

DOI:10.16781/j.0258-879x.2020.09.1031

· 海洋军事医学 ·

我国海军官兵心理健康研究：2009—2019

张帆, 刘伟志*

海军军医大学(第二军医大学)心理系基础心理学教研室, 上海 200433

[摘要] 近年来, 海军官兵的心理健康问题受到研究者的普遍关注。本文对 2009—2019 年有关我国海军官兵心理健康研究的文献进行了梳理, 总结了海军官兵心理健康特征、影响海军官兵心理健康的因素及对海军官兵心理健康的干预研究。海军官兵常见的心理问题包括抑郁、焦虑、睡眠问题等; 目前关于海军官兵心理健康水平与其他军种比较的研究还有争议; 常见的心理健康影响因素包括海军兵种、长远航任务和个人因素, 如人格、应对方式、生活事件等; 对海军官兵心理健康的干预研究较少。当前海军官兵心理健康研究存在调查规模小、研究结果不统一、研究方法单一、缺少实验研究等问题; 未来需要扩大样本规模和兵种多样性, 探究心理干预对海军官兵心理健康的促进作用, 进一步关注各种军事应激因素对海军官兵心理健康的影响。

[关键词] 海军医学; 军事人员; 精神卫生; 影响因素; 心理干预

[中图分类号] R 821.8 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2020)09-1031-06

Mental health of Chinese naval officers and soldiers: 2009-2019

ZHANG Fan, LIU Wei-zhi*

Department of Basic Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Abstract] In recent years, mental health of naval officers and soldiers has attracted wide attention. The present research reviewed literatures on the mental health of naval officers and soldiers from 2009 to 2019, and summarized the characteristics, influencing factors and mental health intervention. The common psychological problems of naval officers and soldiers were depression, anxiety and sleeping problems; the comparative research of mental health level between naval personnel and other military services was still controversial; the branch of the navy, long-term and long-distance navigation as well as personal factors (personality, coping style and life events) influenced their mental health; and only few researches focused on mental health intervention of naval officers and soldiers. The present problems in mental health researches of naval personnel included small scale, inconsistent results, single research method and lack of experimental research. Future studies are needed to expand the sample size and diversity of naval branches, explore the promotion effect of psychological intervention on the mental health, and emphasize to the impact of various military stress factors on the mental health of naval officers and soldiers.

[Key words] naval medicine; military personnel; mental health; influencing factors; mental health intervention

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2020, 41(9): 1031-1036]

海军是保卫我国领海主权, 维护海洋权益的重要作战力量, 海军官兵的心理健康是海军战斗力和凝聚力的保障, 提升官兵心理健康水平是海军卫勤建设的重要一环^[1-2]。对心理健康的研究是了解

海军官兵心理的重要途径和制定相关军事政策的基础。近年来, 随着海军编制的扩大和军事任务的多样化, 海军官兵心理健康工作面临着越来越多的考验, 海军官兵心理呈现出与其他军兵种不同的特

[收稿日期] 2019-10-24 **[接受日期]** 2020-06-28

[基金项目] 海军重点课程建设项目(20180925), 海军院校学科专业重点项目: 精神医学(2017), 中华医学会教学分会和中国高等教育学会医学教育委员会医学教育研究课题(2018B-N06024)。Supported by Naval Key Course Construction Project (20180925), Key Project of Specialty of Naval Academy for Psychiatry Discipline (2017) and Medical Education Research Project of Teaching Branch of Chinese Medical Association and Medical Education Committee of Chinese Higher Education Association (2018B-N06024)。

[作者简介] 张帆, 博士生, 讲师。E-mail: zhangfansmmu@163.com

*通信作者(Corresponding author)。Tel: 021-81871671, E-mail: liuweizhi@smmu.edu.cn

点。本文回顾了2009—2019年有关我国海军官兵心理健康的研究,对海军官兵心理健康的特征、影响因素及干预研究进行了梳理,在此基础上总结了当前研究存在的问题和矛盾,以期为今后海军官兵心理健康研究提供参考。

1 海军官兵心理健康研究相关文献统计

从中国期刊全文数据库(CNKI)、中文科技期刊数据库(维普)和万方数据知识平台进行检索,检索主题为海军和心理健康、心理问题、抑郁、焦虑等,检索时间段为2009年1月至2019年

12月,排除重复文献、政工类文献及对别国海军的研究后检索到符合要求的论文共98篇,其中实证调查类文献72篇。实证调查类文献的研究主题主要包括海军官兵常见心理问题和影响因素、海军各兵种心理健康状况调查和比较、海军官兵心理健康水平与军人常模和其他军兵种官兵的比较、远航对海军官兵心理健康的影响等,文献的主题、数量、调查对象、调查工具等信息如表1所示。从发表年份看,近10年海军官兵心理健康相关论文数量在2009—2014年逐渐上升,此后数量虽有所下降,但一直保持在每年约10篇的水平。

表1 2009—2019年以海军官兵心理健康为主题的实证调查文献

主题	文献数量	调查对象	调查工具
海军各兵种心理健康状况调查和比较	9	海军陆战队官兵、潜艇官兵、海军航空兵、驻高山/海岛/岸勤海军官兵、水面舰艇官兵、任职教育学员、海军特训战士、海军岸勤战士等	SCL-90、军人心理健康量表、TAS、FS-14、MMPI、EPQ、ATQ、CSQ、CMI、WHOQOL-BREF、16PF等
海军官兵心理健康水平与军人常模和其他军种的比较	26	海军陆战队官兵、海军新训学员、海军航空兵、海军新兵、军事演习官兵、潜艇官兵	SCL-90、MMPI、EPQ、CSQ、SDS、SAS、PEST、PSQI等
远航对海军官兵心理健康的影响	13	水面舰艇官兵	SCL-90、FS-14、EPQ、CSQ、SAS、SF-36、AIS、职业倦怠量表、连线测验A-B、CPT软件等
常见心理问题,如抑郁、焦虑、疲劳等的一般状况和影响因素	18	水面舰艇官兵、海军岸勤官兵、潜艇官兵、海军航空兵、海军特训官兵	SCL-90、EPQ、WHOQOL-BREF、SDS、SCSQ、FS-14、16PF、PSQI、SCCS、ABS、CERQ-C、CD-RISC、MFI-20、FAI、军人职业倦怠量表、军人生活事件量表、军人社会支持量表等
其他(如心理适应性、性别角色、人性观等)	6	海军新兵、海军院校学员、水面舰艇女军人、海军国防生等	新兵心理适应性量表、男性化女性化量表、人性的哲学量表、研究者自编的调查工具等

SCL-90:90项症状清单;TAS:多伦多述情障碍量表;FS-14:疲劳量表-14;MMPI:明尼苏达多项人格测验简式;EPQ:艾森克人格问卷;ATQ:自动思维问卷;CSQ:应对方式问卷;CMI:康奈尔医学指数;WHOQOL-BREF:世界卫生组织生存质量测定量表简表;16PF:卡特尔16种人格因素问卷;SDS:抑郁自评量表;SAS:焦虑自评量表;PEST:军人心理应激自评问卷;PSQI:匹兹堡睡眠质量指数;SF-36:健康调查简表;AIS:阿森斯失眠量表;CPT:持续操作测试;SCSQ:简易应对方式问卷;SCCS:自我和谐量表;ABS:情感平衡量表;CERQ-C:认知情绪调节问卷中文版;CD-RISC:心理弹性量表;MFI-20:多维疲劳量表;FAI:疲劳评定量表

2 海军官兵心理健康的特征

2.1 海军官兵常见心理问题 目前研究者多使用90项症状清单(symptom checklist 90, SCL-90)等综合性心理健康测验工具对海军官兵的心理健康水平进行评估,并利用因子得分是否达到阳性标准判断调查对象是否出现了某种心理问题。运用这一方法,不同研究得到的阳性因子有差异,其中报

道较多的有躯体化、强迫、抑郁、焦虑、恐惧等问题^[3-5]。除了综合性心理健康评定工具,一些研究者还使用针对单一心理问题的评定工具对海军官兵的情绪、行为等方面进行评估,如抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)、焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)、匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)等。在情绪方面,海军官兵的抑郁和焦虑情绪常被

报道,有研究显示,海军飞行员的抑郁水平显著高于中国成人常模^[6],甚至有文献报道海军舰艇部队军人中,抑郁发生率高达43.0%^[7]。海军舰艇艇员焦虑发生率为10.24%,且得分显著高于全国常模^[8]。在行为方面,睡眠问题成为海军官兵面临的常见问题,如曾文峰等^[9]发现,仅有31.8%的海军舰艇部队官兵报告睡眠质量好,14.9%的官兵睡眠质量差。还有研究报道了海军不同兵种官兵的疲劳^[10-11]和自杀^[12]等问题。

2.2 海军官兵心理健康水平与军人常模和其他军种的比较 由于不同研究调查的海军兵种不同,比较海军与军人常模及其他军种的心理健康水平的研究结果差异较大。多项研究结果显示海军各兵种心理健康水平优于军队常模及其他军种,如王春花^[13]发现水面舰艇官兵的SCL-90各因子得分均显著低于军人常模;潜艇官兵除强迫因子外,其余各因子得分均低于常模,说明海军舰艇和潜艇官兵的心理健康水平优于总体水平。崔丹英等^[14]调查了驻高山、海岛和岸勤部队海军官兵,结果发现海军官兵的总体心理健康水平高于军人常模,甚至优于地方常模。王晓兰等^[5]的研究也发现,海军官兵SCL-90的得分低于军人常模。曾义霞等^[15]发现海军直升机飞行员心理健康水平优于陆军直升机飞行员。但也有研究认为海军官兵的心理健康状况不及军人总体水平和其他军种。如徐鹏程等^[16]测量了海军航空兵的心理健康水平,结果发现其SCL-90的躯体化、强迫症状、抑郁、焦虑因子分值明显高于中国军人常模。田伟等^[4]报道海军官兵心理异常的比例显著高于空军。海军官兵心理健康水平在全军中处于何种位置?这一问题还需借助大规模、对海军各兵种全面施测来进一步探究。

3 海军官兵心理健康的影响因素

海军官兵心理健康的影响因素可分为环境因素和个体因素,其中研究较多的环境因素包括兵种、长远航任务;个体因素包括人格特征、生活事件、社会支持等。

3.1 兵种分类对海军官兵心理健康的影响 海军兵种多样,每个兵种的任务、生活和工作环境不同,不同兵种之间心理健康水平的差异明显。研究者比较了海军水面舰艇、潜艇、海岛和任职教育学员的SCL-90测验结果,发现水面舰艇和潜艇官兵

的心理较为健康,守岛官兵多个因子的得分显著高于其他类型官兵,反映守岛官兵的心理健康水平相对较差^[13];近期一项类似的研究结果显示,水面舰艇官兵的睡眠质量总体较差,同时负性情绪(抑郁、焦虑、压力)水平高于潜艇、岛礁和岸勤官兵^[17]。徐菲等^[18]比较了特勤飞行员、特勤潜水员、特勤潜艇艇员与水面舰艇人员的心理健康水平,结果发现三类特勤人员在多个因子上的得分均高于水面舰艇官兵,总体心理健康水平不及水面舰艇官兵;而在三类特勤人员中,飞行员的总体心理健康水平高于潜水员和潜艇艇员,后两者无显著差异。由此可见,虽然不同研究均报道了海军不同兵种之间的心理健康水平存在差异,但研究结果的差异较大,各兵种心理健康的不同特征值得进一步关注。

3.2 长远航任务对海军官兵心理健康的影响 近年来,随着维和任务、长远航任务、军事演习和训练压力的增加,军人在执行军事任务期间的心理健康水平受到越来越多的关注,在海军方面,长远航对海军官兵心理健康的影响成为研究热点。长远航任务的航行时间长,执行任务的官兵远离家乡,长期处于封闭空间,工作与生活环境均单一,导致官兵的心理健康容易受到影响。有研究发现,执行长航任务4个月后,海军官兵的心理健康水平显著下降^[19]。Meta分析结果表明,长远航前后海军官兵的强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐惧、精神病性等因子的得分均显著升高,总体心理健康水平下降^[20]。还有研究者分析了长远航不同阶段海军官兵的心理健康水平,如余浩等^[21]比较了长航15、50、90和140d舰员的心理健康水平,发现开始阶段(15d)和后续测验的分数差异显著,但后续测验的总分没有显著差异,说明长航前期是心理健康水平出现下降的关键时期。有研究显示经过1年半的长远航任务返航后,某舰艇77名官兵的心理问题阳性率达到40%^[22],提示长远航任务结束也不代表心理健康就能恢复至正常水平,返航后官兵的心理健康也应受到关注。

3.3 影响海军官兵心理健康的个体因素 影响个体心理健康的因素多种多样,研究者目前探究较多的因素包括一般人口学因素、压力、人格、应对方式、生活事件、社会支持等。如卢山等^[23]通过回归分析发现,压力和人格的神经质维度能显著预测海军官兵SCL-90总分;陈晓丽等^[24]发现,不同人

格特征的海军战士的心理健康水平差异较大,精神质和神经质维度能够预测心理健康水平;张均等^[25]的研究结果显示,海军航空兵抑郁水平与年龄、级别、军龄、积极应对、人格特征等因素显著相关。余苒等^[26]通过建构结构方程模型,发现生活事件和社会支持影响海军军人抑郁水平,两者对抑郁的预测率达到0.40;海军舰艇艇员的焦虑情绪与文化程度、工作能力及人格相关。此外,有研究发现心理卫生服务的利用及身体健康状况对心理健康情况也有一定影响^[27]。一些海军官兵面对的特有因素,如晕船^[28]、高生活环境封闭度与工作负荷^[29]等,也能影响心理健康水平。

4 海军官兵心理健康的干预研究

研究者对海军官兵心理健康的干预提供了很多建议,如定期开展心理健康咨询、进行心理行为训练、设置心理训练室、丰富业余文化生活及建立心理测评档案等^[16];通过心理访谈、团体咨询等方式,研究者探索了潜艇官兵心理问题产生的原因,并提出心理健康的干预措施可以包括建立心理问题预警机制、普及心理卫生知识、充分发挥社会支持系统的作用、开展心理活动和进行心理咨询等^[30]。但目前许多研究只是就研究结果提供了一些针对性建议,对海军官兵心理干预效果的实证研究还比较少,干预方法也不同。周志刚^[31]以海军机务人员为对象,进行了一项大规模干预研究,干预形式为心理健康教育宣讲(每月干预1次,为期1年),结果发现经心理干预后,实验组心理应激反应显著低于对照组,应对方式也更为积极。还有研究者通过团体认知训练对海军官兵的心理健康进行干预,结果发现干预后官兵的心理健康水平、负性自动思维和睡眠情况均改善^[32]。对军校学员的干预研究发现,矫正负性认知偏向能有效改善焦虑情绪^[33]。

5 小结

综合近10年来海军官兵心理健康的相关文献可以看出,海军官兵心理健康的研究在研究主题上不仅关注海军官兵心理健康的一般水平,更关心对心理健康产生影响的各种因素,尤其是兵种分类和远航对心理健康的影响;在研究对象上,对不同类型的海军官兵心理健康状况均有报道或比较;在研究方法上,以调查法为主,部分研究者尝试通过

干预实验探讨不同心理健康干预方法的有效性。通过这些报道,研究者对海军官兵心理健康现状有了较为深入的了解,但目前的研究在研究方法、研究工具和研究实用性等方面还存在改进空间。

在研究方法上,目前绝大多数研究使用了调查法,只有个别研究使用实验法探究心理干预方法的有效性^[34-35];另外,对长远航海军官兵的心理健康研究则多使用准实验或非实验研究设计,缺少对照组数据。调查法能够实现大规模数据采集,但得到的结果往往只能是相关结果,不能进行因果推断。若想探究各种因素对心理健康的直接影响和心理干预的有效性,还需要更多的实验证据。另外,在长远航研究方面需要进一步改进研究设计,通过对照实验加强研究说服力。

在研究工具上,80%以上的研究使用SCL-90作为调查工具,但SCL-90涉及的因子数量有限,对其他军种中报道的成瘾行为^[36]、外军中常见的军事应激带来的创伤后应激障碍^[37-38]、潜艇官兵易出现的幽闭恐惧^[39]等心理问题并未涉及。全面了解海军官兵情绪、行为、认知等各方面的心理问题,需要研究者开发更多适用于海军官兵的心理健康测量工具,并对海军官兵各类心理问题进行更深入的探索。

当前研究并未就海军官兵心理健康水平与其他军种的比较得到明确结果,其原因可能是调查样本量较小,并且只调查了某一种或二至三种海军兵种的心理健康水平^[40-41],缺少对海军全兵种、大规模的调查数据,没有掌握海军官兵全面的心理健康情况。在现有资料的基础上,开展大规模、多样本的海军官兵心理健康基线调查,以掌握各种精神心理疾病的流行病学数据、各种心理问题的类别程度等数据并据此进行顶层设计是未来海军心理科研和工作的方向^[42]。

近年来除了远航任务,海军各兵种还要遂行维和、守岛、演习等多种军事任务,虽然有研究以参加海训、演习等海军官兵为调查对象^[43-44],但缺少训练前后的比较研究。军事演习对官兵的影响及演习中心理干预的作用等研究已在其他军种中开展^[45-48],但在海军部队中,多样化军事任务对海军官兵心理健康影响的研究还需进一步深入。

开展海军官兵心理健康研究,不能止于了解海军官兵心理健康的一般状况,更应为海军官兵心理

健康建设提供实用意见和方法,这要求研究者进一步深入一线官兵,开展干预研究,探讨适用于海军的心理干预和心理健康保障体系。

[参考文献]

- [1] 董焱,沈兴华,蒋春雷.舰艇长、远航心理防护措施探索与实践[J].海军医学杂志,2012,33:230-233.
- [2] 李卫东,宋斌.海上联合作战卫勤保障的主要特点与对策[J].海军医学杂志,2007,28:230-232.
- [3] 刘文,李波,贾享明.海军某部基层官兵心理状况调查[J].实用医药杂志,2009,26:61-62.
- [4] 田伟,郭碧砖,罗显荣,张红梅,王真真.空军及海军官兵心理调查分析[J].华南国防医学杂志,2012,26:353-355.
- [5] 王晓兰,陈元生,林宇.海军官兵512例心理健康状况调查分析[J].福建医药杂志,2019,41:131-134.
- [6] 吕晓宁,李鸣皋,王慧贤.海军飞行员焦虑与抑郁及其相关因素[J].解放军预防医学杂志,2012,30:184-186.
- [7] 徐津,彭丽,沈兴华.海军某舰艇部队军人抑郁状况及其影响因素[J].职业与健康,2017,33:23-26.
- [8] 崔英丹,郭德纲,潘玮,赵东,于林涛,等.舰艇艇员焦虑情绪及与人格特征的关系[J].解放军预防医学杂志,2015,33:538-539.
- [9] 曾文峰,严雯婕,宋伟,苏彤.海军某舰艇部队官兵睡眠质量和生存质量的调查研究[J].第二军医大学学报,2018,39:203-206.
ZENG W F, YAN W J, SONG W, SU T. Investigation of sleep quality and life quality of soldiers in a navy warship troop[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2018, 39: 203-206.
- [10] 熊波,孙国栋,陈晶晶,柳甜甜.海军飞行人员疲劳状况与心理健康的关系[J].解放军预防医学杂志,2012,30:336-339.
- [11] 张晓敏,崔轶,张水森,蔡文鹏,邓光辉.心理弹性、认知情绪调节策略与海军官兵疲劳反应的关系[J].第二军医大学学报,2017,38:1572-1576.
ZHANG X M, CUI Y, ZHANG S M, CAI W P, DENG G H. Relationship between resilience, cognitive emotion regulation strategies and fatigue reaction of navy soldiers[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2017, 38: 1572-1576.
- [12] 何静文,屠志浩,苏彤,肖磊,唐云翔.海军陆战队某部军官睡眠状况调查及其对心理健康的影响[J].职业与健康,2019,35:637-639,643.
- [13] 王春花.海军不同类型官兵心理健康比较[J].社会心理科学,2015,30:43-47.
- [14] 崔英丹,韩维,郭德纲.海军不同作业环境官兵心理健康水平调查与分析[J].人民军医,2015,58:1007-1008,1014.
- [15] 曾义霞,罗显荣,吴新,张红梅,王真真.陆海军直升机飞行员疲劳程度和心理健康水平调查与分析[J].人民军医,2014,57:469-470.
- [16] 徐鹏程,陈凯,甘俊华.北方战区海军航空兵部队官兵心理健康状况及干预措施[J].中国医师杂志,2016,18(增刊):94-95.
- [17] 李一男,孙卓尔,席海峰,刘伟志,王伟.南海官兵负性情绪、睡眠质量现状调查及其影响因素分析[J].海军医学杂志,2019,40:5-8.
- [18] 徐菲,姬悠然,陈国良,王福利.761名海军特勤人员心理健康状况调查分析[J].海军医学杂志,2014,35:85-87.
- [19] 余鸿璋,于海波,王云霞.长航舰员心理健康状况及影响因素分析[J].第二军医大学学报,2017,38:506-510.
YU H Z, YU H B, WANG Y X. Analysis of mental health status and its influencing factors of navy crews during long-term sailing[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2017, 38: 506-510.
- [20] 屠志浩,彭丽,沈兴华.长远航前后海军官兵心理健康对照研究的Meta分析[J].人民军医,2018,61:487-492.
- [21] 余浩,徐灵活,胡培坤,刘霁东,楼标雷,鲍宏伟,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,2012,37:745-748.
- [22] 虞立霞,洪燕,彭晖,裘著革.海军某部舰艇官兵的心理及睡眠状况调查分析[J].军事医学,2019,43:578-581.
- [23] 卢山,许鹏,刘春利,迟强,徐珺洋,张帅,等.海军某部官兵心理健康状况的调查[J].中国医师杂志,2015,17(增刊):199-200.
- [24] 陈晓丽,刘大伟,张淳俊,邓光辉,董微,沈兴华.不同人格特征海军战士心理健康状况的研究[J].中华航海医学与高气压医学杂志,2014,21:115-119.
- [25] 张均,杨国愉,冯正直.海军航空兵抑郁情绪个体心理健康状况及其与人格应对方式的相关性研究[J].中华行为医学与脑科学杂志,2010,19:463-464.
- [26] 余苒,张睿,冯正直,甘丽英.海军军人生活事件、社会支持对抑郁影响的路径分析[J].中华航海医学与高气压医学杂志,2016,23:177-180.
- [27] 吕奕鹏,薛晨,葛阳,刘威,张鹭鹭.远航官兵心理健康影响因素结构方程模型分析[J].第二军医大学学报,2016,37:1007-1011.
LÜ Y P, XUE C, GE Y, LIU W, ZHANG L L. Structure equation model analysis of navy soldiers' mental health during long distant sailing[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2016, 37: 1007-1011.
- [28] 彭丽,谢洪波,徐津,沈兴华.潜艇艇员心理健康状况及其影响因素分析[J].海军医学杂志,2019,40:289-292.
- [29] 赵云,王雪,马婧,弓景波,王世达,田鹏,等.海军某部军人心理特征及其对认知能力的影响[J].军事医学,

- 2018,42:891-894.
- [30] 贲学芳,马冬梅.潜艇部队官兵常见问题及干预对策[J].中国疗养医学,2010,19:414-415.
- [31] 周志刚.海军某部机务人员心理健康状况调查与干预研究[D].杭州:浙江大学,2014.
- [32] 黄圣排,袁水平,赵学军,熊富先,支凯林.团体认知干预对失眠官兵睡眠质量影响的观察[J].人民军医,2010,53:317-318.
- [33] CAI W, PAN Y, CHAI H, CUI Y, YAN J, DONG W, et al. Attentional bias modification in reducing test anxiety vulnerability: a randomized controlled trial[J/OL]. BMC Psychiatry, 2018, 18: 1. doi: 10.1186/s12888-017-1517-6.
- [34] 孔德华.基于自我表露的长远航舰艇官兵心理健康促进方案的构建[D].上海:海军军医大学,2019.
- [35] GUO D, SUN L, YU X, LIU T, WU L, SUN Z, et al. Mindfulness-based stress reduction improves the general health and stress of Chinese military recruits: a pilot study[J/OL]. Psychiatry Res, 2019, 281: 112571. doi: 10.1016/j.psychres.2019.112571.
- [36] 刘彩谊,张惠敏,方晓义,宁丽,冯彩燕,王磊,等.北京驻地新兵网络游戏成瘾状况调查及分析[J].中国药物依赖性杂志,2011,20:474-477.
- [37] STANDER V A, MERRILL L L, THOMSEN C J, MILNER J S. Posttraumatic stress symptoms in navy personnel: prevalence rates among recruits in basic training[J]. J Anxiety Disord, 2007, 21: 860-870.
- [38] MARMAR C R, SCHLENGER W, HENN-HAASE C, QIAN M, PURCHIA E, LI M, et al. Course of posttraumatic stress disorder 40 years after the Vietnam war: findings from the National Vietnam Veterans Longitudinal Study[J]. JAMA Psychiatry, 2015, 72: 875-881.
- [39] 江楠楠.潜艇艇员与幽闭症[J].中华航海医学与高压医学杂志,2007,14:193-194.
- [40] 陈晓丽,邱刚,段思竹,周玮,张健,蒋春雷,等.海军特训战士与海军岸勤战士的心理健康状况比较[J].中国健康心理学杂志,2013,21:552-554.
- [41] 马海鹰,吴宁,金斌,李川云,孟嵘.海军某部航空兵心理亚健康现状调查[J].解放军预防医学杂志,2012,30:29-31.
- [42] 路聚保,柏涌海,刘宇,陆莉.海军官兵心理健康研究现状[J].解放军医院管理杂志,2018,25:559-562.
- [43] 李琦,肖海,王晓霞,李妮,彭山玲,贺买宏.某陆海军事演习官兵心理健康状况调查与分析[J].福州总医院学报,2010,17:83-84.
- [44] 沈兴华,黄俊龙,周建,蒋春雷.男、女海军特训人员身心健康与人格的对比研究[J].中国健康心理学杂志,2008,16:1024-1026.
- [45] 张文娟,张倩,杜士君,黄秀琴,彭艳红,骆利,等.军事演习任务下超大型超短程团体心理干预疗效[J].解放军医药杂志,2014,26:72-74.
- [46] 杨叶芑,李秀珍,宋亚玲,李恺.某部联合军事演习参演官兵心理健康状况调查[J].人民军医,2014,57:1039-1040.
- [47] 徐振东,武圣君,苗丹民,黄荷,张亚娟.演习情境下军人心理资本、应对方式与焦虑的关系[J].职业与健康,2017,33:1231-1234.
- [48] 徐松,朱安平,伍晓刚,付春安,黄贤慧.军事演习对某野战医疗队员焦虑抑郁情绪及心理压力影响的观察[J].人民军医,2017,60:448-450,452.

[本文编辑] 商素芳