

# 西部农村地区基层医疗卫生机构卫生人员离职意愿及影响因素分析

——以陕西省为例

刘锦林\* 毛 瑛

西安交通大学公共政策与管理学院 陕西西安 710049

**【摘要】**目的:以陕西省为例,分析西部农村地区基层医疗卫生机构卫生人员的离职意愿及其影响因素。方法:利用探索性因子分析对工作压力和工作满意度进行降维分析;对工作压力、工作满意度和离职意愿进行单因素分析;对离职意愿进行二元 Logistic 回归分析。结果:25.6%的样本卫生人员有离职意愿;工作压力、工作满意度、个人学历、职称和机构类别是卫生人员产生离职意愿的显著影响因素;工作压力和工作满意度对离职意愿分别具有正向促进和反向抑制作用,工作压力对离职意愿具有完全中介效应;学历高、职称低、乡镇卫生院和县医院的卫生人员具有较高的离职意愿。结论:通过调整薪酬水平,提高基层医疗卫生机构卫生人员的收入满意度;扩充基层医疗卫生机构卫生人员队伍,适当降低现有卫生人员的工作压力;对农村地区卫生人员的工作与生活条件加以改善。

**【关键词】**农村地区;基层医疗卫生机构;卫生人员;离职意愿;影响因素

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2016.03.007

## Analysis on turnover intention and its influencing factors of human resource for health in the western rural Chinese primary healthcare institutions: A case study of Shaanxi Province

LIU Jin-lin, MAO Ying

School of Public Policy and Administration, Xi'an Jiaotong University, Xi'an Shaanxi 710049, China

**【Abstract】** Objective: Based on the case study of Shaanxi Province, this paper conducted analysis on turnover intention and its influencing factors of the human resource for health (HRH) in the western rural Chinese primary healthcare institutions. Methods: Exploratory factor analysis was adopted to measure the work stress and job satisfaction's dimensionality reduction; made single factor (univariate) analysis to compare the work stress, job satisfaction and turnover intention; and made a binary logistic regression analysis on turnover intention. Results: 25.6% of the sampled HRH had turnover intention. Work stress, job satisfaction, education background, job position and institutions categories are the significant influencing factors on turnover intention. Work stress played a positive role in improving turnover intention and had a complete mediating effect on it while job satisfaction played a positive role in inhibiting it. The health personnel who had higher education, lower job positions and who worked in township and district hospitals had higher turnover intention. Conclusion: Problems should be solved through adjusting the salary levels to improve the primary healthcare institutions and HRH income satisfaction and increasing the number of workers to reduce the existing HRH's under pressure work. Meanwhile, the government should pay attention and improve the work and living conditions of HRH in rural areas.

**【Key words】** Rural areas; Primary healthcare institutions; Human resource for health (HRH); Turnover intention; Influencing factors

\* 基金项目:美国中华医学基金会项目(10-029)

作者简介:刘锦林,男(1989年—),博士研究生,主要研究方向为卫生体系与卫生政策。E-mail: liujinlin\_xjtu@163.com

通讯作者:毛瑛。E-mail: mao\_ying@mail.xjtu.edu.cn

当前,如何促进农村及偏远地区卫生人员的留用已成为世界各国卫生体系发展面临的一个严峻问题。<sup>[1]</sup>加强卫生人员的留用可以促进医疗机构内部医疗团队的稳定及和谐团队关系的形成,从而提供高质量的医疗服务。而较高的卫生人员流动率(如离职行为)将加重现有卫生人员的工作负荷,可能会导致医疗服务提供的低效率与低质量。<sup>[2,3]</sup>

影响卫生人员离职行为的因素较多,例如低薪酬、职业结构不清晰、缺乏培训机会、工作和生活条件不充足等。<sup>[4-7]</sup>相比于城市及发达地区,农村及偏远地区的卫生人员往往面临更大的挑战,如更高的工作负荷、较差的工作环境、医疗设备匮乏等,这将增加其离职意愿,进而在城市及发达地区寻找工作。<sup>[8]</sup>相关学者从工作满意度的角度出发进行系统性研究,发现工作满意度对卫生人员的离职意愿具有显著的影响。<sup>[9-11]</sup>

中国西部地区相比于东、中部地区,医疗卫生服务体系基础较薄弱,卫生人力资源整体短缺,而这些问题在其农村地区基层医疗卫生机构更为突出。在此形势下,如何保留与稳定现有的农村地区基层医疗卫生机构卫生人才队伍显得尤为紧迫。为此,本研究以陕西省为例,分析农村地区基层医疗卫生机构卫生人员离职意愿及其影响因素,以期对陕西省及中国西部农村地区留住卫生人才提供参考。

## 1 资料与方法

课题组在陕西省陕北、关中和陕南地区选取了

延安子长县、西安蓝田县和商洛镇安县作为样本地区。于2012—2013年在样本县分别选取县医院、县中医医院、县妇保院、疾控中心和3个乡镇卫生院,对其卫生人员(包括医生和护士)开展问卷调查。共发放问卷500份,回收有效问卷450份,回收率为90%。

调查问卷内容主要包括四部分:个人基本情况、工作压力、工作满意度、离职意愿。工作压力和工作满意度均采用Likert Scale形式调查。

调查数据采用SPSS 20.0进行清洗与整理,并采用卡方检验、探索性因子分析(Exploratory Factor Analysis, EFA)和二元Logistic回归方法进行分析。

## 2 结果

### 2.1 工作压力和工作满意度信度与效度分析

由于工作压力与工作满意度涉及题项较多(分别包括8个题项和23个题项),本文首先利用探索性因子分析,对工作压力和工作满意度进行降维分析。工作压力可分为“工作任务量”和“工作负面情绪(如紧张不安等)”两个因子,工作满意度可分为“组织管理满意度”、“收入满意度”、“工作自身满意度”和“社会支持满意度”四个因子。在此基础上,对工作压力和工作满意度分别进行二次信度和效度检验(表1)。可以发现,工作压力与工作满意度的信度与效度检验结果都较好,同时通过因子分析选取的二维变量也具有合理性。

表1 工作压力和工作满意度信度与效度分析

变量	题项数	信度检验		效度检验(EFA, Rotated, Varimax)			
		$\alpha$	Mean ( $\pm$ SD)	特征值	方差比例	KMO	Bartlett's Test of Sphericity
工作压力	8	0.819	3.250(0.857)	—	—	—	—
工作任务量	3	0.743	3.426(0.817)	1.396	17.445	0.816	$P < 0.001$
工作负面情绪	5	0.810	3.145(0.881)	3.768	47.101		
工作满意度	23	0.934	3.222(0.781)	—	—	—	—
组织管理满意度	7	0.931	3.415(0.674)	9.869	42.907	0.916	$P < 0.001$
收入满意度	6	0.887	2.745(0.969)	3.054	13.278		
工作自身满意度	6	0.848	3.197(0.720)	1.109	8.593		
社会支持满意度	4	0.924	3.639(0.777)	1.976	4.824		

为便于计算与分析,对各题选项进行赋值,依次为1~5分。“工作任务量”、“工作负面情绪”、“组织管理满意度”、“收入满意度”、“工作自身满意度”和“社会支持满意度”六个因子的分值为对应题项的得分均值。“工作压力”和“工作满意度”两个一维变量的分值,是由对应二维因子得分乘以相对应的因子

分析中因素载荷归一化系数相加得出。各个变量和因子的得分均在1~5分之间。工作压力相关变量和因子的得分越低,表示工作压力越小,反之,表示工作压力越大;工作满意度相关变量和因子的得分越低,表示工作满意度越低,反之,表示满意度越高。

总体来看,样本农村地区基层医疗卫生机构卫生

人员具有较高的离职意愿,超过 1/4(25.6%)的卫生人员具有离职倾向。工作压力比较大,平均得分为 3.250,其中工作任务量平均得分 3.426,工作负面情绪平均得分 3.145。工作满意度比较好,平均得分为 3.222。其中,社会支持满意度、组织管理满意度和工作自身满意度均较好,得分依次为 3.639、3.415、3.197,但收入满意度较差,平均得分为 2.745(表 1)。

## 2.2 单因素分析

首先对不同人口学特征卫生人员的工作压力、工作满意度及离职意愿进行比较。不同人口学特征卫生人员工作压力与工作满意度的比较采用均值比较,离职意愿率的比较采用列联表分析。

不同人口学特征卫生人员之间,其工作压力、工

作满意度和离职意愿存在差异。就工作压力来看,不同婚姻状况、学历水平、收入水平、职称水平和机构类别的卫生人员之间存在显著差异。其中,离婚或丧偶、本科及以上学历、较低收入水平(1 001 ~ 2 000元/月)、主治医师级别、县医院的卫生人员,自我感知工作压力最大。就工作满意度来看,不同学历、收入水平和机构类别的卫生人员之间存在显著差异。其中,本科及以上学历、最低收入水平(1 000元/月以下)、县医院的卫生人员,自我感知工作满意度最低。就离职意愿来看,不同学历水平、职称水平和机构类别的卫生人员之间存在显著差异。其中,本科及以上学历、医师级别、乡镇卫生院的卫生人员离职意愿率最高,另外,县医院卫生人员离职意愿也非常高(表 2)。

表 2 不同人口学特征卫生人员工作压力、工作满意度和离职意愿

变量	工作压力		工作满意度		离职意愿(是)	
	M(SD)	F(Sig.)	M(SD)	F(Sig.)	比例(%)	Z <sup>2</sup> (Sig.)
性别						
男	3.277(0.605)	1.707(0.192)	3.228(0.649)	1.432(0.232)	28.89	0.932(0.343)
女	3.192(0.640)		3.302(0.580)		24.48	
年龄(岁)						
0~	3.199(0.677)	0.390(0.760)	3.240(0.581)	1.621(0.184)	29.45	4.215(0.239)
31~	3.184(0.635)		3.326(0.642)		25.75	
41~	3.276(0.628)		3.219(0.571)		25.00	
51~	3.218(0.374)		3.471(0.528)		9.09	
婚姻状况						
未婚	3.094(0.598)	2.868(0.058)	3.232(3.232)	1.235(0.292)	24.72	3.763(0.152)
已婚	3.247(0.635)		3.277(3.277)		26.81	
其他	3.392(0.591)		3.473(3.473)		5.88	
学历						
中专及以下	3.100(0.435)	3.445(0.033)	3.334(0.549)	2.314(0.100)	10.71	13.377(0.001)
大专	3.215(0.674)		3.300(0.567)		28.96	
本科及以上学历	3.329(0.657)		3.176(0.680)		31.97	
收入(元/月)						
0~	3.032(0.674)	2.553(0.027)	3.029(0.498)	6.368(0.000)	31.03	6.509(0.260)
1001~	3.391(0.712)		3.084(0.564)		33.64	
2001~	3.180(0.637)		3.349(0.611)		24.26	
3001~	3.148(0.492)		3.495(0.601)		18.57	
4001~	3.371(0.493)		3.367(0.701)		14.29	
5001~	3.247(0.478)		3.732(0.568)		33.33	
职称						
医士	3.094(0.610)	2.704(0.030)	3.285(0.581)	1.357(0.248)	24.24	8.833(0.065)
医师	3.230(0.632)		3.214(0.590)		33.59	
主治医师	3.349(0.680)		3.350(0.570)		22.86	
副主任医师	3.344(0.352)		3.381(0.615)		5.26	
主任医师	3.275(0.618)		3.546(0.537)		25.00	
机构						
乡镇卫生院	3.158(0.549)	6.062(0.000)	3.338(0.615)	5.903(0.000)	35.71	26.304(0.000)
疾控中心	2.996(0.429)		3.419(0.629)		13.75	
妇幼保健院	3.204(0.574)		3.407(0.544)		6.90	
中医院	3.281(0.861)		3.219(0.524)		26.14	
县医院	3.425(0.564)		3.063(0.591)		34.00	

### 2.3 多因素回归分析

在对工作压力和工作满意度进行均值比较,及对离职意愿进行列联表分析的基础上,对农村基层医疗卫生机构卫生人员的离职意愿进行多因素二元 Logistic 回归分析。首先对因变量、自变量和控制变量进行定义。因变量离职意愿为二分变量,0 代表无离职意愿,1 代表有离职意愿。自变量为工作压力和工作满意度的六个二维因子,均为连续型变量。控制变量为 7 个人口学特征分类变量,在进行回归分析时均先转化为虚拟变量。然后采用进入法进行多步回归分析。模型 1 仅引入因变量和自变量中的工作压力因子,模型 2 在模型 1 的基础上引入自变量中的工作满意度因子,模型 3 在模型 2 的基础上引入了控制变量,分析自变量和控制变量对因变量的影响。表 3 为模型 1&2&3 的模型检验系数,结果显示三个

模型拟合结果均较好,可进行回归分析。

表 3 卫生人员离职意愿二元 Logistic 回归分析模型检验系数

	$\chi^2$	Sig.	-2 Log likelihood	Cox & Snell $R^2$	Nagelkerke $R^2$
模型 1	13.311	0.001	367.562	0.040	0.058
模型 2	49.726	0.000	331.148	0.141	0.205
模型 3	93.312	0.000	287.562	0.248	0.361

表 4 为三个模型的二元 Logistic 回归统计结果。模型 1 回归结果显示,工作负面情绪对于农村地区基层医疗卫生机构卫生人员的离职意愿具有显著影响( $P=0.007 < 0.01$ )。其回归系数  $B=0.511 > 0$ ,即工作负面情绪越大,其离职意愿越强。另外,随着工作任务量增加,离职意愿也会增强( $B=0.200 > 0$ ),但影响并不显著( $P=0.272 > 0.1$ )。

表 4 卫生人员离职意愿二元 Logistic 回归分析结果

模型	B	S. E.	Sig.	Exp(B)	95% C. I. for Exp(B)	
					Lower	Upper
模型 1						
工作任务量	0.200	0.182	0.272	1.221	0.855	1.745
工作负面情绪	0.511	0.190	0.007 **	1.667	1.150	2.418
常量	-3.328	0.706	0.000 **	0.036	—	—
模型 2						
工作任务量	0.232	0.194	0.233	1.261	0.862	1.846
工作负面情绪	0.049	0.214	0.818	1.050	0.691	1.597
组织管理满意度	-0.315	0.306	0.304	0.730	0.401	1.330
收入满意度	-0.788	0.222	0.000 **	0.455	0.294	0.703
工作自身满意度	-0.502	0.366	0.170	0.605	0.295	1.240
社会支持满意度	0.179	0.200	0.371	1.196	0.808	1.771
常量	2.064	1.260	0.101	7.874	—	—
模型 3						
工作任务量	0.282	0.215	0.188	1.326	0.871	2.019
工作负面情绪	-0.046	0.237	0.845	0.955	0.600	1.519
组织管理满意度	-0.110	0.358	0.758	0.896	0.444	1.806
收入满意度	-0.801	0.279	0.004 **	0.449	0.260	0.776
工作自身满意度	-0.838	0.425	0.049 *	0.433	0.188	0.996
社会支持满意度	0.297	0.237	0.210	1.346	0.846	2.143
学历(参照变量:中专及以下)						
大专	1.210	0.693	0.081 +	3.355	0.863	13.041
大学本科及以上	1.364	0.774	0.078 +	3.913	0.859	17.832
职称(参照变量:医士)						
医师	0.924	0.432	0.032 *	2.519	1.081	5.868
机构类别(参照变量:乡镇卫生院)						
疾控中心	-1.488	0.584	0.011 *	0.226	0.072	0.709
妇幼保健院	-2.429	0.640	0.000 **	0.088	0.025	0.309
中医院	-1.727	0.522	0.001 **	0.178	0.064	0.494
县医院	-0.807	0.503	0.108	0.446	0.167	1.194
常量	2.213	1.634	0.176	9.140	—	—

注: +  $P < 0.10$ , \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$

模型 2 分析了工作压力和工作满意度对离职意愿的影响。模型 2 回归结果显示,工作量和负面情绪的回归系数分别是 0.232 和 0.049,均大于 0,说明工作压力越大,离职意愿越强,但两个变量的显著性水平均大于 0.1,即影响作用并不显著。组织管理满意度、收入满意度和工作自身满意度的回归系数均小于 0,说明组织管理满意度、收入满意度和工作自身满意度越高,离职意愿越弱。但仅有收入满意度对卫生人员离职意愿具有显著影响作用( $P=0.000 < 0.01$ )。另外,社会支持满意度的回归系数为 0.179  $> 0$ ,说明社会支持满意度越高,其离职意愿越强,但其影响作用并不显著( $P=0.371 > 0.1$ )。

模型 3 分析了所有自变量和控制变量对离职意愿的影响。考虑到表格容量,表 4 中模型 3 仅列出了除自变量外,对卫生人员离职意愿具有显著影响的控制变量。模型 3 回归结果显示,自变量中,除了模型 2 中的收入满意度对离职意愿具有显著影响外,工作自身满意度(职业满意度)也对离职意愿具有显著影响。控制变量中,卫生人员的学历、职称和机构类别都对其离职意愿具有显著影响。首先,在学历方面,相比于中专及以下学历,本科及以上学历的回归系数为 1.364,大于大中专的回归系数 1.210,且两者均大于 0,说明随着学历水平的提高,其离职意愿逐渐增强。其次,在职称方面,相比于医士,具有医师职称的卫生人员具有更强的离职意愿( $B=0.924 > 0, P=0.032 < 0.05$ )。另外,在机构类别方面,疾控中心、妇幼保健院和中医院的回归系数依次为 -1.488、-2.429、-1.727,均小于 0,说明相比于这些医疗机构,乡镇卫生院的卫生人员具有更强的离职意愿。

### 3 讨论

首先,对于工作压力与离职意愿之间的关系,学者中主要有三种观点,工作压力直接影响离职意愿,工作压力通过其他变量间接影响离职意愿,工作压力对于离职意愿有着直接与间接的影响作用。<sup>[12-14]</sup>为分析卫生人员工作压力对离职意愿的影响效应,本研究补充了工作压力与工作满意度的线性回归分析,因变量为卫生人员工作满意度平均得分,自变量为卫生人员工作压力平均得分,结果显示回归系数完全显著( $B=-0.164, P=0.000 < 0.01$ )。结合表 4 分析结果,模型 1 中工作压力因子回归系数显著,模型 2 中工作满意度因子回归系数显著,而工作压力因子回归系数不显著,可以得出工作压力对离职意愿具有完全中介效应,中介变量是工作满意度。工作压力对卫生人员的离职

意愿具有正向促进作用。

其次,对于工作满意度与离职意愿的关系,已有诸多研究表明工作满意度是卫生人员离职意愿的影响因素之一。<sup>[9-11]</sup>本研究进一步证实了工作满意度对卫生人员离职意愿具有反向抑制作用。表 4 中模型 3 分析得出收入满意度与工作自身满意度(职业满意度)是导致卫生人员产生离职倾向的两个主要因素。

另外,对于个人学历、职称、机构类别与离职意愿的关系,可以发现由于高学历的卫生人才普遍向往留在城市医疗卫生机构工作,农村地区基层医疗卫生机构很难吸引高学历卫生人员的长期保留。尤其当工作压力大和工作满意度差的情况下,更会刺激这些高学历人才的流失。对于较低职称的卫生人员,由于农村基层医疗卫生机构晋升职称相对城市地区医疗卫生机构比较困难,所以他们会面临比较大的工作和升职压力,容易产生离职倾向,流向城市医疗卫生机构。以上也都是城市医疗卫生机构“虹吸”农村基层医疗卫生机构卫生人员的一些潜在原因。

随着我国新医改县级公立医院综合改革的全面推开,县医院医疗工作量大大提高,其卫生人员工作负荷急剧增加,而县医院短期内又无法通过扩大卫生人员容量来分担。尽管绩效考核方案改革后,县医院卫生人员的薪酬结构和总量得到调整,但对其激励效果并不明显,因此在这种紧张及高负荷的工作压力下容易产生离职意愿。对于乡镇卫生院的卫生人员,随着公共卫生服务工作量的加大,多数乡镇卫生院已逐渐弱化为公共卫生服务机构,其基本医疗服务功能正逐渐削弱甚至消失,一方面既不能体现卫生人员的自身价值,另一方面乡镇卫生院的收入也不尽人意,因此在各级基层医疗卫生机构中,乡镇卫生院卫生人员的离职意愿率最高。

### 4 政策建议

对于如何吸引和保留农村及边远地区基层医疗卫生机构的卫生人才,世界卫生组织已提出过相关的循证建议。<sup>[1]</sup>其中包括教育手段(Education)、监管干预(Regulatory interventions)、经济激励(Financial incentives)、个人与专业发展支持(Personal and professional support)等四类共 16 项政策建议。基于本文研究结果,为促进我国西部农村地区基层医疗卫生机构卫生人才的保留,应主要从提高现有卫生人员的工作满意度,减轻其工作压力等方面入手进行改善。在工作满意度方面,主要是提高农村地区基层医疗卫生机构卫生人员收入水平,同时通过对卫生人员工作与生

活条件加以改善,以此来提高其工作满意度。在工作压力方面,工作满意度的提高在一定程度上有助于降低工作压力带来的离职倾向,同时应该通过实施多种措施,增加农村地区基层医疗卫生机构卫生人员数量,从而缓解现有卫生人员的工作负荷,降低其离职意愿。具体建议如下:

一是调整薪酬分配方案,提高卫生人员收入水平。基于农村地区县域经济发展及基层医疗卫生机构运行情况,在现有薪酬方案的基础上进行调整与完善,利用全成本核算及绩效考核,建立更加合理灵活的薪酬分配机制,进一步提高农村地区基层医疗卫生机构卫生人员的整体收入水平。在调整薪酬分配方案时,既要体现“按劳分配、多劳多得”的原则,也要注重基层医疗卫生机构内部不同级别、不同类别卫生人员之间的收入公平性。

二是实施多项政策,增加基层医疗卫生机构卫生人员总量。将扩大基层医疗服务体系卫生人员队伍作为政府卫生发展规划的一项重点工程与建设目标,形成由政府多部门共同决策与有效实施的治理机制。首先,应打破编制限制,向全员聘用转变,并赋予医疗机构自主招聘权。其次,有效实施农村订单定向医学生免费培养政策,加大农村订单定向医学生免费培养政策的宣传工作,扩大农村地区免费医学生招生数量。最后,利用多样化的经济激励政策吸引不同专业卫生人员到农村地区基层医疗卫生机构工作。

三是改善工作与生活条件,提高工作满意度。改善卫生人员工作与生活条件,可以在一定程度上提高其工作满意度。应基于医疗机构建设目标对工作环境与设备条件进行建设,对卫生人员的办公室环境、手术室环境和医疗设备等进行定期维护、升级与更新,并且围绕卫生人员租房、居住环境卫生、公共设施建设等予以补贴与改善,为卫生人员提供充分的后勤保障。

### 参 考 文 献

[1] World Health Organization. Increasing Access to Health Workers in Remote and Rural Areas through Improved Retention: Global Policy Recommendations [M]. Geneva, World Health Organization, 2010.

[2] Buyck P, Humphreys J, Wakerman J, et al. Systematic Review of Effective Retention Incentives for Health Workers in Rural and Remote Areas: Towards Evidence-based Policy [J]. Australian Journal of Rural Health, 2010, 18(3): 102-109.

[3] World Health Organization. The World Health Report 2006:

Working Together for Health [M]. Geneva, World Health Organization, 2006.

[4] Lehmann U, Dieleman M, Martineau T. Staffing Remote Rural Areas in Middle-and Low-income Countries: A Literature Review of Attraction and Retention [J]. BMC Health Services Research, 2008, 8(1): 1-10.

[5] Buchan James, Aiken Linda. Solving Nursing Shortages: A Common Priority [J]. Journal of Clinical Nursing, 2008, 17(24): 3262-3268.

[6] Eastwood J B, Conroy R E, Naicker S, et al. Loss of Health Professionals from Sub-Saharan Africa: the Pivotal Role of the UK [J]. Lancet, 2005, 365(9474): 1893-1900.

[7] Keane S, Lincoln M, Smith T. Retention of Allied Health Professionals in Rural New South Wales: A Thematic Analysis of Focus Group Discussions [J]. BMC Health Services Research, 2012, 12(3): 175.

[8] Mbemba G, Gagnon M P, Paré G, et al. Interventions for Supporting Nurse Retention in Rural and Remote Areas: An Umbrella Review [J]. Human Resources for Health, 2013, 11(5): 44.

[9] Bonenberger M, Aikins M, Akweongo P, et al. The Effects of Health Worker Motivation and Job Satisfaction on Turnover Intention in Ghana: A Cross-sectional Study [J]. Human Resources for Health, 2014, 12(3): 320-322.

[10] Zhang Y, Feng X. The Relationship between Job Satisfaction, Burnout, and Turnover Intention among Physicians from Urban State-owned Medical Institutions in Hubei, China: a cross-sectional study [J]. BMC Health Services Research, 2011, 11(10): 1-13.

[11] Fogarty L, Kim Y M, Juon H S, et al. Job Satisfaction and Retention of Health-care Providers in Afghanistan and Malawi [J]. Human Resources for Health, 2014, 12(1): 88-103.

[12] 石林. 工作压力的研究现状与方向 [J]. 心理科学, 2003(26): 494-497.

[13] Avey J B, Luthans F, Jensen S M. Psychological Capital: A Positive Resource for Combating Employee Stress and Turnover [J]. Human Resource Management, 2009, 48(5): 677-693.

[14] Layne C M, Hohenshil T H, Singh K. The Relationship of Occupational Stress, Psychological Strain, and Coping Resources to the Turnover Intentions of Rehabilitation Counselors [J]. Rehabilitation Counseling Bulletin, 2004, 48(1): 19-30.

[收稿日期:2015-12-17 修回日期:2016-03-02]

(编辑 薛云)