DOI:10.16016/j.1000-5404.201509157

论著

中国赴利比里亚抗击埃博拉军人心理健康的追踪研究

杨国愉[1],晏 玲[1,2],王皖曦[1],赵梦雪[1],王立菲[1],刘志峰[3],何 楠[4],赵一狄[1] (400038 重庆,第三军医大学:心理学院军人发展与教育心理学教研室[1],西南医院儿科[2];118000 辽宁 丹东,解放军第230医院肾内科[3];111000 辽宁 辽阳,解放军第201医院综合科[4])

[摘要] **目的** 追踪研究中国人民解放军赴利比里亚抗击埃博拉军人心理健康特点和变化规律。**方法** 将整个赴利比里亚抗击埃博拉医疗任务划分为5个阶段,分为医生、护士和行政后勤3种人员类别,采用症状自评量表(SCL-90),对医疗队中150名军人进行动态追踪调查,比较不同任务阶段军人心理健康的动态变化及每个阶段的性别、年龄、人员类别、人员层次和文化程度差异。**结果** ①军人SCL-90强迫、人际敏感、抑郁、焦虑因子得分及总均分呈现显著的阶段差异($P<0.05$,$P<0.01$),集结期显著高于其他4个阶段($P<0.05$,$P<0.01$)。②除恐怖和偏执外,男性SCL-90各因子得分和总均分呈显著阶段差异($P<0.05$,$P<0.01$),集结期最高;除医学观察期外,女性躯体化、强迫、抑郁、焦虑因子得分及总均分显著高于男性($P<0.05$,$P<0.01$)。③>30~40岁组和>40岁组的强迫、抑郁、焦虑因子得分和总均分呈显著的阶段差异($P<0.05$);>40岁组集结期焦虑因子得分显著高于≤30岁组($P<0.05$),国内集训期抑郁因子得分显著高于≤30岁组($P<0.01$)。④医生和护士的强迫、抑郁和焦虑因子得分呈显著阶段差异($P<0.05$,$P<0.01$);除医学观察期外,护士得分显著高于医生和行政后勤组($P<0.05$,$P<0.01$)。⑤军官在任务前4个阶段的SCL-90部分因子得分显著高于战士($P<0.05$,$P<0.01$)。⑥本科学历组在任务前4个阶段的部分因子得分显著高于研究生组和专科生组($P<0.05$,$P<0.01$)。**结论** 赴利比里亚抗击埃博拉军人心理健康状况呈明显阶段差异和人群差异,开展心理工作时需密切关注集结阶段以及女性、护士和年龄较大人群。

[关键词] 埃博拉;利比里亚;心理健康;军人;追踪研究
[中图法分类号] R197.8;R395.6;R821.2 [文献标志码] A

Longitudinal investigation on mental health of armymen sent to Liberia against Ebola

Yang Guoyu[1], Yan Ling[1,2], Wang Wanxi[1], Zhao Mengxue[1], Wang Lifei[1], Liu Zhifeng[3], He Nan[4], Zhao Yidi[1] ([1]Department of Developmental and Educational Psychology of Armymen, College of Psychology, [2]Department of Pediatrics, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400038; [3]Department of Nephrology, No. 230 Hospital of PLA, Dandong, Liaoning Province, 118000; [4]Department of General Medicine, No. 201 Hospital of PLA, Liaoyang, Liaoning Province, 111000, China)

[**Abstract**] **Objective** To investigate the mental health characteristics and change regulation of the PLA armymen sent to Liberia against Ebola. **Methods** The armymen were divided into doctors, nurses and logistics staffs. The mental health dynamic change of 150 PLA armymen and the differences of the gender, age, category, military rank and education level in 5 mission stages (aggregation stage, training stage, mission early stage, mission late stage, and medical observation stage) were compared using the symptom checklist 90 (SCL-90) scale. **Results** The single-factor scores and the total average score of the obsession, social sensitivity, depression and anxiety factors varied significantly in the 5 mission stages ($P<0.05$, $P<0.01$), and the scores were the highest in the aggregation stage ($P<0.05$, $P<0.01$). The single-factor scores (except for phobia and obsession factors) and the total average score of males were the highest in the aggregation stage ($P<0.05$, $P<0.01$). Females showed higher scores than males in somatization,

[基金项目] 全军医药卫生"十二五"重大项目(AWS13J003);国家社会科学基金(11XSH016);军队心理卫生应用性科研课题(12XLZ219)
[通信作者] 杨国愉,E-mail:gyyang0122@foxmail.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20151111.1545.012.html

obsession, depression, and anxiety factors in the first 4 stages ($P<0.05$, $P<0.01$). The single-factor scores and total average score of the obsession, depression and anxiety factors varied significantly between the group (31 – 40 years old) and the group (>40 years old) ($P<0.05$, $P<0.01$). The group (>40 years old) had higher scores in anxiety factor in the aggregation stage ($P<0.05$, $P<0.01$) and higher scores in depression factor in the training stage ($P<0.05$, $P<0.01$). The single-factor scores and the total score of the obsession, depression and anxiety factors varied significantly between the doctors and nurses ($P<0.05$, $P<0.01$), and the nurses showed higher scores than the doctors and logistics staffs in the first 4 stages. Military officers had higher single-factor scores and total average score in some factors than the soldiers in the first 4 stages ($P<0.05$, $P<0.01$). The single-factor scores and the total average score of some factors in the armymen with bachelor degree were significantly higher than those in the ones with master degree and college degree in the first 4 stages ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** The mental health conditions of the PLA sent to Liberia against Ebola varies according to the mission stages and the populations. When carrying out psychological work, we need to pay more attention to the aggregation stage, nurses, females and older armymen.

[**Key words**] Ebola; Liberia; mental health; armymen; longitudinal investigation

Supported by the Major Project of "Twelfth Five-year Plan" of Medical Scientific Research of PLA (AWS13J003), the National Social Science Foundation of China (11XSH016) and the Scientific Research Foundation for Mental Health of PLA (12XLZ219). Corresponding author: Yang Guoyu, E-mail: gyyang0122@foxmail.com

2014年3月,埃博拉疫情在非洲爆发。由于该病传染性极强、病死率高,世界卫生组织在2014年8月宣布埃博拉疫情为国际关注的突发公共卫生事件。而利比里亚是当时疫情最严重的国家之一,我国于2014年10月组建了中国人民解放军首批援利医疗队,于11月14日赴利比里亚执行抗击埃博拉疫情任务,这是我军首次成建制赴海外执行烈性传染病防控任务。面对严峻的疫情、恶劣的自然条件和复杂的社会文化环境,医疗队员承受着巨大的生理心理压力。研究[1-3]认为,海外执行特殊任务军人承受较大的压力,是心理问题的高发人群。既往对海外执行特殊任务军人的心理研究主要关注维和、护航和救灾军人,有关执行烈性传染病防控任务军人的心理研究较少。随着我国经济社会的发展,我军未来执行海外非战争军事任务将会越来越多,有可能会成为常态。探讨海外执行烈性传染病防控任务军人心理健康特点,并有针对性地提出心理卫生保障的模式、方法与措施,对提高执行任务军人心理健康、维护部队安全稳定,提高执行任务军人的作业绩效,探索海外远程心理卫勤保障及提升部队战斗力均具有十分重要的意义。因此,本研究以执行海外烈性传染病防控任务的军人为研究对象,对任务不同阶段军人的心理健康状况进行追踪调查,探讨军人执行海外特殊任务的心理健康特点及其动态变化规律,旨在为探索海外执行特殊任务军人心理保障方法提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

整群抽取某部派出的赴利比里亚抗击埃博拉疫情150名军人为研究对象,分集结期、国内集训期、海外任务早期、海外任务后期和医学观察期5个阶段,进行动态心理测评。共发放问卷750份,剔除无效问卷(信息填写不完整、漏答、空白、全部相同选项等),获得有效问卷675份,回收有效率90%。其中,男性66名(48.9%),女性69名(51.1%),年龄19~52(35.99±7.01)岁,医生38名(28.1%),护士59名(43.7%),行政后勤人员38名(28.1%),军官109名(80.7%),战士26名(19.3%)。

1.2 研究工具

采用症状自评量表(symptom checklist 90, SCL-90):由Derogatis于1975年编制,王征宇于1984年修订,主要评价近期(1周)个体的心理健康状况。量表共90个条目,每个项目均采用5级评分,包括躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性、其他10个因子。得分越高,表明症状越严重,心理健康水平越低。此量表为国内外用于心理测量的常用工具,具有较高的信度和效度[4]。同时进行性别、年龄、人员类别、级别和学历等人口学资料调查。

1.3 研究程序

在不同任务阶段,对医疗队中的150名军人进行团体心理测评,每个阶段分4批次进行,每批次30~40名,由1名主试和1名辅试(主试人员均为高级职称心理学专业教师,辅试人员均为心理学专业研究生担任)主持。被试无记名填写问卷,统一指导语,统一测试方法和程序,现场施测,当场收回。测试在2014年10月至2015年2月进行。

1.4 统计学方法

数据均用$\bar{x}\pm s$表示,采用SPSS 18.0统计软件对实

验数据进行分析,各阶段的SCL-90得分的差异采用相关样本的方差分析,不同性别、年龄、人员类别、人员级别和文化程度间SCL-90得分的差异采用独立样本 t 检验或单因素方差分析,用LSD/T2法进行两两比较。

2 结果

2.1 执行任务军人SCL-90得分的阶段差异

执行任务军人强迫、人际敏感、抑郁、焦虑因子得分及总均分呈显著阶段差异($P<0.05$,$P<0.01$)。两两比较显示,集结期军人强迫、抑郁、焦虑因子得分及总均分显著高于国内集训期、海外任务早期、海外任务后期和医学观察期($P<0.05$,$P<0.01$);集结期人际敏感因子得分显著高于国内集训期、海外任务后期及医学观察期($P<0.05$,$P<0.01$,表1)。

2.2 执行任务军人SCL-90得分性别上的阶段变化特点及性别差异比较

除恐怖和偏执外,男性其余各因子得分和总均分在集结期最高,海外任务后期最低,呈显著阶段差异($P<0.05$,$P<0.01$);女性的强迫、抑郁和焦虑因子得分呈显著阶段差异($P<0.05$,$P<0.01$),集结期最高。女性在集结、集训、海外任务早期和后期时,躯体化、强迫、抑郁、焦虑因子得分及总均分显著高于男性($P<0.05$,$P<0.01$,表2)。

表1 执行任务军人SCL-90得分的阶段差异(分,$n=135$,$\bar{x}\pm s$)

因子	集结期	国内集训期	海外任务早期	海外任务后期	医学观察期	F	P
躯体化	1.19±0.25	1.16±0.25	1.16±0.41	1.11±0.29	1.13±0.31	1.11	0.35
强迫	1.41±0.54	1.23±0.32[b]	1.19±0.44[b]	1.14±0.30[b]	1.20±0.33[b]	8.18	0.00
人际敏感	1.20±0.30	1.11±0.19[a]	1.14±0.43	1.07±0.27[b]	1.11±0.31[a]	2.85	0.02
抑郁	1.29±0.45	1.12±0.22[b]	1.12±0.42[b]	1.06±0.22[b]	1.12±0.30[b]	8.49	0.00
焦虑	1.30±0.46	1.13±0.24[b]	1.12±0.42[b]	1.07±0.26[b]	1.09±0.26[b]	9.33	0.00
敌对	1.18±0.30	1.10±0.19	1.12±0.42	1.08±0.30	1.10±0.27	1.93	0.10
恐怖	1.08±0.27	1.04±0.14	1.10±0.41	1.06±0.29	1.06±0.28	0.88	0.47
偏执	1.16±0.31	1.08±0.19	1.12±0.41	1.06±0.23	1.11±0.32	1.94	0.10
精神病性	1.11±0.21	1.06±0.15	1.09±0.39	1.05±0.25	1.08±0.27	1.06	0.38
总均分	1.23±0.31	1.13±0.19[b]	1.14±0.40[a]	1.09±0.25[b]	1.13±0.27[a]	4.07	0.00

a:$P<0.05$,b:$P<0.01$,与集结期比较

表2 执行任务军人SCL-90得分在性别上的阶段变化特点及性别差异比较(分,$\bar{x}\pm s$)

性别		集结期	国内集训期	海外任务早期	海外任务后期	医学观察期	F	P
男($n=66$)	躯体化	1.11±0.17[b]	1.09±0.20[a]	1.06±0.12	1.02±0.06	1.09±0.16[a]	3.30	0.01
	强迫	1.30±0.39[b]	1.13±0.25[d]	1.06±0.13[de]	1.04±0.12[df]	1.17±0.25[cde]	9.64	0.00
	人际敏感	1.15±0.26	1.07±0.18[c]	1.04±0.11[d]	1.03±0.10[d]	1.09±0.22	3.56	0.01
	抑郁	1.16±0.25	1.06±0.17[d]	1.03±0.08[d]	1.03±0.07[d]	1.11±0.19[eb]	6.18	0.00
	焦虑	1.16±0.33	1.07±0.18[d]	1.02±0.05[d]	1.02±0.05[d]	1.07±0.15[d]	6.14	0.00
	敌对	1.14±0.27[b]	1.06±0.19[c]	1.03±0.08[d]	1.04±0.11[de]	1.10±0.21[ae]	3.42	0.01
	恐怖	1.53±0.16	1.02±0.15	1.01±0.04	1.01±0.05	1.04±0.15	1.40	0.23
	偏执	1.11±0.29	1.05±0.19	1.03±0.08	1.03±0.08	1.09±0.20	2.31	0.06
	精神病性	1.08±0.24	1.04±0.17	1.01±0.04[d]	1.01±0.05[d]	1.07±0.18[ae]	2.57	0.04
	总均分	1.15±0.23	1.07±0.17[c]	1.04±0.06[c]	1.03±0.05[c]	1.11±0.17[be]	5.92	0.00
女($n=69$)	躯体化	1.23±0.28[g]	1.21±0.29[h]	1.23±0.53[g]	1.20±0.38[h]	1.18±0.40	0.26	0.09
	强迫	1.48±0.61	1.33±0.35[h]	1.30±0.55[dh]	1.24±0.38[hd]	1.23±0.39[d]	3.18	0.01
	人际敏感	1.23±0.32	1.14±0.19[g]	1.20±0.55[g]	1.11±0.37	1.13±0.38	1.21	0.31
	抑郁	1.37±0.52[h]	1.18±0.25[dh]	1.18±0.54[cg]	1.09±0.30[d]	1.13±0.39[d]	5.02	0.00
	焦虑	1.39±0.52[h]	1.20±0.27[ch]	1.19±0.54[dg]	1.12±0.36[dg]	1.11±0.34[d]	5.18	0.00
	敌对	1.21±0.33	1.14±0.18[g]	1.18±0.54[g]	1.13±0.40	1.11±0.32	0.92	0.45
	恐怖	1.10±0.32	1.06±0.12	1.17±0.52[g]	1.11±0.39[g]	1.08±0.37	0.92	0.45
	偏执	1.19±0.32	1.11±0.18	1.18±0.52[g]	1.10±0.30	1.13±0.40	0.95	0.44
	精神病性	1.13±0.18	1.08±0.14	1.14±0.51[g]	1.08±0.34	1.10±0.34	0.58	0.68
	总均分	1.28±0.34[g]	1.18±0.19[h]	1.21±0.51[g]	1.15±0.34[g]	1.16±0.34	1.66	0.16

a:$P<0.05$, b: $P<0.01$,与海外任务后期比较; c: $P<0.05$, d: $P<0.01$,与集结期比较; e: $P<0.05$, f: $P<0.01$ 与海外任务早期比较; g :$P<0.05$, h: $P<0.01$ 与男性比较

表3 执行任务军人SCL-90得分年龄上的阶段变化特点及年龄差异比较（分，$\bar{x} \pm s$）

年龄		集结期	国内集训期	海外任务早期	海外任务后期	医学观察期	F	P
≤30岁	躯体化	1.09±0.15	1.09±0.17	1.19±0.77	1.06±0.14	1.11±0.22	0.46	0.77
（n=26）	强迫	1.25±0.22	1.14±0.19	1.25±0.77	1.06±0.10	1.18±0.28	1.12	0.35
	人际敏感	1.12±0.15	1.05±0.10	1.20±0.75	1.02±0.05	1.10±0.23	1.00	0.41
	抑郁	1.12±0.16	1.03±0.06	1.21±0.77	1.01±0.04	1.13±0.23	1.22	0.30
	焦虑	1.11±0.17	1.06±0.13	1.18±0.77	1.02±0.05	1.08±0.20	0.76	0.56
	敌对	1.10±0.14	1.07±0.12	1.19±0.77	1.01±0.07	1.11±0.26	0.77	0.55
	恐怖	1.05±0.09	1.00±0.00	1.15±0.77	1.02±0.07	1.07±0.22	0.73	0.57
	偏执	1.08±0.14	1.05±0.11	1.19±0.77	1.03±0.09	1.09±0.22	0.78	0.54
	精神病性	1.05±0.08	1.04±0.11	1.19±0.77	1.03±0.10	1.10±0.20	0.84	0.51
	总均分	1.12±0.10	1.06±0.09	1.20±0.76	1.04±0.07	1.12±0.21	0.79	0.53
>30~40岁	躯体化	1.20±0.26	1.15±0.25	1.17±0.28	1.14±0.37	1.14±0.32	0.51	0.73
（n=74）	强迫	1.40±0.48	1.21±0.31[b]	1.19±0.32[b]	1.19±0.37[b]	1.21±0.31[b]	4.33	0.00
	人际敏感	1.20±0.25	1.11±0.20	1.12±0.31	1.10±0.34	1.11±0.29	1.48	0.21
	抑郁	1.31±0.35	1.12±0.23[b]	1.11±0.29[b]	1.08±0.28[b]	1.11±0.30[b]	6.37	0.00
	焦虑	1.32±0.40	1.13±0.27[b]	1.10±0.29[b]	1.09±0.33[b]	1.08±0.24[b]	7.04	0.00
	敌对	1.22±0.33	1.11±0.21	1.10±0.27	1.11±0.38	1.09±0.24	2.09	0.08
	恐怖	1.05±0.15	1.06±0.18	1.10±0.26	1.09±0.37	1.05±0.23	0.57	0.69
	偏执	1.15±0.29	1.08±0.22	1.09±0.22	1.08±0.28	1.10±0.27	0.76	0.55
	精神病性	1.12±0.23	1.05±0.17	1.06±0.21	1.06±0.32	1.07±0.26	0.70	0.60
	总均分	1.24±0.27	1.13±0.21	1.13±0.25	1.12±0.32	1.13±0.25	2.39	0.04
>40岁	躯体化	1.23±0.27	1.21±0.31	1.11±0.17	1.09±0.14	1.14±0.34	1.97	0.10
（n=35）	强迫	1.53±0.77	1.33±0.40[c]	1.16±0.24[b]	1.12±0.19[b]	1.22±0.40[b]	4.53	0.00
	人际敏感	1.24±0.44	1.14±0.22	1.11±0.23	1.06±0.19	1.11±0.40	1.54	0.19
	抑郁	1.39±0.68	1.20±0.27[ae]	1.07±0.17[b]	1.05±0.11[b]	1.12±0.35[b]	4.61	0.00
	焦虑	1.41±0.67[d]	1.19±0.23[a]	1.10±0.19[b]	1.06±0.16[b]	1.11±0.33[b]	4.80	0.00
	敌对	1.18±0.33	1.11±0.18	1.10±0.26	1.09±0.18	1.11±0.34	0.56	0.70
	恐怖	1.18±0.46	1.03±0.07	1.06±0.15	1.03±0.13	1.07±0.40	1.47	0.21
	偏执	1.24±0.42	1.11±0.16	1.11±0.26	1.05±0.14	1.15±0.44	1.72	0.15
	精神病性	1.14±0.23	1.10±0.15	1.06±0.15	1.03±0.09	1.09±0.34	1.30	0.27
	总均分	1.31±0.44	1.17±0.19	1.11±0.16[a]	1.07±0.12[b]	1.15±0.34[a]	3.46	0.01

a：$P<0.05$，b：$P<0.01$，与集结期比较；c：$P<0.01$，与海外任务后期比较；d：$P<0.05$，e：$P<0.01$，与≤30岁组比较

2.3 执行任务军人SCL-90得分年龄上的阶段变化特点及年龄差异比较

根据年龄不同，将军人分为≤30岁、>30~40岁、>40岁3组，进行组间比较。结果显示，≤30岁组各因子得分在5个阶段的差异无统计学意义（$P>0.05$），而>30~40岁组和>40岁组的强迫、抑郁、焦虑因子得分和总均分呈显著的阶段差异（$P<0.05$）。集结期：>40岁组焦虑因子得分显著高于≤30岁组（$P<0.05$），国内集训期：>40岁组抑郁因子得分显著高于≤30岁组（$P<0.01$，表3）。

2.4 执行任务军人SCL-90得分人员类别上的阶段变化特点及人员类别差异比较

根据任务分工不同，将军人分为医生、护士和行政后勤人员，进行组间比较。结果显示，医生和护士的强迫、抑郁和焦虑因子得分呈显著阶段差异（$P<0.05$，$P<0.01$），集结期最高。除人际敏感和精神病性两个因子外，行政后勤人员SCL-90各因子得分和总均分均呈显著阶段差异（$P<0.05$，$P<0.01$）。

集结期：护士躯体化、抑郁、焦虑因子得分和总均分显著高于行政后勤人员（$P<0.05$），护士躯体化和焦虑因子得分显著高于医生（$P<0.05$）；国内集训期：除恐怖和精神病性以外，护士的各因子得分和总均分显著高于医生和行政后勤人员（$P<0.05$，$P<0.01$）；海外任务早期：护士强迫和恐怖因子得分显著高于医生和行政后勤人员（$P<0.05$）；海外任务后期：护士躯体化、强迫因子得分和总均分显著高于医生和行政后勤人员（$P<0.05$，$P<0.01$，表4）。

2.5 执行任务军人SCL-90得分人员层次上的阶段变化特点及人员层次差异比较

军官强迫、抑郁、焦虑因子得分和总均分呈显著阶段性差异（$P<0.05$，$P<0.01$），而战士的强迫、抑郁、敌对、偏执因子得分和总均分呈显著阶段性差异（$P<$

0.05,$P<0.01$)。军官在集结期的强迫、抑郁、焦虑因子得分和总均分显著高于战士($P<0.05$,$P<0.01$),在国内集训期除躯体化、人际敏感和精神病性因子外其余各因子得分显著高于战士($P<0.05$,$P<0.01$),在海外任务早期,强迫、焦虑和恐怖因子得分显著高于战士($P<0.05$,$P<0.01$),在海外任务后期强迫、抑郁、焦虑和偏执因子得分显著高于战士($P<0.05$,$P<0.01$,表5)。

2.6 执行任务军人SCL-90得分文化程度上的阶段变化特点及文化程度差异比较

本科和研究生学历组的强迫、抑郁和焦虑因子得分呈显著阶段差异($P<0.01$),专科生组的强迫和抑郁因子得分有显著阶段差异($P<0.05$)。集结期:本科组的躯体化因子得分显著高于研究生组($P<0.01$),躯体化、抑郁和焦虑因子得分及总均分显著高于专科组($P<0.01$);国内集训期:除恐怖、偏执和精神病性外,本科组SCL-90其余因子得分显著高于研究生组($P<0.05$,$P<0.01$),本科组的躯体化、强迫、人际敏感、抑郁和焦虑因子得分及总均分显著高于专科组($P<0.05$,$P<0.01$);在海外任务初期,本科组的强迫因子得分显著高于研究生组和专科组($P<0.05$);在海外任务后期,本科组的躯体化、强迫因子得分及总均分显著高于研究生组和专科组($P<0.05$,$P<0.01$,表6)。

表4 执行任务军人SCL-90得分人员类别上的阶段变化特点及人员类别差异比较(分,$\bar{x}\pm s$)

人员类别		集结期	国内集训期	海外任务早期	海外任务后期	医学观察期	F	P
医生($n=38$)	躯体化	1.13±0.19^{g}	1.06±0.14^{h}	1.09±0.14	1.05±0.07^{h}	1.06±0.09	1.84	0.12
	强迫	1.30±0.40	1.09±0.26^{bh}	1.11±0.24^{ag}	1.07±0.15^{bh}	1.14±0.23^{a}	3.51	0.01
	人际敏感	1.17±0.30	1.04±0.17^{h}	1.09±0.29	1.05±0.13	1.05±0.11	2.08	0.09
	抑郁	1.22±0.34	1.05±0.17^{bh}	1.07±0.28^{a}	1.05±0.09^{b}	1.08±0.13^{a}	3.29	0.01
	焦虑	1.21±0.41^{g}	1.05±0.21^{ah}	1.05±0.20^{a}	1.03±0.08^{b}	1.05±0.13^{a}	3.17	0.02
	敌对	1.16±0.29	1.07±0.24^{g}	1.05±0.19	1.05±0.13	1.05±0.12	1.69	0.16
	恐怖	1.04±0.20	1.04±0.22	1.01±0.06^{g}	1.02±0.06	1.01±0.05	0.41	0.80
	偏执	1.12±0.23	1.04±0.25^{g}	1.06±0.16	1.04±0.09	1.05±0.10	0.87	0.49
	精神病性	1.07±0.22	1.04±0.22	1.02±0.05	1.02±0.06	1.04±0.09	0.76	0.55
	总均分	1.17±0.27	1.06±0.20^{h}	1.08±0.17	1.05±0.07^{g}	1.08±0.10	2.37	0.06
护士($n=59$)	躯体化	1.25±0.29	1.24±0.30	1.24±0.56	1.22±0.41	1.20±0.43	0.15	0.96
	强迫	1.51±0.65	1.37±0.36	1.31±0.58^{a}	1.26±0.40^{a}	1.24±0.41^{b}	2.96	0.02
	人际敏感	1.23±0.33	1.16±0.20	1.20±0.56	1.12±0.40	1.15±0.41	0.82	0.52
	抑郁	1.39±0.55	1.20±0.26^{a}	1.19±0.56^{a}	1.10±0.32^{b}	1.14±0.41^{b}	4.31	0.00
	焦虑	1.42±0.54	1.22±0.28^{a}	1.20±0.57^{a}	1.13±0.38^{b}	1.12±0.35^{b}	4.78	0.00
	敌对	1.22±0.33	1.15±0.18	1.19±0.57	1.15±0.43	1.12±0.34	0.66	0.62
	恐怖	1.11±0.34	1.06±0.13	1.19±0.56	1.13±0.42	1.10±0.39	0.96	0.43
	偏执	1.19±0.33	1.12±0.19	1.19±0.56	1.11±0.33	1.15±0.43	0.61	0.66
	精神病性	1.14±0.19	1.09±0.15	1.16±0.55	1.09±0.36	1.11±0.36	0.52	0.72
	总均分	1.30±0.35	1.20±0.19	1.22±0.54	1.16±0.36	1.17±0.37	1.34	0.26
行政后勤人员($n=38$)	躯体化	1.11±0.15^{cg}	1.11±0.21^{cg}	1.07±0.13	1.01±0.03^{h}	1.10±0.20^{c}	2.60	0.04
	强迫	1.29±0.34	1.14±0.23^{bch}	1.05±0.11^{beg}	1.03±0.07^{bh}	1.20±0.27^{d}	7.65	0.00
	人际敏感	1.14±0.21	1.07±0.17^{g}	1.05±0.12	1.03±0.06	1.11±0.26	2.27	0.06
	抑郁	1.13±0.15^{g}	1.06±0.15^{h}	1.03±0.08^{af}	1.01±0.03^{bf}	1.12±0.21	4.47	0.00
	焦虑	1.13±0.16^{g}	1.06±0.13^{ah}	1.02±0.05^{b}	1.01±0.04^{be}	1.08±0.18	4.38	0.00
	敌对	1.12±0.26	1.06±0.13^{g}	1.03±0.08^{e}	1.01±0.06^{ae}	1.13±0.25	3.06	0.02
	恐怖	1.06±0.12	1.00±0.02^{ae}	1.00±0.00^{aeg}	1.01±0.03^{ae}	1.06±0.18	3.34	0.01
	偏执	1.12±0.31	1.04±0.10^{g}	1.03±0.09	1.01±0.06^{ae}	1.12±0.25	2.70	0.03
	精神病性	1.07±0.24	1.04±0.09	1.01±0.04	1.01±0.05	1.08±0.22	1.76	0.14
	总均分	1.13±0.17^{g}	1.07±0.13^{h}	1.04±0.07^{ae}	1.02±0.03^{bfg}	1.12±0.20	4.94	0.00

a:$P<0.05$, b:$P<0.01$,与集结期比较; c:$P<0.05$, d:$P<0.01$,与海外任务后期比较; e:$P<0.05$, f:$P<0.01$,与医学观察期比较; g:$P<0.05$, h:$P<0.01$,与护士比较

表5 执行任务军人SCL-90得分人员层次上的阶段变化特点及人员层次差异（分，$\bar{x} \pm s$）

人员层次		集结期	国内集训期	海外任务早期	海外任务后期	医学观察期	*F*	*P*
军官（$n=109$）	躯体化	1.20±0.26	1.16±0.26	1.19±0.46	1.14±0.32	1.14±0.33	0.77	0.55
	强迫	1.44±0.58	1.25±0.35^{b}	1.23±0.49^{b}	1.17±0.32^{b}	1.21±0.34^{b}	6.24	0.00
	人际敏感	1.20±0.32	1.11±0.20	1.16±0.48	1.08±0.30	1.11±0.33	2.07	0.08
	抑郁	1.32±0.48	1.14±0.24^{b}	1.14±0.47^{b}	1.07±0.24^{b}	1.12±0.32^{b}	7.49	0.00
	焦虑	1.34±0.49	1.15±0.26^{b}	1.14±0.47^{b}	1.08±0.29^{b}	1.09±0.27^{b}	8.67	0.00
	敌对	1.19±0.32	1.11±0.20	1.14±0.47	1.10±0.33	1.09±0.27	1.65	0.16
	恐怖	1.09±0.29	1.05±0.15	1.13±0.46	1.07±0.32	1.06±0.29	1.08	0.36
	偏执	1.17±0.33	1.09±0.20	1.14±0.46	1.08±0.25	1.11±0.34	1.39	0.24
	精神病性	1.12±0.22	1.07±0.17	1.11±0.44	1.05±0.27	1.09±0.29	0.92	0.45
	总均分	1.25±0.33	1.14±0.20^{a}	1.16±0.45	1.11±0.27^{a}	1.14±0.28^{a}	3.24	0.01
战士（$n=26$）	躯体化	1.12±0.16	1.13±0.23	1.07±0.13	1.00±0.02^{f}	1.12±0.23	2.36	0.06
	强迫	1.24±0.24^{g}	1.13±0.15^{cg}	1.06±0.12^{bdg}	1.02±0.06^{beg}	1.19±0.29	5.63	0.00
	人际敏感	1.15±0.16	1.07±0.13	1.06±0.13	1.02±0.05	1.09±0.23	2.30	0.06
	抑郁	1.10±0.11^{f}	1.04±0.07^{dg}	1.04±0.09^{d}	1.01±0.02^{adf}	1.12±0.23	3.56	0.01
	焦虑	1.07±0.10^{f}	1.04±0.07^{g}	1.03±0.05^{f}	1.01±0.04^{f}	1.08±0.20	1.71	0.15
	敌对	1.11±0.16	1.05±0.11^{dg}	1.04±0.08^{d}	1.01±0.07^{ae}	1.15±0.27	3.29	0.01
	恐怖	1.04±0.06	1.01±0.03^{f}	1.00±0.00^{f}	1.01±0.03	1.07±0.22	2.25	0.07
	偏执	1.11±0.15	1.03±0.09^{df}	1.04±0.10	1.01±0.03^{adf}	1.11±0.22	3.00	0.02
	精神病性	1.05±0.08	1.03±0.06	1.01±0.05	1.02±0.06	1.07±0.20	1.28	0.28
	总均分	1.12±0.09^{f}	1.07±0.09^{f}	1.04±0.07^{e}	1.01±0.03^{ade}	1.12±0.21	3.65	0.01

a：$P<0.05$，b：$P<0.01$，与集结期比较；c：$P<0.05$，与海外任务后期比较；d：$P<0.05$，e：$P<0.01$ 与医学观察期比较，f：$P<0.05$，g：$P<0.01$，与军官比较

表6 执行任务军人SCL-90得分文化程度上的阶段变化特点及文化程度差异比较（分，$\bar{x} \pm s$）

文化程度		集结期	国内集训期	海外任务早期	海外任务后期	医学观察期	*F*	*P*
研究生（$n=52$）	躯体化	1.11±0.17^{f}	1.06±0.13^{f}	1.09±0.14	1.04±0.07f	1.10±0.28	1.30	0.27
	强迫	1.31±0.41	1.10±0.24^{bf}	1.10±0.22^{be}	1.07±0.14^{bedf}	1.19±0.35^{c}	5.19	0.00
	人际敏感	1.15±0.29	1.03±0.15^{f}	1.08±0.26	1.04±0.11	1.12±0.37	1.96	0.10
	抑郁	1.22±0.31	1.06±0.16^{bf}	1.06±0.25^{b}	1.04±0.09^{b}	1.12±0.31^{a}	4.47	0.00
	焦虑	1.23±0.39	1.06±0.19^{bf}	1.05±0.18^{b}	1.03±0.07^{b}	1.09±0.28^{b}	4.96	0.00
	敌对	1.15±0.31	1.05±0.20^{e}	1.04±0.17	1.04±0.12	1.09±0.30	1.83	0.12
	恐怖	1.05±0.18	1.02±0.18	1.02±0.06	1.02±0.09	1.06±0.33	0.45	0.78
	偏执	1.14±0.32	1.04±0.21	1.05±0.14	1.04±0.09	1.11±0.38	1.50	0.20
	精神病性	1.09±0.27	1.03±0.18	1.02±0.05	1.02±0.05	1.09±0.31	1.67	0.16
	总均分	1.17±0.25^{e}	1.06±0.17^{af}	1.07±0.15^{a}	1.05±0.06^{be}	1.13±0.30	3.22	0.01
本科生（$n=61$）	躯体化	1.25±0.28	1.24±0.31	1.23±0.56	1.21±0.40	1.15±0.35	0.67	0.61
	强迫	1.51±0.64	1.35±0.36	1.29±0.57^{a}	1.24±0.40b	1.22±0.32^{b}	3.98	0.00
	人际敏感	1.23±0.33	1.17±0.21	1.19±0.55	1.12±0.39	1.10±0.28	1.41	0.23
	抑郁	1.38±0.54	1.19±0.27^{a}	1.19±0.55^{a}	1.09±0.31^{b}	1.11±0.31^{b}	4.97	0.00
	焦虑	1.40±0.54	1.22±0.27^{a}	1.19±0.56^{a}	1.12±0.38^{b}	1.09±0.26^{b}	5.34	0.00
	敌对	1.22±0.33	1.15±0.19	1.19±0.57	1.14±0.43	1.10±0.24	0.95	0.44
	恐怖	1.11±0.34	1.06±0.13	1.18±0.55	1.11±0.41	1.06±0.25	1.22	0.30
	偏执	1.18±0.33	1.11±0.19	1.18±0.55	1.10±0.32	1.12±0.29	0.81	0.52
	精神病性	1.13±0.19	1.09±0.15	1.15±0.54	1.08±0.36	1.08±0.26	0.66	0.62
	总均分	1.30±0.35	1.19±0.20	1.21±0.54	1.15±0.36	1.14±0.26	1.97	0.10
专科生（$n=22$）	躯体化	1.11±0.18^{e}	1.12±0.20^{e}	1.10±0.15	1.01±0.03^{e}	1.15±0.25	1.75	0.15
	强迫	1.23±0.27	1.15±0.17^{e}	1.07±0.13^{ae}	1.05±0.12^{ae}	1.17±0.31	2.57	0.04
	人际敏感	1.15±0.16	1.07±0.11^{e}	1.06±0.14	1.02±0.06	1.12±0.26	2.09	0.09
	抑郁	1.08±0.10^{e}	1.05±0.08^{e}	1.03±0.06^{d}	1.00±0.02^{d}	1.13±0.26	2.85	0.03
	焦虑	1.08±0.11^{e}	1.03±0.06^{f}	1.03±0.06	1.03±0.07	1.08±0.22	0.97	0.43
	敌对	1.10±0.16	1.07±0.14	1.05±0.09	1.02±0.07	1.13±0.28	1.47	0.22
	恐怖	1.04±0.06	1.01±0.03	1.01±0.06	1.01±0.03	1.06±0.23	1.01	0.41
	偏执	1.11±0.16	1.06±0.11	1.05±0.11	1.01±0.04	1.08±0.23	1.53	0.20
	精神病性	1.06±0.08	1.04±0.07	1.02±0.05	1.02±0.07	1.08±0.23	1.08	0.37
	总均分	1.11±0.10^{e}	1.07±0.09^{e}	1.05±0.07	1.02±0.04^{e}	1.13±0.24	2.32	0.06

a：$P<0.05$，b：$P<0.01$，与集结期比较；c：$P<0.01$，与海外任务后期比较；d：$P<0.05$，与医学观察期比较；e：$P<0.05$，f：$P<0.01$，与本科组比较

3 讨论

随着我国经济、社会的发展和国家地位的提升,我军执行海外任务日益增多。海外执行任务的军人心理健康状况会受地区条件、任务特点、任务周期、个体差异等多种因素影响[5-6],易产生认知、情绪和行为变化等心理问题[7]。而既往对海外执行特殊任务军人心理研究多关注维和、护航军人,有关执行烈性传染病防控任务军人心理研究较少[8-10],且多是一次性横断面调查,纵向全程追踪研究较少。因此,研究海外执行烈性传染病防治任务军人心理健康状况特点及动态变化规律,并针对性地提出心理干预方法和措施,具有十分重要的意义。

本研究结果显示,抗击埃博拉军人整体心理健康水平较高,可能与本次任务的工作性质有关,本次是我国首次成建制、远距离海外派遣军人执行烈性传染病防控任务,由于任务意义重大、国际影响深远、专业性较强,人员配备文化程度高、业务工作精,工作经验丰富,心理素质较好,这为顺利完成任务奠定良好的心理基础。进一步分析发现,执行任务军人在强迫、人际敏感、抑郁和焦虑方面表现出明显的阶段差异,因子得分在集结期最高,在海外任务后期最低,说明集结期官兵心理状况较差,这与陈春霞等[11]研究结果一致;两次明显的得分下降为集结期到国内集训期、海外任务早期到海外任务后期。分析其原因可能是:官兵在集结时处于突然面对重大军事行动、接受不确定性任务和临时组建工作团队的应激初期,加之媒体对埃博拉疫情的过度报道,军人普遍存在对不确定事件的紧张焦虑及对高危险任务的恐惧情绪。有资料表明,参加军事演习的士兵,演习开始后焦虑、抑郁情绪比待命时可有所减轻[12-13]。说明军事行动产生的应激反应在一定程度上可使士兵精力高度集中,心理承受能力增强,心理症状减少。有研究表明,个体在遭受痛苦、灾难、逆境时有自我复原力,有效训练可提升心理健康水平[14-15]。军人在集训后心理健康水平显著提升,这也说明心理组在各阶段开展的心理测评、心理健康教育、心理咨询和心理训练等工作对促进军人心理健康起到了良好的促进作用。

从性别上看,男性的心理健康水平与女性相比,阶段变化更显著,能迅速由集结期较低的心理健康水平提升至国内集训时相对较高的心理健康水平,该变化提示男性的心理适应能力好于女性。而在任务的前4个阶段,女性的心理健康水平比同阶段男性低,问题更多。这与姚高峰等[16]研究结果不一致。出现这一结果的可能原因是,一方面女性特殊的生理心理特点,较男性产生更多的情绪反应;另一方面可能与医疗队成员的构成有关,此次任务的女性大多数是来自各单位的护士长,年龄偏大,且绝大多数人是从北方来到南方集结、集训,既在工作和生活中承担了较多压力,又存在环境适应、人际适应和工作适应等问题。因此,任务中应更加关注女性军人,重点解决女性队员的心理问题。

从年龄来看,年龄≤30岁组心理问题在5个阶段的差异不明显,而>30~40岁组和>40岁组的心理问题存在明显的阶段差异,在集结期均显著高于其他4个阶段。>40岁组在集结期的焦虑问题更突出,在集训期的抑郁问题更突出。年龄越大者,抑郁和焦虑症状更严重。

心理健康还存在人员类别上的差异,医生和护士的阶段变化一致,主要表现在强迫、抑郁和焦虑方面,而行政后勤人员表现出更多因子的阶段差异,除强迫和焦虑外,还表现为恐惧。这可能与以战士为主的行政后勤人员和医生护士相比,学历相对较低,且不具备相关医学知识,面临危险任务,应对策略相对较少等有关。而在任务的前4个阶段,护士表现出比医生和行政后勤人员更低的心理健康水平,特别是在国内集训期。可能的原因是护士每天要直接接触患者,进行采血输液等高风险作业,集训期进行个人防护培训时学习压力更大;护士绝大多数是从北方来到南方集训,年龄偏大,存在与家人分离和环境适应等问题。

在人员级别上,战士的心理健康水平的阶段变化比军官更大,除在集结期心理问题较多以外,在医学观察期心理问题也较多;而军官在任务的前4个阶段,特别是在集训期,心理健康水平更低。战士的心理问题除强迫和抑郁外,还表现为敌对和偏执。这可能与从事的工作内容和阶段性任务特点有关。在集结和集训期,战士任务相对单一,而军官无法立即完全脱离原单位工作,还存在要直接接触埃博拉患者的焦虑恐惧情绪;到医学观察期时,尽管已脱离埃博拉疫区,但队员仍处于隔离状态,行政后勤人员年龄偏小,生活经验较少,而且处于无所事事的状态,更易产生心理问题。

从文化程度分析,专科学历军人的阶段变化不如本科和研究生学历军人明显,说明文化程度越低者,心理调节能力越差。这与Brannlund等[17]的研究结果一致,受教育程度越低者心理困扰较多。但是,值得注意的是,在任务前4个阶段,本科学历军人心理问题比研

究生和专科学历者多,这与本科学历者大多为女性和护士有关。与前面性别和人员类别的研究一致。

总之,海外执行抗击传染病任务军人心理健康呈现明显的阶段和人群特点,心理保障工作应以此特点为基础,注重任务全程的监控,开展分阶段心理卫生工作。密切关注集结阶段军人心理状况,重点关注女性、护士、军官和年龄较大人群,采用心理健康教育、心理测评、团体心理训练和个体心理咨询等多种手段,充分利用现代网络信息技术手段,保障队员心理健康。在集结集训期,针对医生、护士等一线工作人员做到理性传达防控救治知识以不激发恐慌情绪为准则,配合讲解教授心理调适方法,切记过度渲染任务危险性;在海外任务早期,针对女性、护士,开展以减缓工作压力、放松训练、个别心理咨询的为主的心理干预;在医学观察期,针对行政后勤人员尤其是战士,开展以调动积极情绪为主的心理干预。

参考文献:

[1] 唐斌, 肖丽佳, 任忠文. 驻黎巴嫩维和官兵心理健康的调查研究[J]. 西南国防医药, 2011, 21(4): 456-457.

[2] 李洁, 薛理, 杨瑞金, 等. 维和部队官兵急性应激反应状况调查[J]. 职业与健康, 2014, 30(12): 1601-1603.

[3] 胡光涛, 冯正直, 宋航, 等. 赴黎巴嫩维和军人心理应激及相关因素研究[J]. 第三军医大学学报, 2012, 34(21): 2228-2230.

[4] 谢华, 戴海崎. SCL-90量表评价[J]. 神经疾病与精神卫生, 2006, 6(2): 156-159.

[5] 余浩, 徐灵活, 胡培坤, 等. 长航对舰员心理健康状况的影响分析[J]. 解放军医学杂志, 2012, 37(7): 745-748.

[6] 李彩霞, 汪红, 胡爱霞, 等. 综合心理干预对亚丁湾护航官兵心理健康和睡眠质量的影响[J]. 军事医学, 2014, 38(10): 765-767.

[7] 晏玲, 杨国愉, 王皖曦, 等. 赴利比里亚抗击埃博拉病毒病军人急性应激反应特点[J]. 第三军医大学学报, 2015, 37(11): 1131-1134.

[8] 王艳玲, 张理义, 郭健, 等. 心理干预对非洲维和官兵适应不良的疗效[J]. 中国健康心理学杂志, 2014, 22(6): 906-908.

[9] 张理义, 唐开宏, 郭建, 等. 维和官兵人格特征与心理健康水平相关性研究[J]. 人民军医, 2013, 56(8): 859-861.

[10] 王旭磬, 周永垒, 韩宜. 护航官兵情绪调控模型的构建及应用[J]. 海军工程大学学报: 综合版, 2014, 11(2): 67-71.

[11] 陈春霞, 过伟, 郭健, 等. 巴基斯坦和孟加拉国赴利比里亚维和官兵心理健康调查及相关因素分析[J]. 解放军医学杂志, 2010, 35(9): 1090-1092.

[12] 刘晓辉, 崔淑芳, 仇仪华. 军事演习中焦虑、抑郁情绪与人格特征相关分析[J]. 人民军医, 2003, 46(7): 377-378.

[13] 王健, 田坚, 景生保. 战斗应激反应[J]. 中国行为医学科学, 2002, 11(4): 479-480.

[14] Rutter M. Psychosocial resilience and protective mechanisms [J]. Am J Orthopsychiatry, 1987, 57 (3): 316-331.

[15] Reivich K J, Seligman M E, McBride S. Master resilience training in the U. S. Army[J]. Am Psychol, 2011, 66 (1): 25-34.

[16] 姚高峰, 高禹, 施建安, 等. 亚洲国家不同性别维和官兵心理健康及相关因素的研究[J]. 解放军医学杂志, 2010, 35(9): 1099-1101.

[17] Brannlund A, Hammarstrom A. Higher education and psychological distress: a 27-year prospective cohort study in Sweden[J]. Scand J Public Health, 2014, 42(2): 155-162.

(**收稿**:2015-09-29;**修回**:2015-10-20)

(编辑 王小宴)