

DOI: 10.16781/j.0258-879x.2021.11.1308

• 短篇论著 •

军人心理控制源和疲劳的关系：心理弹性的中介作用

侯田雅¹, 经 旻², 蔡文鹏¹, 董 薇¹, 邓文曦¹, 邓光辉^{1*}

1. 海军军医大学(第二军医大学)心理系海军航空及特种心理学教研室, 上海 200433

2. 东部战区总医院第七派驻门诊部, 南京 210000

[摘要] **目的** 探究军人心理控制源、心理弹性和疲劳间的关系。**方法** 选择 553 名官兵作为调查对象, 采用内控性、有势力的他人及机遇(IPC)量表调查心理控制源, Conner-Davidson 心理弹性量表(CD-RISC)调查心理弹性, 疲劳量表 14(FS-14)调查疲劳情况, 构建结构方程模型分析变量间的关系。**结果** 回收有效问卷 532 份, 有效回收率为 96.2%。军人心理控制源在是否独生子女、入伍前户籍是农村还是城市、原生家庭结构完整与否上的差异均无统计学意义(P 均 >0.05), 但在性别和受教育程度(高中及以下 vs 大学及以上)上的差异有统计学意义(P 均 <0.05)。军人疲劳在性别上差异有统计学意义($P<0.01$), 在其余人口学维度上差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。低内控性(高外控性)军人疲劳程度明显高于高内控性(低外控性)军人($P<0.01$); 除内控性与躯体疲劳的相关性无统计学意义外, 心理控制源 3 个维度、心理弹性 3 个维度和疲劳 2 个维度之间均两两相关(P 均 <0.01)。心理控制源和心理弹性可解释官兵疲劳变异的 22.8%; 中介效应模型和 Bootstrap 检验结果显示, 心理控制源通过心理弹性间接影响疲劳($\chi^2/df=4.888$, 拟合优度指数=0.983, 调整拟合优度指数=0.940, 规范拟合指数=0.983, 相对拟合指数=0.957, 增值拟合指数=0.986, Tucker-Lewis 系数=0.966, 比较拟合指数=0.986, 近似均方根误差=0.086)。心理弹性总的中介效应为 22.58%。**结论** 心理弹性在军人心理控制源与疲劳间起部分中介作用。应重点关注偏外控性官兵的疲劳程度, 提高心理弹性能力, 降低疲劳水平, 提高作业效能。

[关键词] 心理控制源; 心理弹性; 疲劳; 军事人员**[中图分类号]** R 131.2; R 821**[文献标志码]** A**[文章编号]** 0258-879X(2021)11-1308-06

Relationship between locus of control and fatigue among military personnel: mediating role of mental resilience

HOU Tian-ya¹, JING Min², CAI Wen-peng¹, DONG Wei¹, DENG Wen-xi¹, DENG Guang-hui^{1*}

1. Department of Naval Aviation & Operational Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

2. The 7th Department of Outpatient, General Hospital of PLA Eastern Theater Command, Nanjing 210000, Jiangsu, China

[Abstract] **Objective** To investigate the relationship between locus of control, mental resilience and fatigue among military personnel. **Methods** Internality, powerful others, and chance (IPC) scale, Conner-Davidson resilience scale (CD-RISC) and fatigue scale 14 (FS-14) were used to investigate locus of control, mental resilience and fatigue among 553 soldiers, respectively. Structural equation model was built to analyze the relationship between variables. **Results** There were 532 valid questionnaires and the effective response rate was 96.2%. There were no significant differences in locus of control between soldiers with different demographic factors including only-child or not, residence before entering army or complete structure of natal family (all $P>0.05$), but significant differences were found in gender and education level (senior high school or below vs university or above) (both $P<0.05$). For fatigue, there was significant difference in gender ($P<0.01$), but no significant difference in other demographic variables (all $P>0.05$); soldiers with low internal control (high external control) scored higher in fatigue than those with high internal control (low external control). The 3 dimensions of locus of control, 3 dimensions of mental resilience and 2 dimensions of fatigue were all correlated with each other significantly (all $P<0.01$), except correlation between internality and physical fatigue. Locus of control and mental resilience were able to explain 22.8% of the total variation of fatigue. The results of mediation model and Bootstrap test presented that mental resilience mediated the relationship between locus of control and fatigue among military personnel ($\chi^2/df=4.888$, goodness

[收稿日期] 2020-02-08 **[接受日期]** 2020-04-16**[基金项目]** 全军“十三五”规划重点项目(BWS16J012). Supported by Key Program of the “13th Five-Year Plan” of PLA (BWS16J012).**[作者简介]** 侯田雅, 博士生. E-mail: liumi9512@126.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81871677, E-mail: bfbedu@126.com

of fit index=0.983, adjusted goodness of fit index=0.940, normed fit index=0.983, relative fit index=0.957, incremental fit index=0.986, Tucker-Lewis index=0.966, comparative fit index=0.986, root mean square error of approximation=0.086). The total mediation effect of mental resilience was 22.58%. **Conclusion** Mental resilience partially mediates the association between locus of control and fatigue. We should pay more attention to fatigue of soldiers who tend to be externally controlled, help them improve mental resilience, reduce their fatigue, and enhance their work efficiency.

[**Key words**] locus of control; mental resilience; fatigue; military personnel

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2021, 42(11): 1308-1313]

疲劳既是一种生理现象, 又是一种心理现象, 通常被分为躯体疲劳和脑力疲劳。前者主要表现为躯体上的症状, 而后者主要表现为精神神经疲劳^[1]。军人是一个相对特殊的职业, 复杂的工作环境和高强度的训练导致官兵相较普通人有着更高的疲劳发生率^[2]。有研究证明, 军人处于疲劳或疲劳未完全恢复的状态会增加发生认知能力下降的频率, 加快认知能力下降的速度^[3], 是导致军事事故发生的常见因素^[4]。

心理控制源是个体对自己在活动中成功与失败的归因倾向, 对个体个性特征具有预测作用^[5]。此外, 心理控制源还通过影响个性特征进一步影响个体行为和情绪。徐朝艳等^[6]基于急诊科护士群体的研究发现, 外控性越高的个体疲劳水平越高。在运动员群体中, 外控性与心理疲劳也被证实具有正相关性^[7]。

心理弹性是指在压力情景下, 心理和行为上继续保持良好的适应能力^[8]。军人的心理弹性直接影响其在经受重大打击后恢复战斗力的能力。一项基于海军官兵的研究证明, 高心理弹性的军人疲劳程度较低^[9]。李永占^[10]研究发现高内控者相比于高外控者表现出更好的心理弹性。目前国内少有关于军人心理控制源和疲劳关系的报道。本研究以军人心理控制源和疲劳之间的关系, 以及心理弹性在其中所起的作用。

1 对象和方法

1.1 研究对象 采取整群随机抽样方法, 对某陆军部队和某海军部队共 553 名官兵进行问卷调查, 回收有效问卷 532 份, 问卷有效回收率为 96.2%。532 名研究对象中男 454 人、女 78 人, 年龄 (20.50±3.70) 岁, 独生与非独生子女分别有 171 人、361 人, 高中及以下学历和大学及以上学历分别有 263 人、269 人, 入伍前户籍在农村和城市的分别为 383 人、149 人, 有 469 人原生家庭结构完整、

63 人原生家庭结构不完整。

1.2 研究工具

1.2.1 人口学信息调查表 自编人口学信息调查表, 主要收集资料包括性别、年龄、是否为独生子女、受教育程度、入伍前户籍和家庭成员情况等。

1.2.2 内控性、有势力的他人及机遇 (internality, powerful others, and chance; IPC) 量表^[11] 该量表共 24 个条目, 包含内控性 (I)、有势力的他人 (P) 和机遇 (C) 3 个分量表。内控性量表测量被试相信自己能够驾驭生活的程度, 有势力的他人量表测量被试是否相信自己生活中的事件由他人所控制, 机遇量表测量被试对机遇影响自己生活与事件结果的相信程度。每个分量表包括 8 个条目, 采用 7 分制评分, 从 -3 分 (很不同意) 到 3 分 (很同意)。为抵消负分, 计算分量表总分时加上 24 分, 因此每个分量表总分的范围是 0~48 分。本研究中内控性量表采用反向计分, 分数越高表示内控性越低; 其余 2 个分量表的分数越高表示外控性越高。依据本研究样本得出的各分量表内部一致性信度分别为 0.805、0.882 和 0.904。

1.2.3 Conner-Davidson 心理弹性量表 (Conner-Davidson resilience scale, CD-RISC)^[12] 该量表由 25 个条目组成, 包含坚韧、力量和乐观 3 个维度。每个条目采用 Likert 5 级评分法计 0 分 (从不)~4 分 (几乎总是)。得分越高表示个体的心理弹性越好。该量表的信效度很好, 依据本研究样本计算出的内部一致性信度为 0.960。

1.2.4 疲劳量表 14 (fatigue scale 14, FS-14)^[13] 该量表共 14 个条目, 包括躯体疲劳和脑力疲劳 2 个维度, 被试根据自身情况选择“是”或“否”。“是”计 1 分, “否”计 0 分, 第 10、13、14 条目为反向计分。第 1~8 条目分值相加为躯体疲劳得分, 第 9~14 条目分值相加为脑力疲劳得分。疲劳总分为躯体疲劳与脑力疲劳得分之和。该量表信效度良好, 依据本研究样本计算出的内部一致性信度为 0.763。

1.3 统计学处理 应用SPSS 21.0 和AMOS 23.0 软件进行统计学分析。采用单因素方差分析对不同人口学变量被试的心理控制源、心理弹性和疲劳得分的差异进行比较;根据被试心理控制源各分量表的得分,采用四分位数分割法,取前25%和后25%分别设为高、低组。通过独立样本t检验比较高、低心理控制源军人的疲劳差异;采用Pearson积差相关和多元逐步回归分析研究变量间的关系,并通过构建结构方程模型和偏差校正的非参数百分位Bootstrap法检验变量间的中介效应。检验水准(α)为0.05。

2 结果

2.1 军人心理控制源、心理弹性和疲劳水平的描述统计分析 变量的描述性统计结果见表1,男性有势力的他人得分和疲劳总分均低于女性

($P<0.05$ 或 $P<0.01$);受教育程度为高中及以下的官兵的内控性得分高于受教育程度为大学及以上的官兵($P<0.05$),但有势力的他人和机遇得分低于受教育程度为大学及以上的官兵(P 均 <0.01);原生家庭结构完整的官兵心理弹性得分高于原生家庭结构不完整的官兵($P<0.01$)。2.2 高、低心理控制源军人疲劳水平的比较 由表2可见,心理控制源各维度得分高、低组在疲劳总分上的差异均有统计学意义(P 均 <0.01),其中高内控性组脑力疲劳得分低于低内控性组($P<0.01$),高有势力的他人组的躯体疲劳和脑力疲劳得分均高于低有势力的他人组($P<0.01$ 或 $P<0.05$),高机遇组的躯体疲劳和脑力疲劳得分均高于低机遇组(P 均 <0.01)。上述结果说明相同条件下,低内控性、高有势力的他人、高机遇的官兵更容易疲劳。

表1 不同人口学信息的军人心理控制源、心理弹性和疲劳的描述性统计

人口学信息	<i>n</i>	内控性得分	有势力的他人得分	机遇得分	心理弹性得分	疲劳总分
性别						$\bar{x} \pm s$
男	454	18.022±9.032	11.974±8.670	11.073±8.930	71.401±17.548	3.386±2.752
女	78	16.871±5.894	14.539±8.079*	11.987±7.952	68.987±15.849	4.397±2.774**
是否为独生子女						
是	171	17.673±8.730	12.906±8.815	11.544±9.190	71.456±16.401	3.573±2.888
否	361	17.939±8.620	12.085±8.536	11.047±8.606	70.853±17.752	3.515±2.725
受教育程度						
高中及以下	263	18.722±9.636	11.274±8.313	10.004±8.197	70.574±18.494	3.297±2.659
大学及以上	269	17.004±7.480 [△]	13.402±8.812 ^{△△}	12.383±9.202 ^{△△}	71.509±16.102	3.766±2.872
入伍前户籍						
农村	383	17.953±8.806	11.956±8.693	11.055±8.910	71.172±17.219	3.535±2.720
城市	149	17.597±8.252	13.362±8.398	11.597±8.499	70.725±17.617	3.530±2.926
原生家庭结构						
完整	469	17.629±8.614	12.126±8.637	11.096±8.802	71.770±17.168	3.505±2.762
不完整	63	19.524±8.788	14.016±8.427	12.032±8.749	65.667±17.603 ^{▲▲}	3.746±2.896

* $P<0.05$, ** $P<0.01$ 与性别为男性组比较; [△] $P<0.05$, ^{△△} $P<0.01$ 与受教育程度为高中及以下组比较; ^{▲▲} $P<0.01$ 与原生家庭结构完整组比较。

表2 高、低心理控制源军人疲劳水平的比较

变量 ^a	<i>n</i>	躯体疲劳得分	脑力疲劳得分	疲劳总分
内控性				$\bar{x} \pm s$
高	141	1.936±2.004	0.993±1.168	2.929±2.587
低	143	2.364±2.381	1.594±1.380**	3.958±2.838**
有势力的他人				
高	146	3.466±2.253	1.555±1.495	5.021±2.968
低	150	1.193±1.769 ^{△△}	1.200±1.164 [△]	2.393±2.062 ^{△△}
机遇				
高	137	3.475±2.301	1.620±1.436	5.095±3.082
低	152	1.211±1.721 ^{▲▲}	1.033±1.142 ^{▲▲}	2.243±1.973 ^{▲▲}

^a:采用四分位数分割法,取前25%和后25%分别设为高、低组。* $P<0.05$, ** $P<0.01$ 与高内控性组比较; [△] $P<0.05$, ^{△△} $P<0.01$ 与高有势力的他人组比较; ^{▲▲} $P<0.01$ 与高机遇组比较。

2.3 军人心理控制源、心理弹性与疲劳的关系 由表 3 可见, 除内控性得分与躯体疲劳得分的相关性无统计学意义 ($P>0.05$) 外, 心理控制源各维度得分、心理弹性各维度得分、疲劳各维度得分之间均两两相关 (P 均 <0.01)。内控性得分与心理弹性各维

度得分呈负相关、与脑力疲劳得分呈正相关, 由于在本研究中内控性得分越高代表内控性越低, 因此内控性与心理弹性呈正相关、与脑力疲劳呈负相关; 有势力的他人和机遇与心理弹性呈负相关、与疲劳呈正相关。

表 3 军人心理控制源、心理弹性和疲劳的相关性分析

变量	内控性	有势力的他人	机遇	乐观	力量	坚韧	躯体疲劳	脑力疲劳
内控性	1							
有势力的他人	-0.238**	1						
机遇	-0.189**	0.842**	1					
乐观	-0.199**	-0.295**	-0.264**	1				
力量	-0.270**	-0.264**	-0.233**	0.830**	1			
坚韧	-0.254**	-0.333**	-0.315**	0.769**	0.878**	1		
躯体疲劳	0.022	0.396**	0.414**	-0.257**	-0.245**	-0.287**	1	
脑力疲劳	0.143**	0.150**	0.188**	-0.179**	-0.204**	-0.213**	0.190**	1

** $P<0.01$.

2.4 心理控制源和心理弹性对疲劳的多元回归分析 以心理控制源为自变量、心理弹性为因变量进行多元回归分析 ($F=46.120, P<0.001$), 结果如表 4 所示, 心理控制源可解释心理弹性的 22.3%, 机遇对心理弹性的回归系数无统计

学意义 ($P>0.05$)。以心理控制源和心理弹性为自变量、疲劳为因变量进行多元逐步回归分析, 结果如表 5 所示, 所有变量均进入回归方程 ($F=46.120, P<0.001$), 可共同解释军人疲劳的 22.8%。

表 4 心理控制源对心理弹性的多元回归分析

自变量	B	标准误	β	t 值	P 值	R^2	调整后 R^2	ΔR^2
内控性	-0.718	-0.079	-0.359	-9.102	<0.001	0.227	0.223	0.227
有势力的他人	-0.693	0.144	0.108	-4.805	<0.001			
机遇	-0.145	0.140	0.300	-1.034	0.302			

B: 回归系数; β : 标准化回归系数; R^2 : 决定系数.

表 5 心理控制源、心理弹性和疲劳的多元逐步回归分析

分层	自变量	B	标准误	β	t 值	P 值	R^2	调整后 R^2	ΔR^2
第一层	内控性	0.059	0.013	0.184	4.621	<0.001	0.211	0.206	0.211
	有势力的他人	0.054	0.023	0.167	2.302	0.022			
	机遇	0.099	0.023	0.312	4.351	<0.001			
第二层	心理弹性	-0.028	0.007	-0.172	-3.966	<0.001	0.234	0.228	0.023

B: 回归系数; β : 标准化回归系数; R^2 : 决定系数.

2.5 心理弹性在心理控制源和疲劳间的中介效应 根据前述分析, 本研究做出假设: (1) 心理控制源直接影响疲劳; (2) 心理弹性直接影响疲劳; (3) 心理弹性在心理控制源和疲劳间起中介作用。因心理控制源中机遇维度对心理弹性的回归系数没有统计学意义, 因此在后面的分析中删去了心理控制源的机遇维度。基于假设, 构建了以心理控制源为自变量、心理弹性为中介变量、疲劳为因变量的结构方程模型 (M1), 模型结果见图 1。在测量模

型中, 心理弹性的观测变量在其潜变量上的标准化载荷均在 0.86 以上, 对潜变量进行了充分有效的测量。采用最大似然法 (maximum likelihood) 对模型拟合进行估计, 模型拟合指数分别为 $\chi^2/df=4.888$, 拟合优度指数=0.983, 调整拟合优度指数=0.940, 规范拟合指数=0.983, 相对拟合指数=0.957, 增值拟合指数=0.986, Tucker-Lewis 系数=0.966, 比较拟合指数=0.986, 近似均方根误差=0.086, 均达到测量学标准, 数据与模型拟合较好。

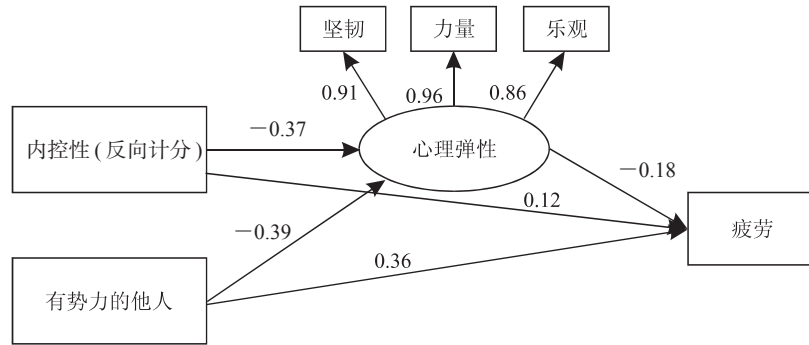


图1 军人心理控制源、心理弹性和疲劳的关系模型

图中数据均为标准化路径系数。

通过采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 法对心理弹性的中介效应进行检验,从原始数据中随机抽取 2 000 个 Bootstrap 样本并计算其 95% CI。结果如表 6 所示,从心理控制源到疲劳的总中介效应 95% CI 为 0.056~0.222,不包含 0,说明心理弹性的中介效应有统计学意义。并且 2 条子路径的 95% CI 也不包含 0,即心理弹性在内控性 -

疲劳和有势力的他人 - 疲劳 2 条路径中的中介效应均有统计学意义。心理控制源对疲劳的总效应为 0.62,模型引入心理弹性后直接效应为 0.48,心理弹性的中介效应(间接效应)为 0.14,效果量为中介效应占总效应的比例,心理弹性在内控性 - 疲劳和有势力的他人 - 疲劳这 2 条路径中的效果量均为 11.29%,即心理弹性总的效果量为 22.58%。

表 6 心理弹性在军人心理控制源和疲劳间的中介效应与效果量

项目	效应值	95% 置信区间	效果量/%
直接效应	0.48	(0.314, 0.663)	77.42
内控性-疲劳	0.12	(0.044, 0.203)	19.35
有势力的他人-疲劳	0.36	(0.270, 0.460)	58.06
中介效应	0.14	(0.056, 0.222)	22.58
内控性-心理弹性-疲劳	0.07	(0.026, 0.108)	11.29
有势力的他人-心理弹性-疲劳	0.07	(0.030, 0.114)	11.29
总效应	0.62	(0.370, 0.885)	

3 讨论

由于部队特殊的生活环境、严格的管理方式、高强度的军事训练和高风险的作业任务,疲劳在军人群体中十分常见。疲劳与多种因素有关^[14],分析与疲劳有关的因素及其作用机制有助于制订针对性的干预策略,对改善军人疲劳状况和训练质量有重要意义。

本研究结果显示,女军人比男军人更相信自己的生活受他人的控制,也更易产生疲劳,这与既往研究结果^[15-16]一致。本研究还发现,原生家庭结构完整的军人表现出较好的心理弹性。有研究结果显示,不完整家庭的子女在遇到困难时更倾向于采用不良应对方式,缺乏自信并体验较多负面情绪^[17]。这些均可能导致原生家庭结构不完整的军人表现出较低的心理弹性水平。有趣的是,本研究结果显示,受教育程度较高的官兵同时表现出较高的内控性和较高的外控性,这提示受教育程度较高

的军人不但相信自己的能力和努力,也相信上级的领导和命运与机遇。

本研究结果显示个体外控性越高、内控性越低,则官兵越倾向出现疲劳反应。这与既往对不同群体的研究结果^[6-7]相吻合。偏内控的人认为个人能否取得成功取决于个人人格、能力和努力等,而偏外控的人认为个人的命运主要由有势力的他人和机遇等外界因素决定^[6]。同时通过对部分官兵个案访谈也发现,在军队作业任务中,偏内控的官兵相信可以通过自身的努力和努力打破现状,提升自我,因此他们有着较强的工作热情,工作中不易疲劳。相比之下,偏外控者在面对紧急情况时深感无能为力,往往采取消极应对,工作中易倦怠和疲劳^[9]。本研究还发现个体内控性越高,其心理弹性越好,这与崔浩瀚和张连成^[7]的研究结果相吻合。内控性的个体在面对挫折时相信通过自身努力和努力可以改变现状,积极寻找途径使个体重回健康水平。此外,心理弹性越高的个体在疲劳上的得分越

低。心理弹性高的个体对环境表现出更高的适应性和更强的抗压性,因而不易出现疲劳症状^[9]。

心理控制源对心理弹性的多元回归分析结果显示,机遇维度的回归系数没有统计学意义,这可能是因为机遇与有势力的他人之间存在多重共线性。多元分层回归分析表明,心理控制源和心理弹性可解释官兵疲劳变异的22.8%。

本研究通过构建结构方程模型探讨了心理控制源、心理弹性和疲劳间的关系,发现内控性和外控性均可直接影响官兵疲劳,也可通过心理弹性对官兵疲劳产生间接影响,提示可以通过训练心理弹性干预偏外控性官兵的疲劳情况。心理弹性是一种动态的变化过程,其一方面受个人先天因素影响,另一方面也与后天训练有关。左昕等^[18]研究表明对海军艇员进行心理弹性训练可以有效降低疲劳。有效的心理弹性训练从认知、情感、精神和行为入手,可以增强个体对情绪的管理能力、问题解决能力和自我意识等^[19]。

综上所述,心理控制源不仅直接影响军人的疲劳程度,还通过心理弹性间接影响疲劳水平。在日常工作生活和执行军事任务时,应重点关注偏外控性官兵的疲劳程度,并有针对性地进行心理弹性训练,降低其疲劳程度,提高军事作业效能。

[参考文献]

- [1] 阮亦,顾伟,凌昌全. 脑力疲劳测评方法的研究进展[J]. 第二军医大学学报,2019,40:79-85.
RUAN Y, GU W, LING C Q. Assessment methods of mental fatigue: an update[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2019, 40: 79-85.
- [2] 王真真,罗显荣,杨璇,汪粲,尉国勤,郭壁砖. 某区军人疲劳状况及影响因素[J]. 解放军预防医学杂志, 2014,32:116-118.
- [3] 马进,胡文东,王家同,李晓京,文治洪,王涛,等. 疲劳对战士三维空间认知能力的影响[J]. 中国临床康复, 2004,8:6864-6865.
- [4] DIAZ-PIEDRA C, RIEIRO H, SUÁREZ J, RIOS-TEJADA F, CATENA A, DI STASI LL. Fatigue in the military: towards a fatigue detection test based on the saccadic velocity[J]. Physiol Meas, 2016, 37: N62-N75.
- [5] 姜丽娜,罗大华,应柳华. 误导信息和源检测影响证言准确性的实验研究[J]. 心理与行为研究,2008,6:17-21.
- [6] 徐朝艳,郑志惠,张振路,黄艺仪. 急诊科护士工作心理控制源与疲劳、心理健康的关系[J]. 中华护理杂志,2007,42:663-665.
- [7] 崔浩澜,张连成. 运动员心理疲劳与训练比赛满意感、自尊及心理控制源的关系[J]. 北京体育大学学报, 2008,31:1237-1239.
- [8] 席居哲,桑标. 心理弹性(resilience)研究综述[J]. 健康心理学杂志,2002,10:314-318.
- [9] 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.
- [10] 李永占. 父母教养方式对高中生学习投入的影响机制研究[J]. 中国临床心理学杂志,2018,26:167-171.
- [11] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:295-297.
- [12] YU X N, ZHANG J X. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) with Chinese people[J]. Soc Behav Personal, 2007, 35: 19-30.
- [13] CHALDER T, BERELWITZ G, PAWLIKOWSKA T, WATTS L, WESSELY S, WRIGHT D, et al. Development of a fatigue scale[J]. J Psychosom Res, 1993, 37: 147-153.
- [14] 董徽徽,高炳宏. 4周下肢间歇负压干预对优秀赛艇运动员心率变异性和儿茶酚胺的影响[J]. 上海体育学院学报,2020,44:78-83.
- [15] 程诚,黄俊,梁宝勇. 心理健康素质测评系统·中国成年人心理弹性全国采样调查报告[J]. 心理与行为研究, 2014,12:735-742.
- [16] 陈蕾,夏松云,吴海波. “和谐使命-2013”任务中军人疲劳状况的调查研究[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志,2014,21:406-408.
- [17] 朱卫红,顾永清,黄希庭. 家庭支持对初中生应对方式的影响[J]. 中国临床心理学杂志,2003,11:305-306.
- [18] 左昕,李敏,彭李,许莹,叶明文,项新能,等. 心理弹性训练对水面舰艇军人作业疲劳心理应激和心理健康的影响[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2012,20:923-925.
- [19] 胡军杰. 心理弹性训练对部队基层官兵情绪及情绪调节方式的影响[J]. 医学临床研究,2015,32:1733-1735.

[本文编辑] 魏学丽,尹茶