DOI:10.16016/j.1000-5404.201502018

论著

赴利比里亚抗击埃博拉病毒病军人急性应激反应特点

晏 玲[1,2],杨国愉[1],王皖曦[1],刘志峰[3],赵梦雪[1],王立菲[1],陆金凤[1] (中国人民解放军首批援利医疗队;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])

[摘要] **目的** 探讨赴利比里亚抗击埃博拉病毒病军人急性应激反应特点。**方法** 采用军人急性应激反应量表(acute stress response scale for armymen,ASRSA),对中国援利医疗队130名军人进行团体心理测评,分析赴利比里亚抗击埃博拉病毒病军人急性应激反应特点。**结果** ①女性的认知改变、情绪反应、行为变化、生理反应、工作效率、总反应指数维度分显著高于男性($P<0.05$)。②抗埃军人急性应激反应得分在认知改变、行为变化、生理反应维度和总反应指数不同军龄组间差异有统计学意义($P<0.05$),呈现随军龄增高逐渐增高的发展趋势。③军官情绪反应、行为变化维度分显著高于战士($P<0.05$)。④抗埃军人急性应激反应得分呈现明显的学历组间差异($P<0.05$),随专科、本科和研究生呈现倒"V"型的发展趋势:本科组认知改变和行为变化维度得分显著高于研究生组($P<0.05$)和专科及以下学历组($P<0.05$)。⑤护士认知改变和行为变化得分显著高于医生($P<0.05$);护士认知改变、行为变化和总反应指数得分显著高于其他人员($P<0.05$)。**结论** 援利医疗队军人急性应激反应表现出明显的性别、军龄、层次、文化程度和人员类别特点。

[关键词] 利比里亚;埃博拉病毒病;军人;急性应激反应
[中图法分类号] R395.6; R821 [文献标志码] A

Features of acute stress response in members of Medical Contingent of the Chinese PLA to Liberia

Yan Ling[1,2], Yang Guoyu[1], Wang Wanxi[1], Liu Zhifeng[3], Zhao Mengxue[1], Wang Lifei[1], Lu Jinfeng[1] (Medical Contingent of the Chinese PLA to Liberia; [1]Department of Developmental and Educational Psychology of Armyman, 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, China)

[**Abstract**] **Objective** To investigate the features of acute stress reaction in the members of the Medical Contingent of Chinese PLA to Liberia toward the epidemic of Ebola Hemorrhagic Fever. **Methods** Acute Stress Response Scale for Armymen (ASRSA) was employed to 130 recruits of the team initially deployed to Liberia. And then analyses were carried out on the features of acute stress reaction in recruits. **Results** ① Total score and factor scores of cognitive change, emotional response, behavioral changes, physiological responses and working efficiency were significantly higher in the female recruits than the male ones ($P<0.05$). ② There were significant differences in the total score and factor scores of cognitive change, behavioral changes and physiological responses among the groups with different service periods ($P<0.05$), and the scores were higher with the increase of the service period. ③ Factor scores of emotional response and behavioral changes were obviously higher in the officers than the soldiers ($P<0.01$). ④ There were significant differences in acute stress reactions scores among the groups with different education levels, representing the inversed "V" trend from college group to bachelor group to postgraduate group ($P<0.05$). Factor scores of

[基金项目] 全军医药卫生"十二五"重大项目(AWS13J003)
[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.20150421.1031.017.html (2015-04-21)

cognitive change and behavioral changes were significantly higher in the recruits with bachelor degree than those with college or postgraduate degrees ($P<0.05$). ⑤The nurses had remarkably higher factor scores in cognitive change and behavioral changes than the doctors ($P<0.05$), and obvious higher factor scores in cognitive change, emotional response, behavioral changes, physiological responses and total scores than the other recruits ($P<0.05$). **Conclusion** Acute stress reactions show differences depending in sex, service period, rank, education level and categories of recruits.

[**Key words**] Liberia; Ebola hemorrhagic fever; armymen; acute stress response

Supported by the Major Project of "Twelfth Five-year Plan" for Medical and Health Research of PLA (AWS13J003). Corresponding author: Yang Guoyu, E-mail: yanggy918@gmail.com

自2014年3月以来,埃博拉疫情在西非大规模爆发,我国于2014年11月派出了中国人民解放军官兵赴利比里亚执行抗击埃博拉病毒病任务,这是我军第一次成建制赴海外执行急性传染病防治任务。面对严重的疫情、复杂恶劣的自然和社会环境,医疗队员不可避免的会出现各种应激反应。既往研究[1-4]认为,海外执行特殊任务军人承受较大的心理生理压力,是心理问题的高发人群。但是,目前尚少见军队医护人员海外执行疫情防控任务心理应激的相关研究。随着我国经济社会的发展,我军未来将可能承担更多的海外任务。探讨海外执行烈性传染病防控任务军人心理应激反应特点,并针对性的提出干预方法及措施,对维护执行任务军人心理健康、维护部队安全,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研究意义。因此,本研究采用军人急性应激反应量表(acute stress response scale for armymen, ASRSA),对赴利比里亚抗击埃博拉病毒病军人进行调查,探讨军人急性应激反应的特点及其变化规律,为开展海外执行特殊任务军人心理干预提供数据参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

整群抽取援利医疗队130名军人为研究对象,发放问卷130份,回收130份,回收率100%,剔除无效问卷(信息填写不完整、漏答、空白、全部相同选项等)4份,获得有效问卷126份,回收有效率96.9%。其中,男性54名(42.9%)、女性72名(57.1%);年龄19~52(35.91±6.98)岁;医生31名(24.6%),护士64名(50.8%),其他(行政后勤人员)31名(24.6%)。

1.2 研究工具

采用ASRSA:由朱霞等[5]编制,主要评价军人的急性应激反应。量表由112个条目构成,采用2点计分法,即存在条目所列症状的记1分,不存在该症状的记0分,得分越高,表示被试急性应激反应越严重。量表包括5个行为评估维度(认知改变、情绪反应、行为变化、生理反应和病理改变)和1个效标维度(工作效率)。根据症状表现特点,又将应激反应划分为24个症状群(因子),其中认知改变包括6个因子(噩梦、记忆缺失、迷失方向、难以做决定、疑惑、注意减退),情绪反应包括9个因子(悲痛、挫败感、愤怒、焦虑、绝望、冷漠、内疚、无助、抑郁),行为变化包括7个因子(个人卫生变差、话语减少、惊恐发作、强迫、睡眠变化、饮食变化、远离他人),生理反应有1个因子(躯体症状),病理反应有1个因子(精神症状)。主要用于测量军人急性应激反应的症状和特征。量表的重测信度0.80,内部一致性信度0.85,内容效度为0.75,具有较好区分效度[6-7]。同时进行性别、年龄、军龄、职业等人口学资料调查。

1.3 研究程序

到达任务区1周内,对赴利比里亚抗击埃博拉病毒病的130名军人进行团体心理测试,分4批次进行,每次30~40名,由1名主试和1名辅试主持进行。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,当场收回问卷。测试在2014年11月中旬进行,完成后问卷统一收回。

1.4 统计学方法

数据以$\bar{x}\pm s$表示,采用SPSS 18.0统计软件对实验数据进行t检验和单因素方差分析,用LSD/T2法进行两两比较。

2 结果

2.1 援利医疗队军人急性应激反应的性别差异

除病理改变维度外,女性认知改变、情绪反应、行为变化、生理反应、工作效率、总反应指数维度分显著高于男性($P<0.05$,表1)。

表1 援利医疗队军人不同性别急性应激反应各维度分及总分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

维度	男性($n=54$)	女性($n=72$)	t值	P值
认知改变	0.03±0.08	0.12±0.19	-3.75	<0.01
情绪反应	0.01±0.02	0.07±0.19	-3.03	<0.01
行为变化	0.02±0.04	0.09±0.16	-3.52	<0.01
生理反应	0.01±0.04	0.07±0.16	-2.98	<0.01
病理改变	0.00±0.00	0.03±0.15	-1.54	0.13
工作效率	0.02±0.10	0.09±0.27	-2.09	0.04
总反应指数	0.01±0.03	0.08±0.16	-3.27	<0.01

2.2 援利医疗队军人急性应激反应的军龄差异

按军龄不同,将军人分为军龄"≤10年"组、"11~20年"组和">20年"组进行比较。结果显示,抗埃军人急性应激反应得分在认知改变、行为变化、生理反应维度和总反应指数有显著的军龄组间差异($P<0.05$,表2),呈现随军龄增高逐渐增高的发展趋势。进一步两两比较显示:">20年"组记忆缺失、强迫、睡眠变化、注意减退、饮食变化因子分显著高于"≤10年"组($P<0.05$);"11~20年"组记忆缺失因子分显著高于军龄≤10年组($P<0.05$)。

表2 援利医疗队军人不同军龄急性应激反应各维度分及总分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

维度	≤10年($n=27$)	11~20年($n=58$)	>20年($n=41$)	F值	P值
认知改变	0.05±0.11	0.06±0.11	0.14±0.22	4.37	0.01
情绪反应	0.04±0.14	0.02±0.05	0.09±0.22	2.61	0.08
行为变化	0.02±0.08	0.04±0.08	0.10±0.20	3.47	0.03
生理反应	0.02±0.07	0.03±0.07	0.09±0.20	3.30	0.04
病理改变	0.00±0.00	0.00±0.02	0.04±0.20	1.83	0.17
工作效率	0.04±0.20	0.03±0.11	0.12±0.31	2.51	0.09
总反应指数	0.03±0.08	0.03±0.05	0.09±0.20	3.48	0.03

2.3 援利医疗队军人急性应激反应的层次差异

军官组情绪反应、行为变化维度分显著高于战士组($P<0.05$,表3)。

表3 援利医疗队军人不同层次急性应激反应各维度分及总分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

维度	军官($n=99$)	战士($n=27$)	t值	P值
认知改变	0.10±0.17	0.04±0.11	1.52	0.13
情绪反应	0.06±0.16	0.00±0.01	3.11	<0.01
行为变化	0.07±0.14	0.01±0.05	2.86	0.01
生理反应	0.06±0.14	0.01±0.05	1.46	0.15
病理改变	0.02±0.13	0.00±0.00	0.75	0.45
工作效率	0.07±0.24	0.02±0.10	1.58	0.12
总反应指数	0.06±0.14	0.01±0.04	1.52	0.13

2.4 援利医疗队军人急性应激反应的学历差异

将医疗队军人按学历划分为研究生、本科和专科及以下3组。结果显示军人急性应激反应得分呈现明显的学历组间差异($P<0.05$,表4),随专科、本科和研究生呈现倒"V"型的发展趋势。进一步两两比较显示:本科组认知改变和行为变化维度得分显著高于研究生组和专科及以下学历组($P<0.05$)

2.5 援利医疗队军人急性应激反应的人员类别差异

将医疗队军人分为医生、护士和其他人员3个类别。结果显示3组在认知改变、行为变化和总反应指数3个维度得分差异均有统计学意义($P<0.05$,表5)。进一步两两比较显示:护士认知改变和行为变化得分显著高于医生($P<0.05$);护士认知改变、行为变化和总反应指数得分显著高于其他人员($P<0.05$)。

表4 援利医疗队军人不同学历急性应激反应各维度分及总分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

维度	研究生($n=40$)	本科($n=65$)	专科及以下($n=21$)	F值	P值
认知改变	0.04±0.08[a]	0.12±0.20	0.04±0.08[a]	4.48	0.01
情绪反应	0.03±0.11	0.07±0.18	0.01±0.01	1.70	0.19
行为变化	0.03±0.06[a]	0.08±0.17	0.02±0.06[a]	3.30	0.04
生理反应	0.03±0.06	0.07±0.17	0.03±0.06	1.81	0.17
病理改变	0.00±0.00	0.03±0.16	0.00±0.00	1.07	0.35
工作效率	0.04±0.17	0.09±0.26	0.00±0.00	1.68	0.19
总反应指数	0.03±0.06	0.08±0.17	0.02±0.04	2.72	0.07

a:$P<0.05$,与本科比较

表5 援利医疗队军人不同类别急性应激反应各维度分及总分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

维度	医生($n=31$)	护士($n=64$)	其他($n=31$)	F值	P值
认知改变	0.03±0.08[a]	0.13±0.19	0.03±0.10[a]	6.49	0.00
情绪反应	0.03±0.12	0.07±0.18	0.00±0.01	2.57	0.08
行为变化	0.03±0.07[b]	0.09±0.17	0.02±0.05[a]	4.44	0.01
生理反应	0.02±0.07	0.08±0.17	0.02±0.05	2.87	0.06
病理改变	0.00±0.00	0.03±0.16	0.00±0.00	1.14	0.32
工作效率	0.05±0.20	0.09±0.26	0.02±0.09	1.15	0.32
总反应指数	0.02±0.06	0.08±0.17	0.01±0.04[b]	3.82	0.02

a:$P<0.01$,b:$P<0.05$,与护士比较

3 讨论

军人在执行一些重大任务中,受到环境、躯体、心理等应激源刺激时,易产生认知、情绪、行为和生理变化等急性应激反应[8]。而急性应激反应对于军人完成军事活动的效果具有重要影响,成为当前军事心理研究的热点问题[2]。既往研究大多采用SCL-90、创伤后应激反应症状自评量表及人格问卷等对应激条件下军人心理健康状况、创伤后应激障碍(PTSD)及其影响因素进行研究[9-13],但对军事应激条件下特别是海外执行烈性传染病疫情防治期间军人应激反应少见报道。因此,本研究探讨赴利比里亚抗击埃博拉病毒病军人应激反应的特点,并针对性地提出干预方法或措施,具有十分重要的现实意义。

本研究结果显示,援利医疗队官兵急性应激反应表现出明显的性别、军龄、层次、文化和人员类别的特点。从性别上看,女性军人的急性应激反应明显大于男性。这与贺英等[14]研究结果不一致。可能是因为以往任务中,女性比例小,受到更多的关照,男性在任务分配和执行上要求更高。而本次任务主要是医疗任务,由于任务需要,女性比例高达57.1%。由于女性特殊的生理心理特点,较男性呈现更多的情绪反应,加之执行任务的女性年龄偏大,承受较多的生理心理、工作和家庭压力,在应激环境下易产生应激反应。从军龄上看,急性应激反应呈现随军龄增高而逐渐增高的

趋势。军龄越高,急性应激反应越严重,这与既往研究[15]结果一致。援利医疗队中,军龄最低为1年,最高为34年,跨度较大。随军龄增长,在军人工作、生活经验增加的同时,不可避免地带来部分生理、心理功能的退化,如易出现失眠,记忆下降等。而且,高军龄军人是医疗队的核心骨干,在医疗队中一般都担负组织管理等任务,责任较大。同时,他们也面临较多的家庭、工作压力,在同样条件下,易出现应激反应。从人员层次来看,军官的情绪反应、行为变化显著高于战士。这可能与本次任务的特殊性有关,医疗队中军官均为医护人员,需要进红区工作,直接接触埃博拉病毒病患者,面临的风险较大;而战士均为后勤保障人员,不从事临床一线工作,压力相对较小。职业分析发现,护士的急性应激反应最高,可能与任务分工有关。因为护士是与患者直接接触最多的人群,需对患者进行输液、抽血等高危操作,危险系数高,工作强度大,可能产生更为明显的急性应激反应。这可能是军队医护人员执行重大传染病疫情防控任务与其他灾害救援卫勤任务中应激反应的一个重要区别。受教育程度上,本科学历军人的急性应激反应最高。究其原因,可能与本次任务的人员构成有关,本科生几乎都是女性、护士。这是一个高压力人群,她们中绝大多数在原单位担任护士长,年龄较大,平时从事护理管理工作较多,实际动手操作较少,而她们在利比里亚从事的是一线护理工作,需要值中夜班,工作强度大。

本次任务是我军首次成建制在境外进行高危传染病疫情的防控,医护人员面临诸多特殊挑战。首先是生物安全挑战,任务对象为高致死率的埃博拉病毒,易造成恐惧和焦虑情绪。二是医疗模式的挑战,该治疗中心与国内的医疗模式完全不同,医疗队官兵与收治的患者和聘请的当地员工存在一定的东西方文化差异和语言交流障碍,容易产生急性应激反应。三是任务强度的挑战,医务人员需要在高温高湿环境下穿着防护服进行长时间医疗操作,体力消耗大,而队员的身体、心理素质和环境适应能力上的差异可能会产生不同的应激反应。因此,开展海外执行烈性传染病军人的心理保障非常重要。在本次援利抗埃行动中,医疗队抽调了专职心理咨询师,在任务区开设了心理氧吧,并在任务前、中、后期对全体医疗队员开展全程心理状况跟踪,开展心理讲座、团体心理训练、个别心理咨询和心理书吧,同时充分借助网络开展微信社交平台,编写心理调适手册、制作心理扑克牌等灵活多样的形式开展心理保障,较好地保障了全体人员的心理健康。建议以后在执行类似任务时,加强心理卫勤力量建设,建立系统、全程、多样化的心理保障体系,特别关注特殊人群如女性、高龄,尤其是护理人员的心理健康,及时进行针对性的心理调查和心理辅导。同时,也应考虑适当优化人员结构,如降低医疗队员的平均年龄,优化医疗流程减少暴露机会。由于本研究属于一次性横断面调查,样本量较小,其结果仅供在一定范围内谨慎使用。

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] 秦晗, 林婉霞, 任梦, 等. 维稳官兵急性应激反应状况及其与应对方式的关系[J]. 山西医科大学学报, 2013, 44(9): 701-704.

[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] 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.

[5] 朱霞, 杨业兵, 张华军, 等. 重大军事任务下军人急性应激反应特点[J]. 心理科学, 2011, 34(5): 1269-1273.

[6] 杨军. 急性应激反应量表编制及实测研究[D]. 西安: 第四军医大学, 2010.

[7] Yang Y, Tang J, Jiang Y, *et al*. Development of the acute stress response scale[J]. Soc Behav Pers, 2011, 39(5): 713-720.

[8] 李权超, 虢国泰, 何英强. 军人心理应激的发生机制及其控制[J]. 中国行为医学科学, 2002, 11(3): 350-351.

[9] 党小荣, 杨志兵, 张琰, 等. 地震救援官兵急性应激反应状况及其与应对方式的关系[J]. 山西医科大学学报, 2012, 43(5): 341-344.

[10] 胡勇, 杨海, 宋蕾, 等. 外训官兵急性应激反应调查及分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2012, 20(5): 698-700.

[11] 朱宏日, 周小东, 高明秀, 等. 赴利比里亚初期维和官兵心理健康状况和人格特征相关分析[J]. 华北国防医药, 2010, 22(1): 63-65.

[12] 张理义, 郭健, 张广亚, 等. 非洲维和官兵心理健康及其影响因素研究[J]. 解放军医学杂志, 2010, 35(9): 1083-1086.

[13] Tyyska J, Kokko J, Salonen M, *et al*. Association with physical fitness, serum hormones and sleep during a 15-day military field training[J]. J Sci Med Sport, 2010, 13(3): 356-359.

[14] 贺英, 杨国愉, 许爽, 等. 外训后勤部队军人心理应激特点及相关因素的路径分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2013, 21(11): 1674-1676.

[15] 许志伟, 何晓健, 王东辉, 等. 执行维和任务医疗分队军人SCL-90调查分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2006, 24(1): 45-46.

(**收稿**:2015-02-03;**修回**:2015-03-06)

(编辑 王 红)