

# 驻疆维稳士兵睡眠质量现状及其影响因素

Sleep quality and influencing factors among maintaining stability soldiers in Xinjiang

梁晓慧<sup>1</sup>, 陆旭鸣<sup>2</sup>, 李怡君<sup>1</sup>, 宋永斌<sup>1</sup>, 丁魁<sup>3</sup>

LIANG Xiao-hui<sup>1</sup>, LU Xu-ming<sup>2</sup>, LI Yi-jun<sup>1</sup>, SONG Yong-bin<sup>1</sup>, DING Kui<sup>3</sup>

1.新疆军区总医院神经内科,新疆 乌鲁木齐 830000; 2.石河子大学医学院,新疆 石河子 832003; 3.解放军 69245 部队 31 分队,新疆 阜康 831500

**摘要:**目的 调查了解驻疆维稳士兵睡眠质量现状及其影响因素。方法 随机整群抽取驻疆某部维稳士兵 210 例,采用匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)、简易应对方式问卷、焦虑自评量表和自制一般情况问卷,对其睡眠质量进行调查,并分析其影响因素。结果 维稳士兵睡眠不良发生率为 74.63%,显著高于体力劳动者睡眠不良发生率 41.38%( $\chi^2=72.178$ ,  $P<0.01$ ),显著高于抗震救灾官兵睡眠不良发生率 19.70%( $\chi^2=262.864$ ,  $P<0.01$ )。维稳士兵睡眠总分及睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍得分显著高于高原军人( $P<0.01$ )。一线维稳士兵 PSQI 总分及因子得分(除催眠药物外)显著高于后勤保障士兵( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )。军龄 1~2 a 士兵 PSQI 总分及因子得分(除催眠药物外)显著高于 $\geq 6$  a 士兵( $P<0.01$ );军龄 3~5 a 士兵 PSQI 总分及因子(除催眠药物外)得分显著高于 $\geq 6$  a 士兵( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )。维稳士兵 PSQI 总分与焦虑、消极应对方式呈显著正相关( $r=0.286, 0.315$ ,  $P<0.01$ )。消极应对、焦虑进入 PSQI 总分为因变量的回归方程。结论 驻疆维稳士兵睡眠质量较低,消极应对、焦虑是影响驻疆维稳士兵睡眠质量的主要因素。

**关键词:** 维稳士兵;睡眠质量;应对方式;焦虑

中国图书资料分类号: R181.3+1

文献标识码: A

文章编号: 1004-1257(2017)19-2678-04

DOI:10.13329/j.cnki.zyyjk.2017.0800

## Sleep quality and influencing factors among maintaining stability soldiers in Xinjiang

LIANG Xiao-hui<sup>1</sup>, LU Xu-ming<sup>2</sup>, LI Yi-jun<sup>1</sup>, SONG Yong-bin<sup>1</sup>, DING Kui<sup>3</sup>

1.Department of Neurology, General Hospital of Xinjiang Command, Urumqi Xinjiang 830000, China; 2.Medical College of Shihezi University, Shihezi Xinjiang 832003, China; 3. 31 division, 69245 Army of PLA, Fukang Xinjiang 831500, China

**Abstract:** [Objective] To explore the sleep quality status and its influencing factors among maintaining stability soldiers in Xinjiang. [Methods] 210 maintaining stability soldiers in Xinjiang were collected by random cluster sampling. Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI), Simple coping style questionnaire, Self-rating Anxiety Scale(SAS) and self-made inventory about individual information were used to investigate the sleep quality and analyze the influencing factors. [Results] The incidence of poorly sleep in maintaining stability soldiers was 74.63%, which was significantly higher than that in manual worker 41.38% ( $\chi^2=72.178$ ,  $P<0.01$ ) and soldiers in earthquake rescue 19.70% ( $\chi^2=262.864$ ,  $P<0.01$ ). The total score of sleep and score of sleep time, sleep efficiency, sleep disorders and daytime dysfunction in maintaining stability soldiers were significantly higher than those in high altitude area soldiers ( $P<0.01$ ). The total scores and factor scores(except hypnotic drugs) of PSQI in maintaining stability soldiers at the frontline were significantly higher than those in logistics soldiers ( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ). The total scores and factor scores(except hypnotic drugs) of PSQI in soldiers whose length of military service was 1-2 years were significantly higher than those in soldiers whose length of military service was longer than 6 year ( $P<0.01$ ), while the total scores and factor scores(except hypnotic drugs) of PSQI in soldiers whose length of military service was 3-5 years were significantly higher than those in whose length of military service was longer than 6 year ( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ). The total score of PSQI was significantly positively correlated with anxiety and negative coping style ( $r=0.286, 0.315$ ,  $P<0.01$ ). Negative coping style and anxiety were included into the regression equation, which the total score of PSQI was dependent variable. [Conclusion] The maintaining stability soldiers have poor sleep quality. Negative coping style and anxiety is the main influencing factors of sleep quality in this population.

**Key words:** Maintaining stability soldiers; Sleep quality; Coping style; Anxiety

作者简介: 梁晓慧,女,主治医师,主要从事心理健康和健康促进工作。

通讯作者: 丁魁,心理咨询师, E-mail: dingkui208313@163.com

军人在维护社会稳定(以下简称“维稳”)中,特别是处置突发性暴力事件中会引发不同程度地心理应激反应<sup>[1]</sup>,如暴力情景再现、负性情绪等应激症状,会影响维稳军人的睡眠质量<sup>[2]</sup>。睡眠质量的高低对维稳军人的身心健康具有密切的关系<sup>[3]</sup>,同时对巡逻、战备等任务完成的质量也将产生不良影响<sup>[4]</sup>。为了解维稳士兵睡眠质量现状及其影响因素,2015年7月,我们采用匹兹堡睡眠质量指数量表<sup>[5]</sup>、简易应对方式问卷<sup>[6]</sup>、焦虑自评量表<sup>[6]</sup>和自制一般情况问卷,对驻疆某部维稳士兵睡眠状况进行了调查,并分析其影响因素,以期对维稳军人心理干预提供理论参考。

## 1 对象与方法

1.1 对象 采用随机整群抽样方法,抽取驻疆某部维稳士兵210例,共发放调查问卷210份,剔除作答不完整、有规律问卷,回收有效问卷201份,有效率为95.7%。本样本均为男性,年龄18~34岁,平均(24.8±2.8)岁。其中,军龄1~2 a 96例,3~5 a 40例,≥6 a 65例。

### 1.2 研究工具

1.2.1 基本情况调查 采用自制一般情况问卷进行调查,包括年龄、军龄、文化程度、政治面貌、职务等。

1.2.2 睡眠质量调查 采用匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)测评,此量表主要用于评定被试者近一个月主观睡眠情况。量表由18个条目构成,包括主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、睡眠药物、日间功能障碍7个因子,每个因子按0~3等级计分,累计各因子得分为量表总分,总分范围为0~21,得分越高,表明睡眠质量越差。PSQI≥7分为不良睡眠。本次问卷的Cronbach's α系数为0.862。

1.2.3 应对方式调查 采用简易应对方式问卷测评,问卷共有20个条目,由积极应对与消极应对2个因子组成。采用4级评分(1表示不采取,4表示经常采取)。积极应对得分高,提示心理问题或症状相对较少;消极应对得分高,提示心理问题或症状相对较多。本次问卷的Cronbach's α系数为0.842。

1.2.4 焦虑调查 采用焦虑自评量表测评,该量表共有20个条目,主要评定依据为项目所定义的症状所出现的频度。量表采用4级评分(1表示没有或很少时间,4表示绝大部分或全部时间),反向计分题评分与正向评分题相反。分值越高提示症状越严重,心理健康水平越低。本次问卷的Cronbach's α系数为0.857。

1.3 质量控制 现场问卷调查,由心理医师作为调查员,采用统一指导语,对被试者阐明调查的注意事项、

方法和保密原则。要求被试者在理解题意的条件下独立答卷并当场收回。为消除被试者心理的顾虑,采取不记名方式。所有被试者均知情同意参与本次问卷调查。

1.4 统计学分析 数据采用SPSS 21.0软件进行统计学处理,计量资料 $\bar{x} \pm s$ 描述,两组间比较采用独立样本 $t$ 检验;多组组间比较采用单因素方差分析,组间两两比较采用LSD法;计数资料采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异显著;相关分析采用Pearson及多元逐步回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异显著。

## 2 结果

2.1 维稳士兵睡眠不良发生率 201名维稳士兵中PSQI≥7分者150例,睡眠不良发生率为74.63%,显著高于体力劳动者睡眠不良发生率(41.38%)<sup>[7]</sup>( $\chi^2=72.178, P < 0.01$ );显著高于抗震救灾官兵睡眠不良发生率(19.70%)<sup>[8]</sup>( $\chi^2=262.864, P < 0.01$ )。

2.2 维稳士兵睡眠质量与高原军人睡眠质量的比较 与高原军人睡眠质量进行单样本 $t$ 检验发现,维稳士兵PSQI总分及睡眠时间、睡眠效率、日间功能障碍得分高于高原军人<sup>[9]</sup>,差异有统计学意义(均 $P < 0.01$ )。见表1。

表1 维稳士兵睡眠质量与高原军人的比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	维稳士兵 (n=201)	高原军人 (n=104)	t值	P值
主观睡眠质量	1.33±0.83	1.30±0.78	0.305	>0.05
入睡时间	1.65±0.96	1.73±1.06	0.666	>0.05
睡眠时间	1.11±0.96	0.48±0.77	5.796	<0.01
睡眠效率	1.41±1.37	0.79±1.00	4.085	<0.01
睡眠障碍	1.17±0.56	1.08±0.53	1.355	>0.05
催眠药物	0.05±0.38	0.07±0.41	0.424	>0.05
日间功能障碍	1.96±0.89	1.67±0.89	2.698	<0.01
PSQI总分	8.64±3.24	7.14±3.42	3.760	<0.01

2.3 不同岗位维稳士兵睡眠质量的比较 进行独立样本 $t$ 检验发现,一线维稳士兵PSQI总分及主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍得分高于后勤保障士兵,差异有统计学意义( $P < 0.01$ 或 $P < 0.05$ )。见表2。

表2 不同岗位维稳士兵睡眠质量的比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	一线维稳士兵 (n=146)	后勤保障士兵 (n=55)	t值	P值
主观睡眠质量	1.49±0.84	0.89±0.63	4.809	<0.01
入睡时间	1.73±0.99	1.42±0.83	2.064	<0.05
睡眠时间	1.21±1.08	0.84±0.37	2.483	<0.05
睡眠效率	1.68±1.34	0.69±1.20	4.800	<0.01
睡眠障碍	1.27±0.59	0.91±0.35	4.248	<0.01
催眠药物	0.07±0.43	0.02±0.14	0.844	>0.05
日间功能障碍	2.14±0.86	1.49±0.81	4.852	<0.01
PSQI总分	9.54±3.33	6.25±1.06	7.181	<0.01

2.4 不同军龄维稳士兵睡眠质量的比较 不同军龄维稳士兵之间 PSQI 总分及因子(除催眠药物外)得分差异均有统计学意义(均  $P < 0.01$ )。其中,军龄 1~2 a 士兵 PSQI 总分及因子(除催眠药物外)得分较  $\geq 6$  a 士兵高,差异有统计学意义( $P < 0.01$ );PSQI 总分及主观睡眠时间、睡眠障碍得分较 3~5 a 士兵高,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。军龄 3~5 a 士兵 PSQI 总分及因子(除催眠药物外)得分较  $\geq 6$  a 士兵高,差异有统计学意义( $P < 0.05$   $P < 0.01$ )。见表 3。

表3 不同军龄维稳士兵睡眠质量的比较

项目	1~2 a(n=96)	3~5 a(n=40)	$\geq 6$ a(n=65)	F 值	P 值
主观睡眠质量	1.71±0.77	1.35±0.83 <sup>a</sup>	0.75±0.56 <sup>ac</sup>	33.963	<0.01
入睡时间	2.05±0.84	1.75±0.93	0.98±0.78 <sup>ac</sup>	31.783	<0.01
睡眠时间	1.26±0.57	1.38±1.09	0.72±0.59 <sup>ac</sup>	8.624	<0.01
睡眠效率	1.78±1.29	1.63±1.41	0.74±1.21 <sup>ac</sup>	13.224	<0.01
睡眠障碍	1.42±0.56	1.08±0.48 <sup>a</sup>	0.86±0.43 <sup>ab</sup>	24.593	<0.01
催眠药物	0.10±0.53	0.01±0.01	0.02±0.12	1.612	>0.05
日间功能障碍	2.32±0.76	2.13±0.85	1.32±0.75 <sup>ac</sup>	33.200	<0.01
PSQI 总分	10.67±2.37	9.05±2.62 <sup>a</sup>	5.40±1.83 <sup>ac</sup>	105.479	<0.01

注:与 1~2 a 组比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ;与 3~5 a 组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;<sup>c</sup> $P < 0.01$ 。

2.5 维稳士兵睡眠质量与焦虑、应对方式相关分析 Pearson 相关分析结果显示,维稳士兵 PSQI 总分与焦虑、消极应对方式呈显著正相关( $r = 0.286, 0.315$ ,  $P < 0.01$ ),与积极应对方式、年龄、军龄、文化程度、执勤时间等相关不显著( $r = 0.028, 0.124, 0.099, 0.116, 0.135$ ,  $P > 0.05$ )。

2.6 焦虑与应对方式对维稳士兵睡眠质量的逐步回归分析 以维稳士兵 PSQI 总分为因变量,以积极应对方式、消极应对方式、焦虑及人口统计学变量为自变量进行逐步回归分析。结果显示,消极应对、焦虑进入维稳士兵 PSQI 总分的回归方程( $P < 0.01$ )。见表 4。

### 3 讨论

调查结果显示,维稳士兵睡眠不良发生率为 74.63%,显著高于体力劳动者睡眠不良发生率 41.38% ( $\chi^2 = 72.178$ ,  $P < 0.01$ ) 和抗震救灾官兵睡眠不良发生率 19.7% ( $\chi^2 = 262.864$ ,  $P < 0.01$ )。同时,相对高原军人睡眠质量也较差。无论是体力劳动者、抗震救灾官兵、高原军人,还是维稳士兵,皆具有工作强度大的共性,但维

稳士兵还具有特殊性。面对恐怖、暴力等情景,维稳士兵的情感意志易受到损害,出现抑郁、焦虑、压抑等负性情绪状态<sup>[10]</sup>,加之维稳任务重、标准要求高、休息时间少等因素,强化了其心理应激程度。同时,维稳执勤的不规律性和长期性,同室战友多,夜间起夜、打鼾、交枪、换哨等,在以上因素共同影响下,对维稳士兵的睡眠质量产生了影响。

调查结果发现,一线维稳士兵睡眠质量整体要低于后勤保障士兵,其可能是一线维稳士兵要面对维稳任务突发多变、执勤强度大现状,心理压力,心理应激反应明显<sup>[11]</sup>,甚者还要受到应激情景的强烈冲击,影响到积极情绪体验,势必影响正常睡眠质量。不同军龄维稳士兵整体睡眠质量有明显的差异,表现出军龄  $\geq 6$  a 士兵睡眠质量相对较好,军龄 1~2 a 士兵睡眠质量相对较差,这可能是军龄较短士兵刚进入军营不久,尚处于人生转型期,承受着较大的心身负荷,加之要面对特殊的维稳环境,更易出现情绪、行为上的改变<sup>[10]</sup>,心理健康水平降低,对睡眠质量下降起到了强化作用,这一结果提示一线维稳士兵、军龄较短士兵是睡眠干预的重点对象。

结果还显示,维稳士兵 PSQI 总分与焦虑、消极应对方式呈显著正相关,进一步进行逐步回归分析发现,消极应对方式、焦虑是影响维稳士兵睡眠质量的重要因素。当维稳士兵面对暴力等维稳情景时,士兵的情绪势必会受到不良冲击,心理应激程度增高,可引发强烈的情绪波动,如果采取消极的应对方式来应对所面对的应激情景,而不主动寻求解决应激的方式方法来提高应对策略<sup>[12-13]</sup>,对维稳士兵的睡眠质量必然造成消极影响。焦虑是反映个体心理健康的典型情绪,是个体对可能发生的威胁或危险而引发的不安、烦恼、紧张等负性的情绪状态,是维稳士兵容易出现的应激后症状<sup>[1]</sup>。维稳士兵的焦虑水平一般要高于非维稳群体<sup>[14-15]</sup>,可能强化维稳士兵的心理压力和痛苦,以致影响其睡眠效率。

睡眠质量的降低会损害个体的身心健康水平,对维稳士兵而言,睡眠质量的下降可强化心理压力,易对维稳执勤产生不良影响。因此,提高维稳士兵睡眠质量,应注意如下几点:(1)普及睡眠健康知识,让维稳士兵掌握睡眠技巧;(2)引导维稳士兵采取适宜的积极的

表4 焦虑、应对方式对维稳士兵睡眠质量的逐步回归分析

因变量	选入的自变量	偏回归系数	标准误差	标准化回归系数	t 值	P 值	调整后 R <sup>2</sup>
PSQI 总分	消极应对	0.180	0.046	0.262	3.894	<0.01	
	焦虑	0.086	0.024	0.237	3.520	<0.01	0.137

应对方式,提供丰富的支持系统<sup>[16]</sup>,提高维稳士兵在负性事件面前自我效能感水平和解决问题的能力策略<sup>[17]</sup>; (3)注重维稳士兵心理资本的提升<sup>[18]</sup>,对维稳士兵应对挫折压力和长期身心健康具有深远意义 (4)换班后可适当加强体能训练,躯体疲劳可提高睡眠质量 (5)加强心理干预,强化团体行为训练,减轻维稳士兵精神压力,改善其心理的适应性,对高标准完成维稳任务具有现实意义。

作者声明 本文无实际或潜在的利益冲突

参考文献

[1] 丁魁,孟新珍.新疆南部地区维稳官兵心理应激状况及其影响因素研究[J].中国全科医学,2014,17(34):4120-4122.  
 [2] 丁魁,宋永斌,孟新珍.不同区域维稳官兵睡眠状况及其影响因素[J].解放军预防医学杂志,2015,33(1):51-52.  
 [3] 梁晓慧,宋永斌,李志枚,等.维稳武警官兵睡眠质量及身心健康水平调查与分析[J].人民军医,2012,35(1):14-16.  
 [4] 刘翔翔,祝玲,李鹏翔.西藏高原军人睡眠质量对心理健康和训练成绩的影响[J].西南国防医药,2011,21(8):823-825.  
 [5] 汪向东.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].北京:中国心理卫生杂志出版社,1999:120-122.  
 [6] 戴晓阳.常用心理评估量表手册[M].北京:人民军医出版社,2010:82-85,153-156.  
 [7] 张艳霞,连玉龙,刘继文.体力劳动者职业倦怠与睡眠质量相关性研究[J].中国职业医学,2014,41(6):674-677.  
 [8] 高存友,甘景梨,赵兰民.抗震救灾部队官兵睡眠状况调查及其影响

因素分析[J].人民军医,2009,52(9):559-560.  
 [9] 赵静波,解亚宁,任忠文,等.高原军人的睡眠质量及其影响因素的研究[J].中国神经精神疾病杂志,2006,32(2):154-156.  
 [10] 何虹,党荣理,鲁艳,等.驻疆部队军人执行特殊任务期间抑郁焦虑及其相关因素[J].解放军预防医学杂志,2011,29(6):422-424.  
 [11] 丁魁,林成宏,孟新珍.执行特殊任务官兵心理应激特点及其相关因素[J].解放军预防医学杂志,2011,29(2):103-106.  
 [12] 丁魁,林成宏,孟新珍,等.突发性群体暴力事件执勤官兵应对方式调查[J].临床心身疾病杂志,2011,17(3):241-243.  
 [13] MCMAHON EM, CORCORAN P, MCAULIFFE C et al. Mediating effects of coping style on associations between mental health factors and selfharm among adolescents[J]. Crisis, 2013, 34(4):242-250.  
 [14] 胡光涛,冯正直,王军,等.执行维稳任务军人个性、应对方式、状态-特质焦虑与心理健康的相关性研究[J].第三军医大学学报,2010,32(19):2118-2120.  
 [15] 张俊才,崔建华,马勇,等.某部执行维稳任务期间官兵健康状况调查与防治对策[J].西南国防医药,2011,21(2):222-223.  
 [16] 刘凤云,刘云,赵林,等.军人社会支持和自我效能感与身心健康关系研究[J].人民军医,2013,56(11):1261-1262,1265.  
 [17] TAKAGI D, KONDO K, KAWACHI I. Social participation and mental health: moderating effects of gender, social role and rurality[J]. BMC Pub Heal, 2013, 31(1):701-704.  
 [18] WU H, LIU L, WANG Y et al. Factors associated with burnout among Chinese hospital doctors: A cross-sectional study [J]. BMC Public Health, 2013, 13(1):1-8.

收稿日期 2017-03-13 修回日期 2017-05-04 责任编辑 沈芄

作者书写参考文献须知

DOI:10.13329/j.cnki.zyyjk.2017.0817

引用参考文献是反映论文的科学性及学术水平的重要依据,也是作者尊重他人研究成果的体现,并可向读者进一步提供有关信息。作者引用的参考文献应限于其亲自阅读过的、主要的、发表于正式出版物上的原始文献,要避免引用摘要作参考文献。与人通信、未公开发表(不包括已被接受的待发表资料)或在非正式出版物上发表的文章一般不应作为参考文献引用,若确有必要引用,可用括号插入正文或在当页地脚加注释说明,并应征得原作者的书面许可。文后参考文献的排序应与文中出现的先后顺序一致。参考文献书写的格式必须规范化,以便于检索。我国于2005年发布了GB/T 7714-2005《文后参考文献著录准则》,以代替GB/T 7714-1987。目前,国内的出版物都在执行这一新的国家标准,作者如不太清楚新标准的著录格式,可参照本刊或中华医学会、中华预防医学会任一家系列杂志的稿约,其中都有对参考文献的要求。

——本刊编辑部