

DOI: 10.16369/j.oh.er.issn.1007-1326.2018.03.006

·论 著·

女性教师心理健康调查与分析

方丽艳¹, 于久愿¹, 俞文兰², 王姿欢³

1. 北京市海淀区疾病预防控制中心, 北京 100094; 2. 中国疾病预防控制中心, 北京 100050;

3. 北京市疾病预防控制中心, 北京 100013

摘要: [目的] 了解女性教师心理健康状况, 探寻保持女教师心理健康的对策。[方法] 在全国范围内采取随机整群抽样方式, 抽取调查各教育阶段在职女性教师 4 535 名, 应用网络在线、手机微信、现场填写问卷等方式, 应用症状自评量表(SCL-90) 对她们的心理健康进行调查, 并分析其影响因素。[结果] 答题有效率为 96.8%(4 394/4 535)。女性教师 SCL-90 总均分的阳性率为 18.5%, 出现某一因子阳性的比率为 36.0%。因子分阳性比率前三位依次为强迫、躯体化、忧郁。年龄、抽样地区、职称、学历、收入、加班情况、工作负荷、是否长时间站立及部分生活习惯可能是女性教师心理健康的影响因素($P < 0.05$)。[结论] 女性教师的心理健康问题较为严重。应尤其关注 36~45 岁、中级职称以及低收入女性教师的心理健康。同时政府和用人单位应该统一行动, 减少教师工作负荷, 逐步建立和完善心理疏通渠道, 促进教师心理健康。

关键词: 女性教师; 心理健康; SCL-90 量表; 强迫症状; 躯体化; 忧郁

中图分类号: R135 **文献标志码:** A **文章编号:** 1007-1326(2018)03-0203-05

引用: 方丽艳, 于久愿, 俞文兰, 等. 女性教师心理健康调查与分析 [J]. 职业卫生与应急救援, 2018, 36(3): 203-207.

Investigation on psychological health of female teachers FANG Liyan¹, YU Jiuyuan¹, YU Wenlan², WANG Zihuan³ (1. Beijing Haidian District Center for Disease Control and prevention, Beijing 100094, China; 2. China Center for Disease Control and prevention, Beijing 100050, China; 3. Beijing Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100013, China)

Abstract: [Objective] To understand female teachers' psychological health status and its influential factors, in order to promote female teachers' psychological health. [Methods] A random cluster sampling method was adopted throughout the country. Totally 4 535 female teachers participated in this survey through on-line, we-chat or interview. They were investigated with questionnaire of symptom check list-90 (SCL-90). [Results] Totally 4 394 female teachers (96.8%) finished the answer to the questionnaire completely. The positive rate of total SCL-90 score was 18.53%, and positive rate of any one factor was 36.0%. The symptom of positive factor were mainly obsessive-compulsive symptom, somatization and melancholy. There was a difference of teachers' psychological health among different survey area ($P < 0.05$). The major influence factors of teachers' psychological health included age, professional title, education background, income, working hours, workload, standing hours and some style of living ($P < 0.05$). [Conclusion] Female teachers' psychological health problem was quite serious. We should pay special attention to the mental health of female teachers aged 36 to 45 with middle level professional title and low income. At the same time, the government and employers should act in a unified way to reduce the workload and gradually establish and improve channels for psychological dredging.

Key words: female teachers; psychological health; SCL-90; obsessive-compulsive symptom; somatization; melancholy

教师是与人打交道的职业, 其在传道、授业、解惑过程中始终要与不同个性、不同理念、不同思想的人发生“碰撞”, 加之家长、社会对教师的期望很高, 因此教师所面对的压力和责任很大。教师行业女性从业人员多, 面对工作中的压力较大, 同时考虑到女性特殊的生理周期和孕育后代的特殊角色, 女性教师心理健康更

应受到高度重视。为此, 由中华全国妇女联合会、国务院妇女儿童工作委员会办公室、中华全国总工会女职工委员会组织, 中国疾病预防控制中心职业卫生所承担, 多个省级总工会、疾病预防控制中心、职业病防治院(所)参与的对全国女教师的调查和评价于2015年11月—2016年11月开展, 以期发现女性教师较为集中的心理健康问题及其影响因素, 并针对性地提出政策建议。现将调查结果报告如下。

基金项目: 妇女健康生殖健康和心理健康调查(FH20151101)

作者简介: 方丽艳(1977—), 女, 硕士研究生, 副主任医师

1 对象与方法

1.1 对象

以北京、山东、湖北为重点地区,在全国范围内采取随机整群抽样方式,抽取调查各教育阶段在职女性教师 4 535 名,涉及学前教育、义务教育、特殊教育、高中阶段教育、高等教育、成人培训等岗位。其中 4 394 人满足答题有效标准要求,答题有效率为 96.8%。纳入标准:1)女教师;2)年龄 18~65 岁;3)自愿参与调查。排除标准:1)年龄填写有误或者缺失;2)SCL-90 填写未达到 61 题及以上者。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 调查问卷由中国疾病预防控制中心职业卫生所负责统一编制,问卷内容包括女性教师基本情况和“症状自评量表(symptom check list 90,SCL-90)”。基本情况包括年龄、学历、职称等 15 个问题;SCL-90 包括躯体化、强迫症状、人际关系敏感、忧郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和其他(反映睡眠和饮食情况)等 10 个因子共 90 个项目,每个项目采用 5 级评分制,用 1~5 分别代表“没有”“很轻”“中等”“偏重”“严重”,被调查者根据自我感觉打分,得分越高表示症状越严重。问卷调查通过纸质调查和在线调查相结合的方式进行,互联网、手机微信调查数据由调查平台后台导出,现场问卷调查数据经审核后录入调查平台,最终数据由调查平台后台导出。答题有效者计算总均分,其中问题全部完成的以总分除以总答题数计算总均分,问题未全部完成的按照实际得分除以实际答题数计算总均分。

1.2.2 评分标准 SCL-90 总均分 ≥ 1.80 分则判定为总均分阳性^[1-3],按照总均分划分 4 个健康等级:基本健康(1 分 $\leq$ 总均分 < 1.80 分),有轻度心理问题(1.80 分 $\leq$ 总均分 < 3 分),有中度心理问题(3 分 $\leq$ 总均分 < 4 分),有严重心理问题(4 分 $\leq$ 总均分 < 5 分)^[4]。因子均分为归属同一因子的各个问题的平均得分,因子均分 ≥ 2 分则判定为因子阳性^[1-3],按照因子均分划分 4 个健康等级:基本健康(1 分 $\leq$ 因子均分 < 2 分),有轻度心理问题(2 分 $\leq$ 因子均分 < 3 分),有中度心理问题(3 分 $\leq$ 因子均分 < 4 分),有严重心理问题(4 分 $\leq$ 因子均分 < 5 分)。

1.2.3 质量控制措施 所有问卷的答题前均附有统一的“问卷填写说明”。本调查采用国际通用做法,必须至少完成 61 题,并且每个因子必须至少完成规定的答题数量,才计为答题有效。网络在线调查或手机微信调查,设置限制程序,满足上述答题要求才能提交问卷,否则需继续答题直至满足要求才能提交;现场问卷调查,必须经过统一培训的调查员审核以满足答题要求;

对于经调查员审核仍然不能满足答题要求的问卷,该部分不纳入统计分析。

1.2.4 统计学分析 调查平台导出数据后使用 Excel 整理,SPSS 17.0 统计软件分析。计数资料采用人数和构成比表示,各组间率的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况

本调查共吸引全国各地 4 535 名女性教师参与,其中 4 394 人满足答题有效标准要求,答题有效率为 96.8%。年龄主要集中在 26~45 岁,占 69.3%;收入以 1~4 万元/年为主,占 60.0%;学历以高等学历为主,占 70.4%;职称以中级和初级为主,分别占 48.9%和 26.6%;地区以湖北地区为主,占 53.6%。见表 1。

表 1 女性教师人口学基本特征分布情况

分类	组别	人数	构成比/%
年龄/岁	≤ 25	363	8.3
	26~35	1 392	31.7
	36~45	1 652	37.6
	46~65	866	19.7
	不详	121	2.7
年收入/万元	< 1	482	11.0
	1~4	2 636	60.0
	5~9	1 066	24.2
	≥ 10	210	4.8
学历	初等	131	3.0
	中等	1 168	26.6
	高等	3 095	70.4
职称	初级	1 166	26.6
	中级	2 148	48.9
	高级	511	11.6
	其他	569	12.9
地区	北京	644	14.7
	湖北	2 357	53.6
	山东	524	11.9
	其他	869	19.8
	合计	4 394	100

2.2 SCL-90 总均分阳性情况

女性教师 SCL-90 总均分阳性人数 814 人,阳性率 18.5%(814/4 394)。其中,属轻度心理问题占 16.9%(742/4 394),中度心理问题占 1.4%(60/4 394),严重心理问题占 0.3%(12/4 394)。

2.3 SCL-90 因子均分阳性情况

通过调查发现,共有 1 581 人心理症状出现了某一因子的阳性均分,因子均分阳性率为 36.0%。因子均

分阳性率较高的为强迫症状、躯体化、忧郁等。各因子均分阳性率情况见表 2。

表 2 女性教师 SCL-90 因子均分阳性率分布情况 (人数)

因子	基本健康	轻度心理问题	中度心理问题	严重心理问题	阳性率/%	顺位
躯体化	3 555	680	131	28	19.1	2
强迫症状	3 234	961	170	29	26.4	1
人际关系敏感	3 721	572	86	15	15.3	5
忧郁	3 614	655	109	16	17.7	3
焦虑	3 889	420	70	15	11.5	8
敌对	3 810	485	78	21	13.3	6
恐怖	3 952	365	63	14	10.1	9
偏执	3 845	469	69	11	12.5	7
精神病性	3 995	341	45	13	9.1	10
其他	3 633	636	109	16	17.3	4

2.4 不同年龄段 SCL-90 总均分阳性情况

因 56 ~ 65 岁年龄段人数较少,将其与 45 ~ 55 岁年龄段组合并进行统计分析。分析显示,各年龄段 SCL-90 总均分阳性率差异有统计学意义($\chi^2 = 17.747$, $P < 0.01$),且随着年龄的增加,总均分阳性率也随之增加($\chi^2_{趋势} = 8.007$, $P < 0.01$),36 ~ 45 岁年龄段总均分阳性率(21.1%)最高,46 ~ 65 岁年龄段有所下降,≤ 25 岁年龄段最低。不同年龄段总均分阳性均以轻度心理问题为主,≤ 25 岁、26 ~ 35 岁、36 ~ 45 岁和 46 ~ 65

岁轻度心理问题占各年龄段总均分阳性的比例分别为 87.0%、93.3%、92.3%和 86.3%,其差异无统计学意义($\chi^2 = 6.909$, $P > 0.05$)。见表 3。

表 3 不同年龄阶段女性教师 SCL-90 总均分阳性人数及阳性率 (人数)

年龄/岁	总人数	基本健康	轻度心理问题	中度心理问题	严重心理问题	阳性率/%
≤ 25	363	317	40	4	2	12.7
26 ~ 35	1 392	1 154	222	14	2	17.1
36 ~ 45	1 652	1 303	322	22	5	21.1
46 ~ 65	8 66	705	139	19	3	18.6
合计	4 273	3 479	723	59	12	18.6

2.5 不同年龄段 SCL-90 因子均分阳性情况

各年龄段所表现出的主要心理健康问题有所不同,其中躯体化、忧郁、焦虑、敌对和其他等因子在各个年龄组之间阳性率不同,差异有统计学意义($P < 0.05$ 或 0.01)。各年龄段阳性率较高的因子分别为强迫症状、人际关系敏感、躯体化、忧郁等,强迫症状在各年龄段的阳性率均处于第一位。随着年龄的增加躯体化阳性率逐渐增加($\chi^2_{趋势} = 51.347$, $P < 0.01$),≤ 25 岁年龄段躯体化阳性率仅为 8.5%,46 ~ 65 岁年龄段躯体化阳性率则高达 23.8%。忧郁、焦虑、其他等因子阳性率随年龄的增加而升高($\chi^2_{趋势} = 7.715$ 、5.280、51.347, $P < 0.01$ 或 0.05)。见表 4。

表 4 不同年龄阶段女性教师 SCL-90 因子均分阳性人数及阳性率 [阳性人数(阳性率/%)]

年龄/岁	躯体化	强迫症状	人际关系敏感	忧郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他
≤ 25	31(8.5)	80(22.0)	48(13.2)	44(12.1)	29(8.0)	32(8.8)	37(10.2)	36(9.9)	26(7.2)	34(9.4)
26 ~ 35	220(15.8)	361(25.9)	215(15.5)	232(16.7)	148(10.6)	192(13.8)	140(10.1)	166(11.9)	117(8.4)	203(14.6)
36 ~ 45	358(21.7)	455(27.5)	275(16.6)	324(19.6)	212(12.8)	253(15.3)	165(10.0)	231(14.0)	158(9.6)	332(20.1)
46 ~ 65	206(23.8)	231(26.7)	122(14.1)	159(18.4)	104(12.0)	89(10.3)	88(10.6)	108(12.5)	88(10.2)	173(20.0)
χ^2 值	55.418	4.854	4.420	13.135	8.501	19.358	0.026	5.792	4.068	36.400
P 值	< 0.01	0.183	0.220	< 0.01	< 0.05	< 0.01	0.999	0.122	0.254	< 0.01

2.6 不同抽样地区的主要心理健康问题

选择调查人数相对较多的北京、湖北、山东三个抽样地区进行分析,三个地区共调查 3 525 名教师,SCL-90 总阳性率 18.4%(649/3 525)。抽样地区的总均分阳性率由高至低依次为湖北、北京、山东,不同抽样地区总均分阳性率差异有统计学意义 ($\chi^2 = 23.126$, $P < 0.01$)。见表 5。

表 5 不同抽样地区女性教师 SCL-90 总均分分布情况 (人数)

地区	调查人数	基本健康	轻度心理问题	中度心理问题	严重心理问题	阳性率/%
北京	644	526	102	13	3	18.3
湖北	2 357	1 884	443	27	3	20.1
山东	524	466	50	6	2	11.1
合计	3 525	2 876	595	46	8	18.4

北京、湖北、山东三个抽样地区各因子阳性分布情况不同,差异有统计学意义($\chi^2 = 40.104$, $P < 0.01$)。三个地区强迫症状、躯体化、敌对和忧郁因子阳性率均较高。见表 6。

2.7 不同特征女性教师心理健康情况

通过调查发现,SCL-90 总均分阳性率在不同职称、学历、收入、工作负荷,以及是否加班、长时间站立、熬夜、染发、吸烟、饮酒等情况的教师之间的差异有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 0.01)。初等学历女性教师的 SCL-90 总均分阳性率最低,中、高等学历反而较高;中级职称教师阳性率最高;低收入人群总均分阳性率较高,随着收入的增加总均分阳性率随之下降;经常加班、工作负荷大、长时间站立、经常熬夜、染发、吸烟、饮

表 6 不同抽样地区女性教师 SCL-90 因子均分分布情况 [阳性人数(阳性率/%)]

地区	躯体化	强迫症状	人际关系敏感	忧郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他
北京	116(18.0)	153(23.7)	107(16.6)	111(17.2)	81(12.6)	111(17.2)	90(14.0)	93(14.0)	69(10.7)	101(15.7)
湖北	504(21.4)	691(29.3)	382(16.2)	453(19.2)	281(11.9)	304(12.9)	230(9.8)	296(12.6)	220(9.3)	450(19.1)
山东	61(11.6)	78(14.9)	40(7.6)	52(9.9)	39(7.4)	52(9.9)	44(8.4)	44(8.4)	33(6.3)	51(9.7)

酒等教师的总均分阳性率较高。见表 7。

表 7 不同学历、职称、收入、工作形式、生活习惯等对女性教师心理健康的影响

特征	分组	总人数	总均分阳性人数(占比/%)	χ^2 值	P 值
学历	初等	131	10(7.6)	11.876	0.003
	中等	1 168	233(19.9)		
	高等	3 095	571(18.4)		
职称 ^a	初级	1 166	200(17.2)	6.505	0.039
	中级	2 148	431(20.1)		
	高级	511	83(16.2)		
年收入/万元	< 1	482	92(19.1)	8.576	0.035
	1 ~ 4	2 636	512(19.4)		
	5 ~ 9	1 066	185(17.4)		
	≥ 10	210	25(11.9)		
经常加班	是	903	221(24.5)	26.648	0.000
	否	3 491	593(17.0)		
工作负荷大	是	1 253	308(24.6)	42.588	0.000
	否	3 141	506(16.1)		
视频作业	是	437	92(21.1)	2.054	0.152
	否	3 957	722(18.2)		
长时间站立	是	2 631	519(19.7)	6.267	0.012
	否	1 763	295(16.7)		
经常熬夜	是	1 008	299(29.7)	107.502	0.000
	否	3 386	515(15.2)		
经常染发	是	344	101(29.4)	29.030	0.000
	否	4 050	713(17.6)		
饮酒	是	90	28(31.1)	9.643	0.002
	否	4 304	786(18.3)		
吸烟	是	48	21(43.8)	20.459	0.000
	否	4 346	793(18.2)		

[注] ^a 职称为“其他”的 569 人未计入

3 讨论

本次调查女性教师群体 SCL-90 总均分为 1.45, 与全国常模总均分(1.44)^[9]相差不大, 可以认为女性教师的心理健康状况与全国正常人群处于同一水平。不过, 应用 SCL-90 症状自评量表对教师人群的心理健康调查, 在全国各地有广泛开展, 所得结论有较大的差异^[6-9]。有的学者为避免因样本规模、样本特点、调查时间等不同所引起的偏差, 应用元分析方法进行研究, 其结论仍不一致^[10-11]。鉴于上述原因, 同时考虑到本次

调查仅针对女性教师, 且年龄结构等与全国常模存在着差异, 故本次调查仅应用 SCL-90 总均分和因子均分作为判定心理健康的标准。

本次调查显示, 女性教师 SCL-90 人群总均分阳性率为 18.6%, 因子均分阳性率达到了 36.0%。女性教师的心理健康问题按照因子阳性率顺位依次为强迫症状、躯体化、忧郁、其他、人际关系敏感、敌对、偏执、焦虑、恐怖、精神病性, 与诸多教师行业心理健康状况调查结论^[12-13]基本一致。童辉杰^[14]将 1986 年常模资料与 2006 年常模资料进行比较发现, 20 年后躯体化、强迫、恐怖、精神病性的分数及总分显著升高。分值的变化可能是由于工作方式、生活节奏的变化而引起心理反应, 也说明人们承受的心理压力较 20 年前有所加大。本次调查结果也验证了最近教师所承受的主要心理压力, 这些结果从侧面说明, 尽管社会经济在这期间取得了长足发展, 但工作状态、生活方式等也发生了很大变化, 而相应的心理疏导、心理健康干预措施等没有相应跟进。

随着年龄的增加, 女性教师 SCL-90 总均分阳性率也随之增加, 36 ~ 45 岁年龄段总均分阳性率达到最高, 且其中的躯体化、忧郁、焦虑、敌对和其他等因子阳性率也在该年龄段为高($P < 0.05$), 这可能同该年龄段女教师处于职业生涯和家庭生活的最繁忙时期, 心理压力较大有关。各年龄段的强迫症状的因子阳性率均处于最高水平, 其他因子阳性率较高的是人际关系敏感、躯体化、忧郁等。就不同地区而言, 各地的因子均分顺位也基本一致, 分列第 1、2、3 位的都是强迫症状、躯体化和忧郁, 这些一致性说明可能是教师的特殊职业特点造成她们特有的心理压力特点。各地 SCL-90 总均分阳性率有所差异 ($P < 0.01$), 湖北最高, 达到 20.1%, 山东最低, 仅为 11.1%, 这一现象是否与当地的学校管理、环境氛围、对教师的要求等不同有关, 具体原因有待进一步研究。总均分阳性率最高的是中等学历与中级职称教师, 可能同该类教师承受更多的工作压力有关。另外, 本调查发现低收入、加班、长时间站立、工作负荷大和不良生活习惯等都可能是女性教师心理健康的影响因素, 同一般职业的心理健康的因素一致。

根据北京某学区小学教师心理健康状况调查, 男

性教师的 SCL-90 因子得分均低于女性教师,而且他们强迫、抑郁、焦虑因子得分的差异均有统计学意义^[15]。吴洪艳^[16]所做的普通中学教师心理健康状况的元分析也显示,女性教师的心理健康状况差于男性教师。女性教师在教师人群中占有比较高的比例,同时女性教师在工作、生活中承受着双重压力,且其具有特殊的生理状态,因此她们心理压力大的现象更应该引起关注和重视。

教师是我国重要的一个职业类别,也是实施我国科教兴国战略的重要推动力量,政府应加大资金投入,扩大对女性教师的公共卫生服务范围,建立心理健康动态监测系统,定期开展心理健康监测,及时发现心理健康问题,并制定相应的干预政策,确保女性教师的心理健康处于合理水平。韩明明等^[17]针对教师心理健康和工作能力的研究发现,教师的心理健康水平与工作能力呈正相关关系,随着 SCL-90 得分的增加,教师工作能力呈下降趋势。教育管理部门和用人单位首先应当增加意识,认识到女性教师是一个特殊的群体,其心理健康状况,应当受到高度关注;其次,应当与时俱进,改进教学条件和方式,合理安排女性教师课时长度,避免出现长时间站立、工作负荷大这种不符合人体工效学的情况;第三,应当逐步建立和完善心理疏通渠道,例如在单位内部建立减压室、设立领导接待日、丰富工会活动等。

参考文献

[1] 季福玲,刘志胜,邹建芳,等.铁路女职工生殖健康状况及对心理健康的影响[J].中国工业医学杂志,2017,30(4):254-257.

- [2] 王庚,俞文兰,姬红蓉,等.青海省冶金行业女职工心理健康调查[J].中国工业医学杂志,2017,30(4):262-265.
- [3] 李亚娟,张永昌,康世娟,等.云南省三种行业女职工心理健康状况调查分析[J].中国工业医学杂志,2017,30(4):265-268.
- [4] 汤雅婷,陈劲松.医学心理学[M].北京,科学出版社,2016:95.
- [5] 董鹏,郑慧敏.我国高校女教师心理健康实证研究[J].中国人民大学教育科学,2012,7(3):44-56.
- [6] 胡卫平,马玉玺,焦丽英,等.山西省中小学教师心理健康状况调查[J].教育理论与实践,2010,30(4):57-60.
- [7] 李玉荣.中学教师心理健康的现状分析及对策[J].大连教育学院学报,2006,22(3):18-20.
- [8] 刘亚丽,王瑶.高中骨干教师生活质量与心理健康状况调查[J].心理科学,2008,31(3):729-731.
- [9] 王蕾.高校教师心理健康状况及其与成就动机的关系研究[J].重庆文理学院学报(自然科学版),2006,5(5):91-94.
- [10] 杨贵英,李国辉.高校教师心理健康现状调查及维护策略[J].现代预防医学,2008,35(8):1490-1492.
- [11] 张积家,陆爱桃.十年来教师心理健康研究的回顾与展望[J].教育研究,2008,1:48-55.
- [12] 吴洪艳.近十四年来普通中学教师 SCL-90 测量结果分析[J].中国临床心理学杂志,2014,22(4):702-706.
- [13] 赵云龙.中国高校教师心理健康变迁的横断历史研究:2001—2010 年[J].现代预防医学,2014,41(15):2769-2772.
- [14] 童辉杰.SCL-90 量表及其常模 20 年变迁之研究[J].心理科学,2010,33(4):928-930.
- [15] 刘彩霞,张英,张惠敏,等.北京某学区小学教师心理健康状况调查[J].中国健康心理学杂志,2014,22(7):1005-1008.
- [16] 吴洪艳.近十二年来普通中学教师心理健康状况的元分析[J].内江师范学院学报,2014,29(6):55-59.
- [17] 韩明明,万红,赵作荣,等.教师心理健康与工作能力的关系研究[J].新疆医科大学学报,2014,37(11):1515-1518.

收稿日期:2018-01-10

(上接第 202 页)

- BEPSI (brief encounter psychosocial instrument) as instrument of stress measurement in outpatient clinic [J]. J Korean Acad Fam Med, 1996, 17 (1):42-53.
- [19] CHO M J, KIM K H. Use of the Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D) scale in Korea [J]. J Nerv Ment Dis, 1998, 186 (5):304-310.
- [20] 韩一芑,王申奇,吴佳俊,等.上海市杨浦区不同等级公立医院医师

焦虑状况和压力来源调查 [J]. 上海交通大学学报(医学版), 2010, 30(4):455-458.

- [21] SHANAFELT T D, BALCH C M, BECHAMPS G, et al. Burnout and medical errors among American surgeons [J]. Ann Surg, 2010, 251(6): 995-1000.

收稿日期:2018-02-19