

# 高原运输军人心理健康现状调查

李刚<sup>1</sup>, 李涛<sup>2</sup>

(1. 广东省江门市新会区第三人民医院, 广东 江门 529100;

2. 中国人民解放军 62213 部队, 青海 格尔木 816000)

**【摘要】** 目的 调查驻守高原地区执行运输任务军人的心理健康状况, 为提高其心理健康水平提供参考。方法 采用简单随机抽样方法, 选取驻守高原地区某汽车团的 156 名军人为研究对象, 应用症状自评量表(SCL-90)进行调查。结果 高原运输军人躯体化、焦虑、恐怖和精神病性因子评分均高于军人常模, 抑郁因子评分低于军人常模, 差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.01$ )。躯体化、强迫、抑郁、焦虑、恐怖和精神病性因子评分均高于中国成人常模, 差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.01$ )。不同受教育程度的军人 SCL-90 躯体化、强迫、焦虑、精神病性四个因子评分及总评分比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$  或  $0.01$ )。结论 高原运输军人心理健康状况总体水平与常模相似, 但躯体化、焦虑、恐怖、精神病性症状更明显, 受教育程度可能是其影响因素。

**【关键词】** 高原; 军人; 心理健康

中图分类号: B844.3

文献标识码: A

doi:10.11886/j.issn.1007-3256.2018.02.015

## Investigation on the mental health status of transport military soldiers stationed at high plateau

Li Gang<sup>1</sup>, Li Tao<sup>2</sup>

(1. The Third People's Hospital of Xinhui, Jiangmen 529100, China;

2. Chinese People's Liberation Army 62213, Gemu 816000, China)

**【Abstract】** **Objective** To understand mental health status of soldiers in plateau transportation, hence to provide references for improving their mental health. **Methods** A simple random sampling method was used to select 156 transport military soldiers stationed at high plateau. Symptom Checklist 90(SCL-90) was adopted as assessment. **Results** The score of somatization, anxiety, fear and psychopathic factors were higher than military norm ( $P < 0.01$ ) and the score of depression factor was lower than that of military norm ( $P < 0.01$ ). The scores of somatization, compulsion, depression, anxiety, fear and psychiatric factors were higher than those of Chinese adults norm ( $P < 0.01$ ). There was a statistically significant difference between scores of somatization, compulsion, anxiety and psychosis of SCL-90 among military soldiers with different degree of education ( $P < 0.05$  or  $0.01$ ). **Conclusion** The overall level of transport military soldiers stationed at high plateau is similar to the norm, but the symptoms of somatization, anxiety, terror, and psychosis are more obvious and may be related to the degree of education.

**【Keywords】** Plateau; Soldiers; Mental health status

高原有着独特的自然气候与地理环境特征。具有低气压、低氧含量、平均温度低、昼夜温差大、日照时间长、紫外线强等特点<sup>[1]</sup>。作为高原移居者的军人在进入高原地区时, 会出现高原反应或高原病<sup>[2]</sup>, 并可能影响其认知能力和心理健康水平<sup>[3-5]</sup>。世界军事大国历来都十分重视高原地区独特的地理环境和气候特点对部队官兵的影响, 成立专门的高原医学研究机构对如何改善军人在高原环境下的身心功能已开展了大量研究工作<sup>[6]</sup>。随着军事医学的发展, 各国逐渐认识到军人的心理健康状况与部队的战斗力和后勤保障息息相关。虽然我国已经完成了中国军人心理素质的概念、结构和相关测评工作<sup>[7-8]</sup>。但目前关于高原运输军人的心理健康状况的报道较少。因此, 本调查采用症状自评量表(Symptom Checklist 90, SCL-90)对高原移居者的

某汽车团军人进行评定, 了解高原环境下运输军人的心理健康水平及其影响因素, 为改善其心理健康状况提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

以驻守在青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市(平均海拔 2800 米)的某汽车团军人为研究对象。于 2017 年 7 月采用简单随机抽样方法, 在全团 897 名军人中抽取 157 人为调查对象。共发放问卷 157 份, 回收有效问卷 156 份, 有效问卷回收率为 99.36%。

### 1.2 调查工具

采用 SCL-90 进行调查。该量表由 Derogatis

于 1973 年编制,共 90 个项目,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、精神病性和其他共 10 个因子。采用 1~5 分 5 级计分法,1~5 分依次代表没有、轻度、中等、相当重、严重。总评分和因子评分越低,表明心理状况越好。

### 1.3 调查方法

集中被调查者于同一时间、同一地点,由经过系统培训的人员采用现场无记名方式进行调查,时间 1.5 小时,允许提前交卷。填写前已充分告知被调查者本研究结果仅作科研之用,不会泄露个人的任何信息,无需对调查结果承担相关责任和担心。要求被调查者独立完成,当场收回。

### 1.4 统计方法

采用 SPSS 19.0 进行统计分析。分类资料如性别、学历等采用例数和百分数表示,计量数据如年龄、量表评分等采用( $\bar{x} \pm s$ )表示。量表评分多组间比较采用  $F$  分析及均数多重比较。 $P < 0.05$  认为差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 基本情况

本次调查的 156 名对象均为男性,年龄 19~42 岁,平均( $21.2 \pm 0.7$ )岁;已婚 38 人(24.4%),未婚 118 人(75.6%);战士 130 人(83.33%),干部 26 人

(16.67%);驻守高原一年 35 人(22.4%),两年 97 人(62.2%),三年及以上 24 人(15.4%);具有高中(中专)学历 108 人(69.2%),大学专科 25 人(16.0%),本科及以上学历者 23 人(14.8%);家庭经济状况:很好(12 万/年)5 人(3.2%),中上(9~11 万/年)20 人(12.8%),中等(6~8 万/年)66 人(42.4%),中下(4~5 万/年)47 人(30.1%),差(<4 万/年)18 人(11.5%);研究对象入伍前就世代原居地在高原地区的有 14 人(9.0%),未曾居住在高原地区的有 142 人(91.0%)。

### 2.2 SCL-90 评分结果

高原运输军人躯体化、焦虑、恐怖和精神病性因子评分均高于军人常模<sup>[9]</sup>,抑郁因子评分低于军人常模,差异均有统计学意义( $P$  均  $< 0.01$ )。躯体化、强迫、抑郁、焦虑、恐怖和精神病性因子评分均高于中国成人常模<sup>[10]</sup>,差异均有统计学意义( $P$  均  $< 0.01$ )。见表 1。

### 2.3 不同社会人口学特征的军人 SCL-90 评分比较

不同受教育程度的军人 SCL-90 躯体化、强迫、焦虑、精神病性四个因子评分及总评分差异有统计学意义( $P < 0.05$  或  $0.01$ )。见表 2。不同年龄、是否为独生子女、不同经济状况、不同驻守高原时间的军人 SCL-90 总评分及各因子评分差异均无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ )。

表 1 高原运输军人 SCL-90 评分与常模比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

| 组 别                 | SCL-90 评分            |                   |                 |                      |                      |
|---------------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
|                     | 躯体化                  | 强迫                | 人际关系敏感          | 抑郁                   | 焦虑                   |
| 高原运输军人( $n = 156$ ) | $1.93 \pm 0.53^{ab}$ | $1.76 \pm 0.54^b$ | $1.71 \pm 0.64$ | $1.60 \pm 0.64^{ab}$ | $1.69 \pm 0.45^{ab}$ |
| 军人常模( $n = 19662$ ) | $1.55 \pm 0.57$      | $1.77 \pm 0.60$   | $1.78 \pm 0.61$ | $1.64 \pm 0.60$      | $1.52 \pm 0.52$      |
| 成人常模( $n = 1338$ )  | $1.37 \pm 0.48$      | $1.62 \pm 0.59$   | $1.65 \pm 0.61$ | $1.50 \pm 0.59$      | $1.39 \pm 0.43$      |
| $F$                 | 71.32                | 39.91             | 30.20           | 45.65                | 56.61                |
| $P$                 | $< 0.01$             | 0.001             | 0.066           | $< 0.01$             | $< 0.01$             |

  

| 组 别                 | SCL-90 评分       |                      |                 |                      |                 |
|---------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
|                     | 敌意              | 恐怖                   | 妄想              | 精神病性                 | 总平均分            |
| 高原运输军人( $n = 156$ ) | $1.60 \pm 0.33$ | $1.61 \pm 0.42^{ab}$ | $1.66 \pm 0.34$ | $1.75 \pm 0.56^{ab}$ | $1.78 \pm 0.55$ |
| 军人常模( $n = 19662$ ) | $1.62 \pm 0.62$ | $1.35 \pm 0.45$      | $1.67 \pm 0.63$ | $1.51 \pm 0.50$      | $1.63 \pm 0.30$ |
| 成人常模( $n = 1338$ )  | $1.46 \pm 0.55$ | $1.23 \pm 0.41$      | $1.43 \pm 0.57$ | $1.29 \pm 0.66$      | $1.76 \pm 0.42$ |
| $F$                 | 45.67           | 46.57                | 61.21           | 45.54                | 70.32           |
| $P$                 | 0.078           | $< 0.01$             | 0.089           | $< 0.01$             | 0.901           |

注:SCL-90,症状自评量表;<sup>a</sup> $P < 0.01$ ,与军人常模相比;<sup>b</sup> $P < 0.05$ ,与成人常模比较

表 2 不同受教育程度的军人 SCL-90 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

| 组 别             | SCL-90 评分   |             |             |             |             |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 | 躯体化         | 强迫          | 人际关系敏感      | 抑郁          | 焦虑          |
| 高中( $n=108$ )   | 1.63 ± 0.49 | 1.61 ± 0.53 | 1.69 ± 0.61 | 1.57 ± 0.45 | 1.56 ± 0.58 |
| 专科( $n=25$ )    | 1.83 ± 0.76 | 1.78 ± 0.36 | 1.54 ± 0.34 | 1.64 ± 0.67 | 1.72 ± 0.13 |
| 本科及以上( $n=23$ ) | 2.37 ± 0.85 | 2.15 ± 0.56 | 1.89 ± 0.44 | 1.67 ± 0.43 | 2.32 ± 0.25 |
| <i>F</i>        | 51.70       | 21.71       | 22.46       | 45.28       | 41.94       |
| <i>P</i>        | 0.001       | 0.049       | 0.135       | 0.671       | 0.003       |

  

| 组 别             | SCL-90 评分   |             |             |             |             |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 | 敌意          | 恐怖          | 妄想          | 精神病性        | 总平均分        |
| 高中( $n=108$ )   | 1.68 ± 0.67 | 1.76 ± 0.67 | 1.56 ± 0.27 | 1.48 ± 0.51 | 1.61 ± 0.52 |
| 专科( $n=25$ )    | 1.69 ± 0.34 | 1.77 ± 0.37 | 1.68 ± 0.36 | 1.90 ± 0.79 | 1.77 ± 0.73 |
| 本科及以上( $n=23$ ) | 1.77 ± 0.36 | 1.81 ± 0.34 | 1.72 ± 0.35 | 1.92 ± 0.10 | 2.07 ± 0.73 |
| <i>F</i>        | 34.89       | 56.21       | 38.91       | 31.33       | 33.62       |
| <i>P</i>        | 0.719       | 0.089       | 0.178       | 0.023       | 0.001       |

注:SCL-90,症状自评量表

### 3 讨 论

以往研究结果表明高原军人心理健康状况较差<sup>[11]</sup>。本次调查结果表明高原运输军人心理健康状况接近军人平均水平,与以往研究结果不相同。可能与部队重视军人心理健康以及物质条件和运输条件有所改善有关,同时运输流动性大、环境变化快可能起到一定的调节作用。但在躯体化、焦虑、抑郁、恐怖、精神病性方面与既往学者的研究结果基本一致<sup>[11]</sup>。可能原因如下:第一,生理素质是心理素质的基础,独特的高原环境对人体产生生理影响的同时,也影响着军人的心理活动;第二,本次调查中有 91.0% 的军人未曾生活在高原上,初上高原时易出现焦虑、忧虑、畏惧等;第三,本次调查的高原军人承担着进藏运输的繁重任务,机械作业单一,长期累积使得军人感到苦闷烦躁;第四,驻地营区偏远,交通不便,信息相对闭塞,缺乏与家人、朋友之间必要的互动交流。

本调查显示,不同受教育程度的军人心理健康水平差异有统计学意义,高中学历者优于专科或本科以上者,与既往研究结果<sup>[12]</sup>一致。可能是接受过高等教育的军人,在部队军衔较高,承担事物多、责任重,对自身要求高,同时面临军改,并且年龄偏大的军人,婚姻、家庭等生活事件较多。

以往研究结果表明,高原军人随着驻守时间延长,心理健康水平下降<sup>[13]</sup>。而本次调查结果与之不同。这与军人职业得到社会尊崇、待遇大幅提高、部队生活条件的改善有关。本研究不足之处在于调查对象均为男性,结论的外推性受限,调查工具较单一,可能不能完整反映其心理健康状况。

### 参考文献

- [1] 谢印芝,尹昭云,洪欣,等. 试述高原医学基本名词术语的概念与定义[J]. 高原医学杂志, 1998, 18(1): 1-4.
- [2] 杨国愉,冯正直,汪涛. 高原缺氧对心理功能的影响及防护[J]. 中国行为医学科学, 2003, 12(4): 471-473.
- [3] Richardson C, Hogan AM, Bucks RS, et al. Neurophysiological evidence for cognitive and brain functional adaptation in adolescents living at high altitude[J]. Clin Neurophys, 2011, 122(9): 1726-1734.
- [4] Yan X, Zhang J, Gong Q, et al. Adaptive influence of long term high altitude residence on spatial working memory: an fMRI study [J]. Brain Cogn, 2011, 77(1): 53-59.
- [5] Buguet A. Sleep under extreme environments: effects of heat and cold exposure, altitude, hyperbaric pressure and microgravity in space[J]. J Neurol Sci, 2007, 262(1-2): 145-152.
- [6] 高钰琪. 高原军事医学[M]. 重庆: 重庆出版社, 2005: 238.
- [7] 冯正直,汪凤. 中国军人心理素质量表构念效度的验证性因素分析[J]. 中华行为医学与脑科杂志, 2010, 19(7): 658-660.
- [8] 汪凤,冯正直,廖雅琴. 军人心理素质量表的编制[J]. 解放军预防医学杂志, 2007, 25(2): 101-104.
- [9] 王焕林,孙剑,余海鹰,等. 我国军人症状自评量表常模的建立及其结果分析[J]. 中华精神科杂志, 1999, 32(1): 37-39.
- [10] 冯正直,祖霞. 军人心理健康评价——理论与模型[J]. 第三军医大学学报, 2015, 37(22): 2207-2212.
- [11] 郭颖,杨国愉,冯正直,等. 高原汽车兵心理健康特点及相关因素分析[J]. 中国行为医学与脑科学杂志, 2006, 15(7): 624-626.
- [12] 邵景进,李丹,范李姣. 慢性病的心理适应: 概念、模型与影响因素[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2013, 39(2): 83-89.
- [13] 汪瑞,陶雨. 高原居留不同时间官兵心理健康状况调查[J]. 解放军预防医学杂志, 2005, 23(6): 434-435.

(收稿日期:2018-02-06)

(本文编辑:吴俊林)