此次调查男女比例不均衡,且样本量较小有关。

工作年限 ≤ 5 年的医务人员情绪衰竭得分低于 5~10 年组,工作年限 ≤ 5 年组的医务人员玩世不恭得分均低于 5~10 年、10~15 年组,可能与新进医务人员由于工作技术不熟练,在工作中未承担更多的繁重工作有关,也可能是由于作为新进人员,工作热情高而导致职业倦怠程度较低^[18]。

文化程度为硕士及以上的医务人员成就感低落得分低于本科、大专及以下人员,差异有统计学意义($P < 0.05$),即学历越高越容易产生成就低落感,可能是因为他们医院的职业任务更重,工作责任心更强烈,在平常的工作中耗费的精力也最多,而且在工作与休息时间冲突时,更倾向于选择工作需要,因而原本属于自己的休闲时间更少,但在忙碌的基础上,与其他人取得的成就一样,因此成就感较低落,也可能是由于文化程度越高,工作目标就越高,工作取得成绩相对目标来说较低,因而获得感较低。工作目标越高,在工作中付出的努力就可能越多,繁重

的工作增加了职业压力,而且这种压力得不到有效缓解,就容易产生职业紧张。与王仁富等^[19]的研究得到的结果一致,即文化程度高的人更容易产生职业紧张。

不同职业医务人员职业紧张各维度比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。职称为正高的医务人员成就感低落得分均高于副高、中级及初级组,差异有统计学意义($P < 0.05$),即职称越高职业成就感越高。正高级职称医务人员工资水平高,得到更多人的尊重且取得了最高职称,即其工作获得感最强,与事实相符。不同婚姻状况医务人员的情绪衰竭、玩世不恭、成就感低落三个维度得分比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。可能是因为已婚医务人员虽然比未婚人员面临更大的经济压力,但这另一方面又是他们工作的动力,一定程度上缓解了这种压力。

长期高强度的职业压力严重影响着职工的心理和生理健康^[20]。职业紧张对人的影响是持续的、动态的,持续紧张的存在对职业人群生理、心理健康构成了威胁,继而影响工作能力^[21-22]。职业紧张严重影响医务人员的职业健康。庆阳市地处甘肃省东部,甘肃省经济水平落后,医疗水平欠发达,医疗资源配置不均衡,整个庆阳市仅有一所三级乙等医院,基层医院工作量随着分级诊疗制度的实施逐渐增加,而基层医院条件却并未因此而改善。医疗质量、医疗安全、职业防护、医务人员身心健康在过去很长一段时间内处于忽视状态,近年来虽然逐渐引起大家的注意,但与理想状态还有很大差距。医务人员的身心健康不仅关系自身,而且与患者的健康密切相关,所以有必要采取有力措施缓解医务人员的职业紧张。前期在关于甘肃省不同经济水平地区医务人员锐器伤调查研究中发现,甘肃省锐器伤发生率比较高^[23],可能与职业紧张水平有关。

针对医务人员职业紧张状况,可以采取针对性措施。如加强对工作年限短的医务人员的培训,使其可以从容面对工作。提高高文化水平医务人员工作自主性,使其可以更好的发挥工作的水平。合理安排医生的休息时间,有张有弛才能提高工作效率,降低工作压力。加大对初、中级职称医务人员的培养,完善奖惩制度,使其明确看到自己的工作前景,提高工作积极性。另外可以应用自我排班与弹性排班方法、增强业务素质、加强心理教育、取得社会支持的方法来缓解医务人员工作压力。还有研究^[24]认为,提高医务人员的应对技巧有利于提高医务人

员的心理健康水平和医疗质量。

总之,本次对甘肃省庆阳市医务人员职业紧张状况的调查,初步了解了甘肃省医务人员职业健康水平及其影响因素,对保护医务人员的职业健康,提高医疗服务质量,促进社会和谐发展提供了一定的参考依据。

[参 考 文 献]

- [1] Guidi S, Bagnara S, Fichera GP. The HSE indicator tool, psycho-logical distress and work ability[J]. *Occup Med (Lond)*, 2012, 62(3): 203 - 209.
- [2] 钱令嘉. 加强我国职业应激研究[J]. *中华劳动卫生职业病杂志*, 2003, 21(1):1 - 2.
- [3] YongM, NasterlackM, Pluto RP, et al. Occupational stress perception and its potential impact on work ability[J]. *Work*, 2013, 46(3): 347 - 354.
- [4] 谢红珍, 聂军. 护士锐器伤与职业紧张及心理卫生关系探讨[J]. *护理杂志*, 2004, 19(18):11 - 13.
- [5] Miyata M, Tanaka Y, Tsuji S. Occupational stress as the cause of psychosomatic and mental disorders[J]. *J UOEH*, 1997, 19 (4): 297 - 305.
- [6] Beemsterboer J, Baum BH. "Burnout": definitions and health care management[J]. *Soc Work Health Care*, 1984, 10(1): 97 - 109.
- [7] Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout[J]. *Annu Rev Psychol*, 2001, 52: 397 - 422.
- [8] Brinkert R. A literature review of conflict communication causes, costs, benefits and interventions in nursing[J]. *J Nurs Manag*, 2010, 18(2): 145 - 156.
- [9] Wang S, Yao L, Li S, et al. Sharps injuries and job burnout: a cross-sectional study among nurses in China [J]. *Nurs Health Sci*, 2012, 14(3): 332 - 338.
- [10] Cho, E, Lee H, Choi M, et al. Factors associated with needlestick and sharp injuries among hospital nurses: A cross-sectional questionnaire survey[J]. *Int J Nurs Stud*, 2013, 50 (8): 1025 - 1032.
- [11] Brewer JD, Elston DM, Vidimos AT, et al. Managing sharps injuries and other occupational exposures to HIV, HBV, and HCV in the dermatology office[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2017, 77(5): 946 - 951.
- [12] Gao X, Hu B, Suo Y, et al. A large-scale survey on sharp injuries among hospital-based healthcare workers in China[J]. *Sci Rep*, 2017, 7: 42620.
- [13] Karimi-Sari H, Alavian SM. Needlestick injury against viral hepatitis elimination[J]. *J Hosp Infect*, 2017, 96(4): 398.
- [14] 朱伟, 娄小平, 王治平. Maslach 工作倦怠量表通用版在护理人员中应用的信度与效度评价[J]. *中国行为医学科学*, 2007, 16(9):849 - 857.
- [15] Osipow SH, Spokane AR. Occupational stress inventory revised edition (OSI-R) [M]. Odessa, Psychological Assessment Resources, Inc, 1998: 25 - 26.
- [16] 高茹茹. 医护人员职业紧张对生活质量的影响[D]. 锦州: 辽宁医学院, 2012.
- [17] 张莹, 梁多宏, 史新竹, 等. 沈阳医护人员职业紧张和生命质量状况调查[J]. *环境与职业医学*, 2012, 29(9):572 - 575.
- [18] Weinberg A, Creed F. Stress and psychiatric disorder in health care professionals and hospital staff[J]. *Lancet*, 2000, 355 (9203): 533 - 537.
- [19] 王仁富, 赵小波. 医务工作者职业紧张状况分析[J]. *职业卫生与病伤*, 2002, 17(3):181 - 182.
- [20] 许延礼, 高峰强. 高中教师工作压力、心理健康及其关系的研究[J]. *山东理工大学学报(社会科学版)*, 2003, 19(5):72 - 76.
- [21] Kivimäki M, Leino-Arjas P, Luukkonen R, et al. Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees[J]. *BMJ*, 2002, 325(7377): 857.
- [22] Morita N, Wada I. Job stress and mental health of child-counseling office workers[J]. *J Occup Health*, 2007, 49(9): 125 - 133.
- [23] 唐仁章, 王秀磊, 孙少华, 等. 甘肃省不同经济地区医院医务人员锐器伤调查分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2016, 26 (11):2631 - 2633.
- [24] Lin TC, Lin HS, Cheng SF, et al. Work stress, occupational burnout and depression levels: a clinical study of paediatric intensive care unit nurses in Taiwan[J]. *J Clin Nurs*, 2016, 25 (7 - 8): 1120 - 1130.

(本文编辑:陈玉华)