

新入伍军人抑郁和焦虑与职业紧张的关系调查

陶宁¹, 张建江², 刘继文²

摘要:

[目的] 了解陆军某部队新入伍军人抑郁和焦虑的情况, 分析其职业紧张对抑郁和焦虑的影响, 为维护和促进其心理健康提供科学依据。

[方法] 2014年, 采用分层整群随机抽样, 选择新疆某陆军部队625名新入伍青年军人作为调查对象, 选用抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)、职业紧张量表修订版(OSI-R)进行抑郁焦虑状况和职业紧张水平的调查。两组间比较使用 t 检验和Mann-Whitney U 检验, 职业紧张与SDS和SAS得分的相关性采用Spearman相关分析, 对SDS和SAS的影响因素进行二分类logistic回归分析。

[结果] 回收有效问卷597份, 有效率为95.52%。入伍前居住地为城市的军人OSI-R中的职业任务问卷(ORQ)得分、紧张反应问卷(PSQ)得分高于农村; 吸烟者ORQ、PSQ得分高于非吸烟者, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。SDS得分 $M(P_{25}, P_{75})$ 为40(34, 49)分; SAS得分 $M(P_{25}, P_{75})$ 为34(29, 41)分。专科及以上组的SDS及SAS得分均低于高中及以下组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。入伍前为学生身份组的SDS得分低于非学生身份组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。ORQ得分与SDS和SAS得分呈正相关, 相关系数分别为0.574和0.630($P < 0.001$)。PSQ得分与SDS和SAS得分呈正相关, 相关系数分别为0.670和0.736($P < 0.001$)。应对资源问卷(PRQ)得分与SDS和SAS得分呈负相关, 相关系数分别为-0.627和-0.619($P < 0.001$)。应对资源是抑郁的保护性因素($OR=0.977$, 95%CI: 0.961~0.994), 紧张反应是焦虑和抑郁的危险性因素($OR=1.668$, 95%CI: 1.092~2.548; $OR=1.865$, 95%CI: 1.048~4.082)。

[结论] 陆军某部队新入伍军人职业紧张、抑郁和焦虑状况不容乐观, 职业紧张与抑郁和焦虑有密切联系。

关键词: 军人; 抑郁; 焦虑; 职业紧张; 横断面调查

引用: 陶宁, 张建江, 刘继文. 新入伍军人抑郁和焦虑与职业紧张的关系调查[J]. 环境与职业医学, 2018, 35(7): 624-628. DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2018.17736

A cross-sectional survey on relationships of occupational stress with depression and anxiety among military recruits TAO Ning¹, ZHANG Jian-jiang², LIU Ji-wen² (1.Department of Epidemiology and Health Statistics, School of Public Health, Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang 830011, China; 2.Central Lab, Center of Disease Prevention and Control of Xinjiang Command, Urumqi, Xinjiang 830011, China). Address correspondence to TAO Ning, E-mail: 38518412@qq.com · The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract:

[Objective] To investigate the depression and anxiety among military recruits, analyze the effects of occupational stress on depression and anxiety, and provide a scientific basis for mental health protection and promotion.

[Methods] By multi-stage stratified cluster random sampling method, 625 military recruits were enrolled in 2014 from an army troop in Xinjiang. They were asked to complete Self-rating Depression Scale (SDS), Self-rating Anxiety Scale (SAS), and Occupational Stress Inventory Revised Edition (OSI-R). The two groups were compared using t test and Mann-Whitney U test, the correlations of occupational stress with SDS and SAS scores were assessed by Spearman correlation analysis, and the influencing factors of SDS and SAS were analyzed by logistic regression analysis.

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

[基金项目] 国家自然科学基金项目(编号: 81460489)

[作者简介] 陶宁(1982—), 女, 博士, 副教授; 研究方向: 职业流行病学; E-mail: 38518412@qq.com

[通信作者] 陶宁, E-mail: 38518412@qq.com

[作者单位] 1. 新疆医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学教研室, 新疆 乌鲁木齐 830011; 2. 新疆军区疾病预防控制中心中心实验室, 新疆 乌鲁木齐 830011

[Results] The number of valid return was 597, and the valid rate was 95.52%. The Occupational Role Questionnaire (ORQ) scores and Personal Strain Questionnaire (PSQ) scores of the urban group were higher than those of the rural group; the ORQ and PSQ scores of smokers were higher than those of non-smokers ($P < 0.05$). The median (P_{25} , P_{75}) of the SDS and the SAS scores were 40 (34, 49) and 34 (29, 41), respectively. The SDS and SAS scores of the college and above group were lower than those of the high school and below group ($P < 0.05$); the SDS score of the student group (identity before enlisting) was lower than that of the non-student group (identity before enlisting) ($P < 0.05$). There were positive correlations between ORQ and SDS scores ($r=0.574$), ORQ and SAS scores ($r=0.630$), PSQ and SDS scores ($r=0.670$), and PSQ and SAS scores ($r=0.736$) ($P < 0.001$). There were negative correlations between Personal Resources Questionnaire (PRQ) and SDS scores ($r=-0.627$) and between PRQ and SAS scores ($r=-0.619$) ($P < 0.001$). Personal resource was a protective factor of depression ($OR=0.977$, 95%CI: 0.961-0.994), while personal strain was a risk factor for anxiety ($OR=1.668$, 95%CI: 1.092-2.548) and depression ($OR=1.865$, 95%CI: 1.048-4.082).

[Conclusion] The selected military recruits show poor status of occupational stress, depression, and anxiety, and occupational stress is closely related to depression and anxiety.

Keywords: military personnel; depression; anxiety; occupational stress; cross-sectional survey

Citation: TAO Ning, ZHANG Jian-jiang, LIU Ji-wen. A cross-sectional survey on relationships of occupational stress with depression and anxiety among military recruits[J]. Journal of Environmental and Occupational Medicine, 2018, 35(7): 624-628. DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2018.17736

国内外对医务人员^[1]、教师^[2]、警察^[3]等不同职业人群的调查结果表明,职业紧张与抑郁和焦虑等心理健康问题有密切联系。军人是我国的一个特殊职业,国内外对军人心理健康的关注度日益提高。新兵训练期是军人职业生涯的开端,严格的纪律约束及紧张的训练生活对部分新入伍军人心理健康产生较大影响^[4-5],抑郁^[6]与焦虑^[7]症状是比较常见的心理健康问题。因此本研究以陆军某部队新入伍军人为调查对象,分别采用抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)、焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)和职业紧张量表修订版(Occupational Stress Inventory Revised Edition, OSI-R)调查其自评抑郁、自评焦虑和职业紧张情况,并分析新入伍军人职业紧张与抑郁和焦虑的关系,为改善和提高其职业健康水平提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2014年采用分层整群随机抽样方法,抽取新疆某地的陆军某部队新兵连625名青年军人进行调查。纳入标准:入伍前及入伍后体检资料中无心理和生理疾病。调查对象自愿参加调查,签署知情同意书。

1.2 调查方法

1.2.1 人口学特征 采用问卷调查研究对象的性别、出生年月、文化程度、吸烟状况等。

1.2.2 抑郁评定 选用SDS衡量抑郁状态的程度,SDS是美国教育卫生福利部推荐的用于精神药理学研究

的量表之一^[8]。该量表包含20个项目,采用1~4分的4级评分法。按中国常模,SDS标准分<50分为自评无抑郁, ≥ 50 分为自评抑郁^[9]。

1.2.3 焦虑评定 选用SAS测量焦虑状态的程度,SAS是心理咨询师、心理医生最常用的心理测量工具之一。该量表有20个条目,每个条目均采用1~4分的4级评分。按照中国常模,SAS标准分<50分为自评无焦虑, ≥ 50 分为自评焦虑^[10]。

1.2.4 职业紧张评定 选用OSI-R评估职业紧张程度。OSI-R由职业任务问卷(Occupational Role Questionnaire, ORQ)、紧张反应问卷(Personal Strain Questionnaire, PSQ)、应对资源问卷(Personal Resources Questionnaire, PRQ)3个分量表组成,共140个条目,每一条目按5个级别评分。职业任务和紧张反应两个问卷得分越高,则紧张程度越高;应对资源问卷得分越高,则对抗紧张的能力越强^[11]。

1.2.5 质量控制 调查前与新兵训练部队领导充分沟通,取得密切配合,对调查人员进行专业培训,先进行预调查,现场发放量表,填写完毕后当场收回。调查数据由2人分别录入,并进行数据核对,确保数据准确。

1.3 统计学分析

采用SPSS 20.0统计软件建立数据库并进行统计分析。对计量资料进行正态性检验,非正态分布者,以 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述;2组间比较采用Mann-Whitney U 检验;采用Spearman进行相关性分析;以有无抑郁、有无焦虑为应变变量进行logistic回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况

共发放 625 份问卷,剔除填写信息不全、逻辑错误问卷,得到有效问卷 597 份,有效率为 95.52%。调查对象均为男性,平均年龄(18.75 ± 1.34)岁。

2.2 不同人口学特征的新入伍军人 OSI-R 得分比较

对 597 名调查对象职业紧张量表得分的统计分析发现,入伍前居住城市者 ORQ 得分高于农村者;吸烟者 ORQ 得分高于非吸烟者,而吸烟者 PRQ 得分低于非吸烟者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 不同人口学特征新入伍军人 OSI-R 量表得分的比较
($n=597$)

变量	数量	职业任务(ORQ) 得分	紧张反应(PSQ) 得分	应对资源(PRQ) 得分
入伍前居住地				
城市	152	119.39 ± 24.24 ^a	78.58 ± 22.61 ^a	137.21 ± 23.73
农村	445	114.97 ± 23.13	74.25 ± 21.23	139.81 ± 21.53
是否独生子				
是	121	116.68 ± 24.33	77.05 ± 22.11	138.47 ± 22.74
否	476	115.96 ± 23.30	74.92 ± 21.56	139.35 ± 21.99
文化程度				
高中及以下	507	116.26 ± 23.24	75.51 ± 21.79	138.70 ± 22.42
专科及以上	90	115.17 ± 24.86	74.44 ± 20.99	141.68 ± 20.25
入伍前身份				
学生	346	115.97 ± 23.74	74.33 ± 21.60	140.78 ± 22.26
非学生	251	116.27 ± 23.14	76.76 ± 21.70	136.90 ± 21.76
吸烟				
是	189	119.31 ± 23.78 ^b	79.05 ± 22.77 ^b	135.90 ± 23.10 ^b
否	408	114.61 ± 23.21	73.64 ± 20.93	140.65 ± 21.51

[注]a: 与农村组相比, $P < 0.05$; b: 与非吸烟组相比, $P < 0.05$ 。

2.3 不同人口学特征的新入伍军人 SDS 和 SAS 得分比较

本调查 SDS 及 SAS 的 Cronbach's α 系数分别为 0.910 和 0.872。SDS 得分最小值为 25 分,最大值为 81 分, $M(P_{25}, P_{75})$ 为 40(34, 49)分; SAS 得分最小值为 25 分,最大值为 79 分, $M(P_{25}, P_{75})$ 为 34(29, 41)分; SDS 得分 ≥ 50 的有 144 人,占比 24.12%, SAS 得分 ≥ 50 的有 68 人,占比 11.39%。按不同人口学特征分析,专科及以上组的 SDS 及 SAS 得分均低于高中及以下组,差异有统计学意义($P < 0.05$);入伍前为学生身份组的 SDS 得分低于非学生身份组,差异有统计学意义($P < 0.05$);而入伍前不同居住地、是否为独生子、是否吸烟的新入伍军人 SDS 和 SAS 得分差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 2。

表 2 不同人口学特征新入伍军人 SDS 和 SAS 得分的比较
($n=597$)

变量	数量	SDS 得分			SAS 得分		
		$M(P_{25}, P_{75})$	Z	P	$M(P_{25}, P_{75})$	Z	P
入伍前居住地			-0.012	0.991		-0.611	0.541
城市	152	40(34, 50)			34(30, 44)		
农村	445	40(34, 49)			34(29, 40)		
是否独生子			-0.918	0.359		-0.956	0.339
是	121	40(35, 50)			34(30, 44)		
否	476	40(34, 49)			34(29, 41)		
文化程度			-3.001	0.003		-2.973	0.003
高中及以下	507	41(34, 50)			35(29, 41)		
专科及以上	90	38(30, 45)			31(26, 39)		
入伍前身份			-2.605	0.009		-1.245	0.213
学生	346	40(33, 48)			34(29, 41)		
非学生	251	41(35, 50)			35(29, 41)		
吸烟			-1.018	0.308		-1.222	0.222
是	189	40(35, 50)			35(30, 44)		
否	408	40(34, 49)			34(29, 40)		

2.4 SDS 和 SAS 得分与职业紧张的相关性分析

OSI-R 中的 ORQ 得分与 SDS 和 SAS 得分呈正相关,相关系数分别为 0.574 和 0.630($P < 0.001$)。PSQ 得分与 SDS 和 SAS 得分呈正相关,相关系数分别为 0.670 和 0.736($P < 0.001$)。PRQ 得分与 SDS 和 SAS 得分呈负相关,相关系数分别为 -0.627 和 -0.619($P < 0.001$)。

2.5 SDS 和 SAS 得分的回归分析

分别以有无抑郁、有无焦虑为应变量,以年龄(连续型变量)、入伍前居住地(城市=0,农村=1)、文化程度(高中及以下=0,专科及以上=1)、是否为独生子(是=0,否=1)、入伍前身份(学生=0,非学生=1)、目前的吸烟状况(是=0,否=1)及 OSI-R 的 3 个分量表得分为自变量进行 logistic 回归分析。

以有无抑郁为应变量的回归分析结果显示,应对资源、文化程度、紧张反应进入了方程($P < 0.05$),应对资源是抑郁的保护因素, $OR(95\%CI)$ 为 0.977(0.961~0.994),紧张反应是其危险因素, $OR(95\%CI)$ 为 1.865(1.048~4.082)。

以有无焦虑为应变量的回归分析结果显示,仅紧张反应进入了方程($P < 0.001$),紧张反应得分高可能是焦虑的潜在危险因素, $OR(95\%CI)$ 为 1.668(1.092~2.548)。

3 讨论

随着中国社会的快速发展,社会竞争及其所致心

理压力越来越大。军队有着保护人民和国家的特殊使命,因此军人要承担严格的军事训练和纪律约束等,这些因素会对军人心理健康产生一定的影响^[12]。有研究发现,军人承受的压力较大,工作环境相对封闭枯燥,他们的心理健康水平偏低,并且心理健康问题的发生率有上升趋势^[13]。

新兵训练期是军人的一个特殊的职业时期,首先是强制的纪律约束导致自由支配的时间较少,新兵必须按照训练大纲的要求完成军事训练任务;其次是必须脱离已经建立起来的生活方式和社交关系,进入一个全新的职业环境,这对刚入伍的青年军人来说是一种应激,易出现心理失衡,抑郁和焦虑是其重要表现。本次研究发现,调查对象的SDS平均得分为40分,SAS平均得分为34分,与XIONG等^[14]对军事训练期军人的调查结果相似,但高于中国普通人群^[15]。本研究所指的抑郁和焦虑,并非临床上诊断的抑郁症或焦虑症,而是自评抑郁和焦虑情况,军人的抑郁和焦虑症状会对部队的战斗力和士气产生严重的不良影响,应引起足够重视。

本研究发现,不同人口学特征对新入伍军人的SDS和SAS得分有影响。首先,专科及以上文化程度组的SDS及SAS得分均低于高中及以下组,表明前者心理健康程度较高。其次,入伍前为学生身份组的SDS得分低于非学生身份组,可能是因为入伍前为学生者的人际关系相对简单和单纯,对于入伍后规律的生活适应起来比较容易,因而自评抑郁得分较低,而入伍前已经工作或无业的群体,人际关系和自身经历相对复杂,生活学习时间不规律,入伍动机多元化,面对与入伍前完全不同的生活时,可能心理不适应,压力比较大。

Spearman相关分析和回归分析结果表明,职业紧张与SDS和SAS得分相关,即职业任务、紧张反应越重,自评抑郁和焦虑越明显;而应对资源越强,自评抑郁程度越轻。紧张反应是抑郁和焦虑症状的危险因素,应对资源是自评抑郁的保护因素。国外流行病学调查结果显示,职业紧张可能是引发职业人群心理健康问题的相关因素之一^[16]。

本研究存在以下局限性:首先,本研究为横断面调查,一次调查可以同时调查职业紧张、抑郁和焦虑多个因素,但是无法确定时间顺序,因此不能判断因果关系;其次,调查对象为20岁左右的男性新入伍军人,属于特殊群体,因此该研究的外推性会受到限制;

最后,调查所采用的自评量表不具有临床诊断价值。

未来可采用队列研究进一步明确新入伍军人这一特殊职业人群职业紧张与心理健康的关系,并采取合适的职业紧张干预措施,以改善和提高其心理健康水平。

(志谢:感谢参与调查的官兵以及相关单位领导的大力支持,使得本研究能顺利进行)

参考文献

- [1] UCHIYAMA A, ODAGIRI Y, OHYA Y, et al. Effect on mental health of a participatory intervention to improve psychosocial work environment: a cluster randomized controlled trial among nurses[J]. J Occup Health, 2013, 55(3): 173-183.
- [2] SEIBT R, SPITZER S, DRUSCHKE D, et al. Predictors of mental health in female teachers[J]. Int J Occup Med Environ Health, 2013, 26(6): 856-869.
- [3] LEINO TM, SELIN R, SUMMALA H, et al. Violence and psychological distress among police officers and security guards[J]. Occup Med(Lond), 2011, 61(6): 400-406.
- [4] 化振, 独宁鸽, 杨来启, 等. 421名新兵的心理健康水平与应付方式[J]. 中国健康心理学杂志, 2015, 23(9): 1338-1341.
- [5] 胡光涛, 宋航, 王国威, 等. 集训期新兵心理应激及影响因素研究[J]. 重庆医学, 2015, 44(3): 329-331.
- [6] 陈海燕, 李红政, 雷美英, 等. 新兵积极心理品质在人格与抑郁症状间的中介作用[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2015, 24(4): 378-380.
- [7] 张长春, 汪周兵, 陈林海, 等. 综合性心理干预对新兵心理健康水平的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2015, 23(2): 191-194.
- [8] THURBER S, SNOW M, HONT S CR. The Zung self-rating depression scale: convergent validity and diagnostic discrimination[J]. Assessment, 2002, 9(4): 401-405.
- [9] 李美娟, 徐娟, 刘永忠, 等. Zung抑郁自评量表的临床应用与评价[J]. 国际护理学杂志, 2010, 29(10): 1512-1513.
- [10] 段泉泉, 胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(9): 676-679.
- [11] 刘乾, 岳松, 汤乃军, 等. 男性警察职业紧张与代谢综合征的关系[J]. 中华预防医学杂志, 2011, 45(7): 639-644.
- [12] PLAT MJ, FRINGS-DRESEN MH, SLUITER JK. A systematic review of job-specific workers' health surveillance activities for

- fire-fighting, ambulance, police and military personnel[J]. Int Arch Occup Environ Health, 2011, 84(8): 839-857.
- [13] 罗显荣, 王真真, 张红梅, 等. 10 113 名军人心理健康状况与历年常模的对比分析[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2013, 22(2): 167-169.
- [14] XIONG H, ZHANG X, ZHANG Y, et al. An investigation of the prevalence of depressive symptoms in soldiers during military training[J]. Prev Med, 2005, 41(2): 642-645.
- [15] PHILLIPS MR, ZHANG J, SHI Q, 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.
- [16] CUNRADI CB, CHEN MJ, LIPTON R. Association of occupational and substance use factors with burnout among urban transit operators[J]. J Urban Health, 2009, 86(4): 562-570.
- (收稿日期: 2017-12-13; 录用日期: 2018-04-19)
(英文编辑: 汪源; 编辑: 汪源; 校对: 陈姣)

【告知栏】

《环境与职业医学》杂志微信公众账号正式上线

《环境与职业医学》杂志微信公众账号已正式上线,该平台包括“读者”“作者”和“我们”三个主菜单,主要提供稿件状态查询、当期最新内容及稿件撰写要求等内容,同时也发布国内外最新研究动态及发展前沿等资讯,满足读者网络时代碎片化阅读的需求。本平台旨在为编者、作者、读者之间搭建一个分享、学习、互动的平台,以此推动《环境与职业医学》杂志的健康发展。

请直接扫描二维码或在公众账号中搜索“环境与职业医学”(微信号: JEOM),即可关注本刊微信公众账号。



《环境与职业医学》编辑部

《环境与职业医学》杂志免收审稿费的通知

本着竭诚为广大作者和读者服务的宗旨,《环境与职业医学》杂志从2016年1月1日起免收审稿费。

《环境与职业医学》唯一投稿方式是在线投稿,官方网址为 www.jeom.org。广大作者投稿时,请注意阅读网站主页公布的“作者指南”,认真检查稿件的研究内容是否符合《环境与职业医学》刊载范畴,写作格式是否符合本刊的要求。网上投稿时务必填写必要项目,并按照本刊要求提供所需的投稿材料,以免延误送审时间。

欢迎业内新老作者踊跃投稿,继续关注和支持本刊的发展。

《环境与职业医学》杂志编辑部