

中国援外医疗队员一般心理健康现状及其影响因素分析

王金龙 殷文渊 张洪龙 王晓春

中国疾病预防控制中心全球公共卫生中心, 北京 102206

通信作者: 王晓春, Email: 13701265920@163.com

【摘要】 目的 了解中国援外医疗队员一般心理健康状况及其影响因素。方法 采用自行开发的一般情况调查表和 WHO 推荐的 GHQ-12 问卷对 2018 年 5 月 10 日至 6 月 10 日正在国外执行援外医疗队任务的 1 015 名队员进行心理健康状况调查, 使用非条件二分类 logistic 回归分析其影响因素。结果 共有 808 名队员完成调查, 其中 25.9% (209/808) 疑似有心理健康问题 (GHQ-12 总得分 ≥ 3 分)。多因素 logistic 回归分析结果显示, 出国前家庭生活不顺利 ($OR=1.928$, 95% $CI: 1.162 \sim 3.197$)、国内工作不顺利 ($OR=2.069$, 95% $CI: 1.210 \sim 3.538$)、父亲健在 ($OR=1.703$, 95% $CI: 1.060 \sim 2.736$)、有腹泻发热等症状 ($OR=2.087$, 95% $CI: 1.363 \sim 3.194$)、担任队长职务 ($OR=1.996$, 95% $CI: 1.128 \sim 3.532$)、未适应文化差异 ($OR=2.439$, 95% $CI: 1.621 \sim 3.671$) 等因素是心理健康的危险因素。年龄大 ($OR=0.736$, 95% $CI: 0.571 \sim 0.949$)、文娱活动满意 ($OR=0.654$, 95% $CI: 0.490 \sim 0.872$) 等因素是心理健康的保护因素。此外, 每天饮酒 ($OR=7.439$, 95% $CI: 1.290 \sim 42.900$)、孤独感 ($OR=4.094$, 95% $CI: 2.438 \sim 6.875$)、在医院受重视 ($OR=0.783$, 95% $CI: 0.610 \sim 1.004$) 等因素与心理健康状况相关。结论 援外医疗队员存在一定程度的心理健康问题, 队长与年轻队员为重点人群, 应采取针对性措施保护援外医疗队员的心理健康, 保障援外医疗工作顺利开展。

【关键词】 中国援外医疗队; 心理健康; 影响因素; GHQ-12

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.05.016

Study on the general mental health status and influencing factors of Chinese Medical Team members

Wang Jinlong, Yin Wenyuan, Zhang Honglong, Wang Xiaochun

Center for Global Public Health, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

Corresponding author: Wang Xiaochun, Email: 13701265920@163.com

【Abstract】 Objective To analyze the mental health status of the Chinese Medical Team (CMT) members and its influencing factors. **Methods** A total of 1 015 members of the CMT were recruited and surveyed by using a self-administered questionnaire and 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) from May 10 to June 10, 2018. Multivariable logistic regression models were used to identify risk factors for mental health problems. **Results** A total of 808 subjects completed the questionnaire and an estimated 25.9% of them were suspected to have mental health problems ($GHQ-12 \geq 3$). Logistic model analysis indicated that family life ($OR=1.928$, 95% $CI: 1.162-3.197$), domestic work status ($OR=2.069$, 95% $CI: 1.210-3.538$), father's health status ($OR=1.703$, 95% $CI: 1.060-2.736$), disease symptoms ($OR=2.087$, 95% $CI: 1.363-3.194$), captain ($OR=1.996$, 95% $CI: 1.128-3.532$), cultural differences ($OR=2.439$, 95% $CI: 1.621-3.671$) were the risk factors for mental health. Age ($OR=0.736$, 95% $CI: 0.571-0.949$), leisure activities ($OR=0.654$, 95% $CI: 0.490-0.872$) were the protective factors. Drinking habits ($OR=7.439$, 95% $CI: 1.290-42.900$), loneliness ($OR=4.094$, 95% $CI: 2.438-6.875$), and respect from the hospital ($OR=0.783$, 95% $CI: 0.610-1.004$) were relative to mental health problems. **Conclusion** CMT members have certain mental health problems, especially young members and captains. Therefore, interventions should be implemented to improve the mental health of CMT members and to promote the development of foreign aid work.

【Key words】 Chinese Medical Team; Mental health; Influential factors; GHQ-12

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.05.016

中国援外医疗队 (Chinese Medical Team, CMT) 是由中国根据与受援国签订的议定书向对方

派遣的具有人道主义援助与合作性质的医疗队伍。自 1963 年起, 中国开始向医疗条件落后的发展中国家

家派遣以医务工作者为主体的国家队伍,在当地执行医疗援助任务,至今已有 55 年历史^[1]。援外队员多长期在经济条件落后,与中国文化差异较大的国家执行任务,需要面对生活和工作的多重挑战,容易产生跨文化压力(cross-culture stress)。相关研究表明,这种跨文化压力往往会导致队员生理、心理、行为等方面的健康问题^[2]。

目前关于援外医疗队员心理健康状况的研究多局限于某特定受援国援外队员的定量调查,样本量较少。本研究通过横断面研究,对 2018 年 5 月 10 日至 6 月 10 日期间正在国外执行任务的全部援外队员开展网络调查,分析心理健康现况及其影响因素,为改善援外医疗队员心理健康状况提供以证据为基础的建议措施。

对象与方法

1. 研究对象:医疗队主体组成人员为医生、护士等医务人员,且每支医疗队根据实际情况配有 1~2 名翻译人员、司机和厨师等。本研究选取 2018 年 5 月 10 日至 6 月 10 日期间正在国外执行援外医疗队任务的 1 015 名队员作为研究对象。援外医疗队分布在 53 个国家/地区,其中非洲 45 个、亚洲 4 个、大洋洲 1 个、美洲 2 个、欧洲 1 个。

2. 问卷设计与评判标准:采用的调查工具为自行开发的一般情况调查表和 WHO 推荐的 GHQ-12 (12-item General Health Questionnaire) 问卷^[3]。GHQ-12 问卷题目数量少,稳健性高^[4],测量简单易行^[5],其得分越高,意味着被调查者更有可能存在心理健康问题^[6-7]。根据 WHO 的建议,本研究中 GHQ-12 问卷采用 0-0-1-1 评分法^[6],使用 3 分作为 GHQ-12 问卷的切值点^[8],总分 ≥ 3 计为检出阳性,即疑似存在心理健康问题。中文版 GHQ-12 问卷经国内相关专家修订和论证,具有较好的信度和效度、灵敏度与特异度^[9-11]。

3. 调查方法:将经专家论证的一般情况调查表与 GHQ-12 问卷在“问卷星”在线问卷调查平台(<https://www.wjx.cn/>)上设计成电子问卷,通过各医疗队队长发放电子问卷给所有队员,队员知情同意后填写问卷并提交。调查员每 2 天审核网络后台提交的问卷,并定期与医疗队队长联系,确认问卷填写情况。为保证问卷填写质量,电子问卷设置自动逻辑查错,并使用“问卷星”平台设置同一手机或电脑只能作答 1 次,防止重复填写。电子问卷采用匿名方式,队员自愿参与调查,填写并提交问卷。在正式

调查前,开展预调查,根据预调查结果调整问卷内容与结构。

4. 统计学分析:使用问卷星平台建立数据库,应用 R 软件(3.5.1 版本)进行数据逻辑检查及分析。在统计学方法上,单因素分析选择 χ^2 检验、Kolmogorov-Smirnov 检验,相关性分析采用 Spearman 相关系数,多因素分析选择非条件二分类 logistic 回归分析,并采用 Omnibus 法检验 logistic 回归拟合模型的整体有效性。多因素 logistic 回归拟合方程时,采用逐步法中的后退法,进入标准为 0.05,剔除标准为 0.10。统计学检验均使用双侧检验,检验水准 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果

1. 社会人口学特征:分布在 53 个被援助国家/地区的 1 015 名中国队员中,共有 51 个国家/地区的 808 名队员完成调查,应答率 79.6%(808/1 015)。其中男性占 69.40%(561/808),女性占 30.60%(247/808)。使用 Kolmogorov-Smirnov 法对年龄进行正态性检验, $P < 0.05$,不符合正态分布。援外队员年龄 21~61 岁, $M = 42$ 岁,按照年龄三等分点分成 21~、39~、48~61 岁组。见表 1。

表 1 社会人口学特征

特征	人数	比例 (%)	特征	人数	比例 (%)
性别			队内职务 ^a		
男	561	69.40	队长或副队长	82	10.10
女	247	30.60	党支部书记	39	4.80
年龄组(岁)			财务	130	16.10
21~	298	36.88	司机	91	11.30
39~	279	34.53	翻译	55	6.80
48~61	231	28.59	厨师	54	6.70
婚姻状况			其他职务 ^b	234	29.00
已婚	735	91.00	无上述职务	245	30.30
未婚	73	9.00	专职兼职 ^c		
最高学历			专职	151	26.80
中专及以下	41	5.00	兼职	412	73.20
大专	45	5.60	派出单位		
本科	484	59.90	三级医院	615	67.20
硕士研究生	192	23.80	二级医院	106	13.12
博士研究生	46	5.70	其他机构	87	10.77
职业			技术职称		
医生	624	77.20	高级	438	54.21
护士	43	5.30	中级	306	37.87
其他医务人员	35	4.30	初级	32	3.96
非医务人员	106	13.10	其他	32	3.96

注:^a存在 1 人担任多个职务的情况;^b其他职务包括药械管理员、辅助采购员、秘书、宣传员、摄影师、安保员、菜园耕种与监管员以及其他队伍委员会成员;^c专职兼职是指有队内职务的医疗队员(共 563 人)其任职属性是专职或兼职

2. GHQ-12 问卷得分分布与相关性分析: 对 GHQ-12 得分进行正态性检验, $P < 0.05$, 不符合正态分布。GHQ-12 得分分布中, 最低 0 分, 最高 12 分, 中位数为 1 分。GHQ-12 得分与年龄之间的 Spearman 相关系数 $r = -0.107$, $P < 0.05$, 说明二者间存在相关性, 且随着年龄的增长, GHQ-12 的得分呈下降趋势。以总得分 3 分为界值, 808 名调查对象中阳性占 25.9% (209/808), 即约 1/4 援外医疗队员可能存在心理健康问题。GHQ-12 总得分情况见图 1。

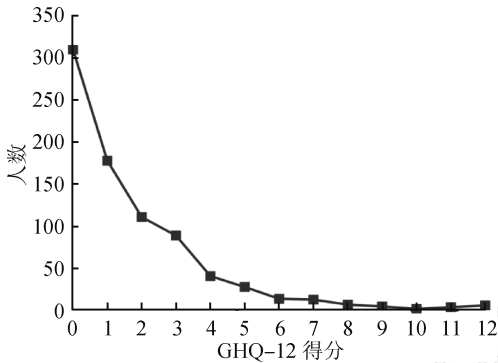


图 1 GHQ-12 总得分情况

3. 心理健康问题不同维度分析: 国内学者李艺敏和李永鑫^[12]在研究 GHQ-12 的结构时发现, 其三维结构模型(包括焦虑/抑郁、社会功能低下和自信心丧失)优于单维度模型与二维度模型(包括积极与消极)。本研究根据三维度模型分析, 各维度平均得分从高到低的次序为: 焦虑/抑郁(242) > 社会功能低下(52) > 自信心丧失(51.5)。焦虑/抑郁维度中, “因过分担心某事而失眠”、“总感到有压力”、“觉得心情不愉快或情绪低落”3 个条目的总得分最高, 分别为 384、284、276 分。不同维度具体得分情况见表 2。

4. 单因素分析: 使用 χ^2 检验进行单因素分析结果见表 3。参与调查的 51 个国家/地区按照《财政部

关于调整援外出国人员艰苦地区补贴标准的通知》(财行〔2016〕12 号)分类后进行单因素 χ^2 检验, 不同艰苦地区分类之间差异无统计学意义 ($P = 0.508$)。此外, 虽然是否任职队长在单因素分析中差异无统计学意义 ($P = 0.071$), 但结合前期访谈结果, 队长的心理压力大于其他队员, 因此, 在多因素分析时仍将该因素纳入 logistic 回归模型。

5. 多因素分析: 多因素 logistic 回归变量赋值见表 4。多因素 logistic 回归分析结果显示, 年龄大、文娱活动满意等因素是心理健康的保护因素, 出国前家庭生活不顺利、国内工作不顺利、父亲健在、有腹泻发热等症状、担任队长职务、未适应文化差异等因素是心理健康的危险因素。此外, 每天饮酒、孤独感与在医院受重视等因素与心理健康状况相关(表 5)。使用 Omnibus 法检验 logistic 回归模型整体的有效性, $P < 0.05$, 模型整体有效。

讨 论

本研究 808 名援外医疗队员中 25.9% (209/808) 的队员疑似存在心理健康问题, 接近孙理等^[13]使用 GHQ-12 问卷对国内某三级甲等综合性医院 553 名医务人员心理健康状况的调查结果 (25.5%), 略高于近年来对国内其他群体的研究结果 (12.8% ~ 21.18%)^[14-16]。在心理健康问题的不同维度中, 焦虑/抑郁因子的得分最高, 其主要表现为“失眠”、“压力”和“情绪低落”。

工作相关因素中, 出国前在国内工作不顺心的队员出现心理健康问题的风险是顺心队员的 2.069 倍; 出国后在国外工作受当地医院重视的队员心理健康状况要好于不受重视的队员 ($OR = 0.783$)。医疗队队长是心理健康问题的高危人群 ($OR = 1.996$), 这可能是由于队长作为队内的领导

表 2 GHQ-12 不同维度得分情况

维 度	条 目 ^a	总得分	条目平均分	维度平均分 ^b		
社会功能低下	1. 在做事时能集中注意力吗?	66	0.08	52		
	3. 觉得自己在生活中是个有用的人吗?	32	0.04			
	4. 觉得对需要决策的事情能做出决定吗?	44	0.05			
	7. 能够享受日常的生活吗?	41	0.05			
	8. 觉得能够面对自己的问题吗?	30	0.04			
	12. 总体来说觉得心情还是愉快的吗?	99	0.12			
	焦虑/抑郁	2. 有由于过分担心某件事而失眠的情况吗?	384		0.48	242
		5. 总是感到有压力吗?	284		0.35	
6. 觉得自己能克服工作/生活中的困难吗?		24	0.03			
自信心丧失	9. 觉得心情不愉快或情绪低落吗?	276	0.34	51.5		
	10. 对自己失去信心了吗?	49	0.06			
	11. 觉得自己是一个没有价值的人吗?	54	0.07			

注: ^a均为近 3 周内的情况; ^b维度平均分为维度内各条目得分相加后除以维度内条目数

表3 单因素 χ^2 检验结果

影响因素	阳性人数(%)	χ^2 值	P值	影响因素	阳性人数(%)	χ^2 值	P值
性别		0.254	0.614	饮酒频率 ^b		16.504	0.001
男	148(26.38)			每天	7(77.78)		
女	61(24.70)			每星期	22(28.57)		
年龄组(岁)		11.118	0.004	每月	24(33.80)		
21~	87(29.20)			不饮	156(23.96)		
39~	81(29.03)			孤独感		57.467	0.001
48~61	41(17.75)			有	189(33.57)		
出国经历		4.927	0.026	无	20(8.16)		
有	67(21.54)			文化娱乐活动		36.902	0.001
无	142(28.57)			不满意	128(35.75)		
已援外时间(月)		1.093	0.779	一般	69(20.41)		
1~	56(24.14)			满意	12(10.71)		
7~	69(25.46)			受重视程度 ^c		21.618	0.001
13~	61(28.37)			重视	64(19.94)		
≥19	23(25.56)			一般	84(25.15)		
艰苦地区分类 ^a		4.291	0.508	不重视	61(39.86)		
否	30(29.13)			科研机会		12.352	0.001
一类	38(28.15)			有	86(20.62)		
二类	26(26.53)			无	123(31.46)		
三类	70(27.03)			上网研究学习		5.239	0.022
四类	30(19.61)			否	74(31.36)		
五类	15(25.00)			是	135(23.60)		
任职队长		3.263	0.071	经济补贴政策		8.322	0.016
否	181(24.93)			满意	20(16.67)		
是	28(34.15)			一般	95(25.27)		
家人支持		11.943	0.003	不满意	94(30.13)		
支持	155(23.41)			经济物质条件水平		20.949	0.001
中立	38(35.51)			完全能满足	5(17.24)		
反对	16(41.03)			基本能满足	123(22.40)		
父亲健在		11.273	0.001	不能满足	65(32.50)		
是	170(29.06)			完全不能满足	16(53.33)		
否	39(17.49)			政治局势		1.062	0.900
母亲健在		1.606	0.205	非常稳定	27(29.03)		
是	179(26.76)			基本稳定	134(24.95)		
否	30(21.58)			不稳定	32(28.07)		
家庭生活顺心		32.310	0.001	非常不稳定	12(24.49)		
是	162(22.69)			不清楚	4(26.67)		
否	47(50.00)			文化差异		31.059	0.001
工作顺心		23.133	0.001	适应	139(21.55)		
是	169(23.34)			不适应	70(42.95)		
否	40(47.62)			蚊虫叮咬		5.204	0.023
近1年发生过传染病暴发		1.912	0.384	有	178(27.64)		
有	45(28.13)			无	31(18.90)		
无	111(24.03)			症状 ^d		25.166	0.001
不清楚	53(28.49)			有	170(31.25)		
				无	39(14.77)		

注:^a根据《财政部关于调整援外外国人员艰苦地区补贴标准的通知》(财行〔2016〕12号)分类;^b饮酒频率包括不饮、每天、≥1次/周、≥1次/月;^c指队员自评受被援助医院重视的程度;^d包括腹泻、发热、呕吐或连续3 d咳嗽等症状

者,在队伍中肩负着更大的责任,常被迫倾听队员的抱怨与指责,导致队长更容易出现心理健康问题。此外,在援外期间出现过腹泻、发热、呕吐或连续3 d咳嗽等症状的队员出现心理健康问题的风险较高。

文化差异因素是导致队员出现心理健康问题的

重要影响因素,未适应文化差异的队员出现心理健康问题的风险是已适应文化差异队员的2.439倍。受文化差异影响,队员在与当地居民交往过程中易产生自卑、焦虑、压抑等负面情绪^[17]。文化娱乐活动因素也是心理健康问题一个不可忽视的影响因素

表 4 logistic 回归分析变量赋值

变 量	赋 值
年龄(岁)	1=21~38, 2=39~47, 3=48~61
队长职务	1=否, 2=是
父亲健在	1=否, 2=是
家庭顺心	1=顺心, 2=不顺心
工作顺心	1=顺心, 2=不顺心
饮酒习惯(哑变量)	(1,0,0)=每天, (0,1,0)≥1次/周, (0,0,1)≥1次/月, (0,0,0)=不饮
症状 ^a	1=无, 2=有
受重视度 ^b	1=不重视, 2=一般, 3=重视
文化娱乐活动	1=不满意, 2=一般, 3=满意
文化差异	1=适应, 2=不适应
孤独感	1=无, 2=有
GHQ-12得分	0=0~2分, 1=3~12分

注：^a包括腹泻、发热、呕吐或连续 3 d 咳嗽等症状；^b受重视程度是指队员自评受被援助医院重视的程度

表 5 多因素非条件二分类 logistic 回归分析

变量	OR 值(95%CI)	P 值
年龄	0.736(0.571~0.949)	0.018
队长职务	1.996(1.128~3.532)	0.018
父亲健在	1.703(1.060~2.736)	0.028
家庭不顺心	1.928(1.162~3.197)	0.011
工作不顺心	2.069(1.210~3.538)	0.008
饮酒习惯	-	0.087
每天	7.439(1.290~42.900)	0.025
1次/月	1.086(0.604~1.953)	0.782
1次/周	1.497(0.826~2.711)	0.183
症状 ^a	2.087(1.363~3.194)	0.001
受重视度 ^b	0.783(0.610~1.004)	0.054
文化娱乐活动	0.654(0.490~0.872)	0.004
文化差异	2.439(1.621~3.671)	0.001
孤独感	4.094(2.438~6.875)	0.001

注：常量β值为 6.832，标准误为 1.064；^a包括腹泻、发热、呕吐或连续 3 d 咳嗽等症状；^b指队员自评受被援助医院重视的程度

(OR=0.654)。受援国物质条件基础普遍较差，援外期间队内文化娱乐活动匮乏，队员出现问题情绪后缺少文娱活动帮助排解疏通，团队内部关系趋向紧张，更易产生矛盾与心理健康问题。其他相关因素中，年龄大、父亲健在、出国前家庭生活不顺心等是心理健康问题的影响因素。每日饮酒、曾感到孤独等是心理健康问题的相关因素。

为保护援外医疗队员心理健康，保障援外医疗工作顺利开展，首先应重视医疗队员的选拔和培训。选拔思想境界、身体状况、外语沟通能力、业务水平和心态稳定性均良好的队员。加强出国前综合培训，注重语言与外事培训的同时，开设心理健康和情绪管理专题讲座等^[18-19]。重点加强队长的心理素质 and 抗压能力培养，同时对年轻的队员要给予更多的关注^[15]，积极组织队内文化娱乐活动^[20]，努力克服文化差异带来的隔阂与长期在外的孤独感。适当

控制队员饮酒频率，减少酗酒及酒后不良事件的发生。同时，应加强对医疗队员腹泻、发热、呕吐、连续咳嗽≥3 d 等症状的监测，及早诊断、治疗，保护队员的身心健康。

本研究存在局限性。本次问卷调查的应答率为 79.6%(808/1 015)，在调查结果上可能存在一定程度的无应答偏倚。此外，研究中发现饮酒习惯与队员心理健康状况相关，但每天饮酒是心理健康的危险因素还是心理健康问题的行为表现，本研究尚无法界定，有待进一步探索。

综上所述，援外医疗队员存在一定程度的心理健康问题，队长和年轻队员是重点人群。应根据相关影响因素，开展针对性的措施改善医疗队员的心理健康状况。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 李安山. 中国援外医疗队的历史、规模及其影响[J]. 外交评论, 2009, 26(1): 25-45. DOI: 10.13569/j.cnki.far.2009.01.001.
- Li AS. Chinese medical teams abroad: a history of medical cooperation [J]. For Aff Rev, 2009, 26(1): 25-45. DOI: 10.13569/j.cnki.far.2009.01.001.
- [2] 俞斌, 陈心广, 李十月. 全球化与跨文化压力及其对健康的影响[J]. 中华流行病学杂志, 2014, 35(3): 338-341. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.03.027.
- Yu B, Chen XG, Li SY. Globalization cross culture stress and health [J]. Chin J Epidemiol, 2014, 35(3): 338-341. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.03.027.
- [3] Goldberg DP, Williams PA. A user's Guide to the General Health Questionnaire[Z]. Windsor, UK: NFER-Nelson, 1988.
- [4] Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care [J]. Psychol Med, 1997, 27(1): 191-197. DOI: 10.1017/S0033291796004242.
- [5] Wittchen HU, Essau CA. Assessment of symptoms and psychosocial disabilities in primary care [M]//Sartorius N, Goldberg D, de Girolamo GC, et al. Psychological Disorders in General Medical Settings. Toronto: Hogrefe and Huber, 1990: 111-136.
- [6] Sandson, Neil B. Mental illness in general health care: an international study [J]. J Ner Mental Dis, 1997, 185(5): 352-353. DOI: 10.1097/00005053-199705000-00014.
- [7] Zulkefly SN, Baharudin R. Using the 12-item general health questionnaire (GHQ-12) to assess the psychological health of malaysian college students [J]. Glob J Health Sci, 2010, 2(1): 73-80.
- [8] McDowell I. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires [M]. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 2006: 259-269.

- [9] 张杨, 崔利军, 栗克清, 等. 增补后的一般健康问卷在精神疾病流行病学调查中的应用[J]. 中国心理卫生杂志, 2008, 22(3): 189-192. DOI: 10.3321/j.issn:1000-6729.2008.03.009.
- Zhang Y, Cui LJ, Li KQ, et al. Supplemented edition of the general health questionnaire (GHQ-12) in epidemiological survey of mental illness[J]. Chin Mental Health J, 2008, 22(3): 189-192. DOI: 10.3321/j.issn:1000-6729.2008.03.009.
- [10] 章健民, 石其昌, 徐方中, 等. 12项一般健康问卷假阳性和假阴性率及其相关因素[J]. 中国心理卫生杂志, 2010, 24(2): 116-121. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2010.02.010.
- Zhang JM, Shi QC, Xu FZ, et al. False positive rate and false negative rate of the 12-item general health questionnaire and related factors[J]. Chin Mental Health J, 2010, 24(2): 116-121. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2010.02.010.
- [11] Phillips MR, Zhang JX, Shi QC, et al. Prevalence, treatment, and associated disability of mental disorders in four provinces in China during 2001-05: an epidemiological survey [J]. Lancet, 2009, 373 (9680) : 2041-2053. DOI: 10.1016/S0140-6736 (09) 60660-7.
- [12] 李艺敏, 李永鑫. 12项一般健康问卷(GHQ-12)结构的多样本分析[J]. 心理学探新, 2015, 35(4): 355-359. DOI: 10.3969/j.issn.1003-5184.2015.04.012.
- Li YM, Li YX. The factor structure of the 12-item general health questionnaire: the Multi-group analyses [J]. Psychol Explor, 2015, 35 (4) : 355-359. DOI: 10.3969/j.issn.1003-5184.2015.04.012.
- [13] 孙理, 潘益峰, 余运贤. 553名医务人员心理健康及其影响因素研究[J]. 中华健康管理学杂志, 2013, 7(5): 338-339. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-0815.2013.05.015.
- Sun L, Pan YF, Yu YX. Study on mental health and its influencing factors of 553 medical staff [J]. Chin J Health Manag, 2013, 7 (5) : 338-339. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-0815.2013.05.015.
- [14] 徐燕, 李瑾. 松江区户籍常住居民心理健康状况调查分析[J]. 中国民康医学, 2014, 26(10): 54-56. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0369.2014.10.029.
- Xu Y, Li J. Analysis of psychological health of registered permanent residents in Songjiang [J]. Med J Chin People's Health, 2014, 26 (10) : 54-56. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0369.2014.10.029.
- [15] 刘寒, 朱紫青. 上海市某大型国企职工一般心理健康(GHQ)调查分析[J]. 中国医药导报, 2011, 8(11): 144-146. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7210.2011.11.069.
- Liu H, Zhu ZQ. Study on General Mental Health (GHQ) of workers in a large state-owned enterprise in Shanghai [J]. Chin Med Her, 2011, 8(11): 144-146. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7210.2011.11.069.
- [16] 陈英. 郑州市航空港区居民健康状况调查及分析[J]. 医药与健康, 2015, 23(10): 213-214.
- Chen Y. Study on the health status of residents in Zhengzhou airport harbor area [J]. Med Health Care, 2015, 23(10): 213-214.
- [17] 齐瑛, 傅兴华. 中国援外医疗人员生活事件的研究进展[J]. 中国医师杂志, 2012, 14(10): 1434-1435. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-1372.2012.10.048.
- Qi Y, Fu XH. Research progress on the life events of Chinese Medical Team members [J]. J Chin Phys, 2012, 14(10) : 1434-1435. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-1372.2012.10.048.
- [18] 许珂, 左凤利, 张俐, 等. 援利医疗队护理人员执行任务前心理弹性特点及其与社会支持和应对方式的关系[J]. 第三军医大学学报, 2015, 37(21): 2165-2168. DOI: 10.16016/j.1000-5404.201503110.
- Xu K, Zuo FL, Zhang L, et al. Characteristics of resilience in nursing staffs from the Medical Contingent of the Chinese PLA before going to Liberia and its relationship with social support and coping style [J]. J Third Milit Med Univ, 2015, 37 (21) : 2165-2168. DOI: 10.16016/j.1000-5404.201503110.
- [19] 王楷容. 临床医师援外医疗队出国前综合培训的实践与体会[J]. 实用医院临床杂志, 2016, 13(1): 106-108. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2016.01.039.
- Wang KR. Practice and experience of comprehensive training for Chinese Medical Team [J]. Pract J Clin Med, 2016, 13(1) : 106-108. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2016.01.039.
- [20] 凌宾芳, 吴尧, 孟玉华, 等. 41名援非医疗队员在埃博拉病毒病诊疗中心的心理症状分析[J]. 护理学报, 2016, 23(3): 71-72. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2016.03.071.
- Ling BF, Wu Y, Meng YH, et al. Analysis of psychological symptoms of 41 Chinese medical members at Ebola clinic [J]. J Nurs, 2016, 23(3) : 71-72. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2016.03.071.

(收稿日期: 2018-09-26)

(本文编辑: 李银鸽)