2019年度重庆市出版专项资金资助栏目论文

DOI:10.16016/j.1000-5404.202004098

高原地区青年军人COVID-19疫情早期风险认知的调查研究

张 颖[1,2],张 顺[1],郑 毅[1],唐映丹[1],贺 英[1],查培涛[1],刘明禄[1],白 雪[1],张晶轩[1],杨国愉[1] 400038 重庆,陆军军医大学(第三军医大学)医学心理系军人发展心理学教研室[1];362308 福建泉州,73141部队医院[2]

[摘要] **目的** 探讨高原地区青年军人在新冠肺炎疫情早期风险认知水平的变化特点。**方法** 于2020年1月28~30日,以驻地海拔高度为分组依据,将1 093名青年军人分为3组:<1 000 m组、3 000~4 000 m组、>4 000 m组,采用风险认知问卷(Risk Cognitive Questionnaire,RCQ)进行网络调查,分析不同海拔地区青年军人风险认知水平的差异。**结果** ①高海拔地区与低海拔地区青年军人在RCQ总分、可控性、熟悉性、恐惧和可逆性因子的得分上差异有统计学意义($P<0.05$)。②不同婚姻状况、受教育程度及突发公共卫生事件经历的青年军人RCQ总分差异具有统计学意义($P<0.05$)。③海拔、婚姻状况、受教育程度及突发公共卫生事件经历是影响青年军人风险认知的重要因素($P<0.05$)。④<1 000 m组的未婚、大专学历、经历过突发公共卫生事件的青年军人的RCQ总分最低,而>4 000 m组的已婚、本科及以上学历、未经历过突发公共卫生事件的青年军人的RCQ总分最高($P<0.05$)。**结论** 随着海拔的升高,新冠肺炎疫情早期青年军人风险认知水平呈线性上升的变化趋势,应及时关注高海拔地区、已婚、高学历及未经历过突发公共卫生事件的青年军人的心理健康。

[关键词] 新冠肺炎;高海拔;军人;风险认知

[中图法分类号] R339.54;R395.6;R821.2 [文献标志码] A

Survey of risk perception among young military personnel serving in high-altitude regions in early stage of COVID-19 pandemic

ZHANG Ying[1,2], ZHANG Shun[1], ZHENG Yi[1], TANG Yingdan[1], HE Ying[1], ZHA Peitao[1], LIU Minglu[1], BAI Xue[1], ZHANG Jingxuan[1], YANG Guoyu[1] [1]Department of Developmental Psychology of Armyman, Faculty of Medical Psychology, Army Medical University (Third Military Medical University), Chongqing, 400038; [2]Troop 73141 Hospital, Quanzhou, Fujian Province, 362308, China

[**Abstract**] **Objective** To investigate the risk perception of coronavirus disease 2019 (COVID-19) among young military personnel serving in high-altitude regions in the early stage of COVID-19 outbreak. **Methods** Using Risk Cognitive Questionnaire (RCQ), we conducted an online survey of risk perception for COVID-19 among 1 093 young military personnel serving in regions of different altitudes (<1 000 m, 3 000–4 000 m, and >4 000 m) in the early stage of COVID-19 outbreak (January 28 to 30, 2020), and analyzed the differences in risk cognition among the subjects. **Results** ①The military personnel serving in high- and low-altitude regions showed significant differences in total RCQ scores and the scores for controllability, familiarity, fear and reversibility ($P<0.05$). ②The total RCQ scores differed significantly among the subjects with different marital status, education levels and experience of public health emergencies ($P<0.05$). ③Altitude, marital status, education and experience of public health emergencies were all important factors affecting risk perception of the disease among the young military personnel ($P<0.05$). ④The personnel serving in low-altitude (<1 000 m) regions who were unmarried, had a college degree, and had previous experience of public health emergencies had the lowest total RCQ scores, while those serving in regions above

[通信作者] 杨国愉,E-mail:gyyang0122@foxmail.com

4 000 m who were married and had at least a bachelor's degree without experience of public health emergencies had the highest total RCQ scores ($P<0.05$). **Conclusion** As the altitude increases, the risk perception for COVID-19 tends to increase among the young military personnel. Special attention should be given to the mental health status of the well-educated, married personnel serving in high-altitude regions who have no experience of public health emergencies.

[**Key words**] coronavirus disease 2019; high altitude; military personnel; risk perception

Corresponding author: YANG Guoyu, E-mail: gyyang0122@foxmail.com

2019 年 12 月,新型冠状病毒肺炎(corona virus disease 2019,COVID-19)疫情在全球蔓延。WHO 宣布 COVID-19 成为国际突发公共卫生事件(public health emergency of international concern,PHEIC)[1]。新冠肺炎疫情期间,民众长期居家隔离,失去正常交际,生活存在诸多不便,民众出现了不同程度的焦虑、抑郁等心理问题[2]。

认知是突发事件中公众心理研究的逻辑起点。“风险认知”(risk perception)是指人们对风险的主观评定和判断,以及由此引发的态度和决策倾向。它涵盖了人们对风险的感知、理解、记忆、评价、反应的整个认知过程[3]。对突发公共卫生事件风险的认知影响着公众对疫情的反应与应对[4]。

高原地区自然环境恶劣、海拔高、氧气稀薄、紫外线强,对军人的身心健康带来较大危害,造成军人认知、情绪和行为功能的损害[5]。而疫情期间,高原地区军人的心理健康更受到高原环境和各类疫情信息的双重影响。既往在突发公共卫生事件发生后,很少有研究者关注军人的风险认知水平,因此本研究通过对新冠肺炎疫情期间我国高原地区青年军人的风险认知水平开展调查,了解风险认知的变化规律及影响因素,为突发公共卫生事件下高原地区青年军人的心理健康预警与防护提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

问卷调查通过“腾讯问卷”网络平台发放问卷链接或唯一二维码。调查时间从 2020 年 1 月 28 日至 1 月 30 日,共持续 3 d,根据张一等[6]的研究,将其划为疫情早期阶段。回收军人样本 1 126 份,有效问卷 1 093 份,有效率 97.07%。高原生理医学研究表明海拔高度 3 000 m 是机体高原生理反应的界限[7],因此本研究以驻地海拔高度为依据,将研究对象为 3 组:<1 000 m 组(平原组)、3 000~4 000 m 组、>4 000 m 组。被试年龄 18~35(22.37±3.44)岁。基本人口学特征见表 1。本研究获得陆军军医大学伦理委员会批准(2020 年),所有参与者对本研究知情同意。

表 1 研究对象的人口学特征

项目	例数	构成比(%)
年龄/岁		
≤20	385	35.22
21~25	545	49.86
26~35	163	14.91
性别		
男性	1 090	99.73
女性	3	0.27
婚姻状况		
未婚	1 001	91.58
已婚	90	8.23
离异	2	0.18
受教育程度		
高中及以下	617	56.45
大专	340	31.11
本科及以上	136	12.44
海拔/m		
<1 000	414	37.88
3 000~4 000	431	39.43
>4 000	248	22.69
突发公共卫生事件经历		
经历过	371	33.94
未经历	722	66.06

1.2 方法

采用风险认知问卷(risk cognitive questionnaire,RCQ)[8]进行调查,问卷共有 24 个题项,包括可控性、熟悉性、恐惧、可逆性、个人相关性、自然或人为风险 6 个因子,采用 5 级评分:完全同意、同意、说不清、不同意、完全不同意。评价指标为各因子分和总分。问卷半分信度 0.692,复测信度 0.950,其克伦巴赫 α 系数为 0.633,有较好的信效度。

1.3 质量控制

相同 IP 地址只能作答 1 次,问卷中不涉及姓名等隐私信息,避免敏感性语言。网络问卷后台自动监测每份问卷的答题时长,在调查正式实施前,经过预调查发现一般人群的问卷作答时间一般是 200~240 s,因此答题时长低于 200 s 或不按指导语填写的视为无效问卷作删除处理。

表 2 不同海拔地区青年军人风险认知得分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

因子	<1 000 m(n=414)	3 000~4 000 m(n=431)	>4 000 m(n=248)	F	P
可控性	7.82±2.78	8.34±2.74[b]	8.14±2.70	3.819	0.022
熟悉性	9.15±2.73	9.56±2.63[a]	10.04±2.71[bc]	8.616	<0.001
恐惧	14.15±4.33	14.83±4.26[a]	15.34±4.29[b]	6.319	0.002
可逆性	10.51±3.15	10.95±2.92[a]	11.17±3.28[b]	4.045	0.018
个人相关性	10.02±2.46	9.75±2.10	9.98±2.24	1.571	0.208
自然或人为风险	8.52±1.57	8.49±1.62	8.35±1.61	0.910	0.403
RCQ 总分	60.17±10.64	61.92±9.92[a]	63.02±11.08[b]	6.310	0.002

a:P<0.05,b:P<0.01,与<1 000 m 组比较;c:P<0.05,与 3 000~4 000 m 组比较

1.4 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件进行统计分析。计量资料采用描述性统计分析,用 $\bar{x}\pm s$ 表示。采用方差分析和独立样本 t 检验,对不同海拔、年龄、婚姻状况、受教育程度、突发公共卫生事件经历的青年军人风险认知水平进行比较,采用多元线性回归分析对风险认知水平的影响因素进行分析。检验水准:α=0.05。

2 结果

2.1 不同海拔地区青年军人风险认知变化

高海拔地区较低海拔地区,在 RCQ 总分、可控性、熟悉性、恐惧和可逆性因子得分上的差异有统计学意义(P<0.05)。随着海拔的升高,RCQ 总分呈线性上升的变化趋势,其中>4 000 m 组青年军人的 RCQ 总分最高,<1 000 m 组最低(表 2)。

2.2 不同人口学因素下青年军人风险认知水平的对比

在婚姻状况、受教育程度和突发公共卫生事件经历方面,青年军人的风险认知总分差异有统计学意义(P<0.05,表 3)。

2.3 影响青年军人风险认知的多元线性回归分析

调查结果显示,海拔、婚姻状况、受教育程度和突发公共卫生事件经历是青年军人风险认知水平的显著影响因子(P<0.05,表 4)。

2.4 不同海拔青年军人风险认知水平的人口学因素差异

将海拔与婚姻状况进行双因素方差分析,两者的主效应及交互作用均不明显(P>0.05)。两两比较显示在未婚青年军人中,3 000~4 000 m 组及>4 000 m 组的 RCQ 总分均显著高于<1 000 m 组(P<0.05,P<0.01)。

将海拔与受教育程度进行双因素方差分析,两者的主效应作用均显著(P<0.05),且存在交互作用(P<0.01)。两两比较显示:在大专学历的青年军人中,3 000~4 000 m 组及>4 000 m 组的 RCQ 总分均高于<1 000 m 组(P<0.01);<1 000 组的青年军人中,RCQ 总分比较显示本科及以上组>高中及以下组>大专组(P<0.05)。

将海拔与突发公共卫生事件经历进行双因素方差分析,二者的主效应作用均显著(P<0.01),但不存在交互作用(P>0.05)。两两比较显示在未经历过突发公共卫生事件的青年军人中,>4 000 m 组的 RCQ 总分均高于<1 000 m 组(P<0.01);海拔 3 000~4 000 m 的青年军人中,RCQ 总分比较显示经历过组<未经历组(P<0.05,表 5)。

表 3 不同人口学因素青年军人风险认知得分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

项目	n	RCQ 总分	统计值	P
年龄/岁				
≤20	385	62.21±10.23		
21~25	545	60.73±10.65	2.983	0.051
26~35	163	62.44±10.60		
婚姻状况				
未婚	1 001	61.29±10.50	2.113	0.035
已婚	90	63.73±10.57		
受教育程度				
高中及以下	617	61.23±10.76		
大专	340	61.04±10.43	4.133	0.016
本科及以上	136	63.91±9.27		
突发公共卫生事件经历				
经历过	371	60.01±10.27	3.376	0.001
未经历	722	62.27±10.56		

因离异组军人样本量较少,女性样本例数较少,未进行风险认知比较

表 4 多元线性回归分析

因素	未标准化系数		标准化系数β	t	P	95%CI
	β	标准误				
常量	49.831	2.096		23.774	<0.001	45.719~53.944
海拔	0.617	0.188	0.098	3.282	0.001	0.248~0.986
婚姻状况	3.267	1.195	0.085	2.735	0.006	0.923~5.612
受教育程度	0.931	0.460	0.062	2.023	0.043	0.028~1.833
突发公共卫生事件经历	2.867	0.692	0.129	4.143	<0.001	1.509~4.225

表5 不同海拔、人口学因素下青年军人风险认知得分比较(分,$\bar{x}\pm s$)

项目	海拔/m			F	P
	<1 000(n=414)	3 000~4 000(n=431)	>4 000(n=248)		
婚姻状况					
未婚	59.84±10.72	61.68±9.78[a]	62.98±11.05[b]	6.946	0.001
已婚	63.14±9.57	64.43±11.12	63.47±11.85	0.140	0.869
受教育程度					
高中及以下	60.64±10.49	61.67±10.26	61.43±12.30	0.596	0.551
大专	57.82±10.71[c]	62.42±9.76[b]	63.84±9.74[b]	11.166	<0.001
本科及以上	64.21±9.82[cd]	61.98±8.50	66.08±9.23	2.188	0.116
突发公共卫生事件经历					
经历过	59.02±10.20	60.02±9.39	61.76±11.30	2.098	0.124
未经历	60.91±10.87	62.62±10.03	63.76±10.91[b]	3.834	0.022

a:P<0.05,b:P<0.01,与<1 000 m组比较;c:P<0.05,与高中及以下比较;d:P<0.01,与大专比较

3 讨论

新冠肺炎疫情自发生以来,已严重威胁到人们的身体健康和生命安全,还引发了各种各样的心理问题,如恐慌、焦虑、抑郁等[9]。个人对于客观事件的心理承受能力与情绪反应,与他们对这些事件的认知评价密切相关。如果个体只是片面强调或者过于夸大事件的负面影响,就会引发强烈的不良情绪行为反应[10]。在疫情期间,部队军人仍坚守在自己的岗位上,同时也面临着更加严格的管理。研究表明,常驻高原官兵的心理应激水平较高[11]。同时海拔越高,高原军人SCL-90得分越高,心理健康状况越差[12]。新冠肺炎疫情期间,作为置身其中的人群,高原军人心理也会受到影响,更加需要关注。

研究结果显示:随着海拔的升高,青年军人的风险认知总分呈线性上升的变化趋势。<1 000 m组的风险认知总分相对较低,可能是由于这一海拔水平区域的军人大多位于市区或者县城,对疫情信息接触途径较多,更加熟悉疫情的现状,对疫情拥有更直观、真切的认识和感受,因而风险认知水平较低。随着海拔的升高,风险认知总分逐渐升高,这可能与高海拔的环境有关。高原地区自然环境恶劣,且地域偏僻、交通落后、文化生活单调、信息闭塞,这些因素将直接影响军人的身心健康,高原部队军人作为特殊环境的特殊群体承受着各方面的压力,易出现较多的心理问题[13]。研究表明,海拔高度越高,高原军人的焦虑、抑郁越重、睡眠越差,情绪状态越差[14]。同时,这种线性上升的变化趋势也可能与"心理台风眼效应"(psychological typhoon eye)有关。所谓"心理台风眼效应",指的是越接近风险中心区,个体的心理越平静,风险知觉水平越低[15]。当海拔升高时,对疫情信息的报道可能会逐渐减少,高原地区青年军人掌握的风险信息受限,由于信息的缺乏和不确定,对新冠肺炎疫情风险的感知、反应反而增强,甚至可能会出现紧张、恐慌等情绪反应。

不同人口学因素下青年军人风险认知水平的对比显示,不同婚姻状况、受教育程度和突发公共卫生事件经历的青年军人风险认知水平存在显著差异。多元线性回归分析结果显示海拔、婚姻状况、受教育程度和突发公共卫生事件经历是青年军人风险认知水平的显著影响因子,其中突发公共卫生事件经历的影响作用最大。进一步分析发现,海拔1 000 m以下、未婚、大专学历、经历过突发公共卫生事件的军人的风险认知得分最低,而海拔4 000 m以上、已婚、本科及以上学历、未经历过突发公共卫生事件的青年军人的RCQ总分最高。在婚姻状况方面,已婚组青年军人的风险认知水平显著高于未婚组。郑晨等[16]也同样发现,在新冠肺炎疫情期间,已婚者的焦虑情绪高于未婚者。已婚青年军人年龄相对偏大,多是军官和高级士官,承受较大的管理压力,同时在疫情期间无法陪伴在爱人、子女身边,更加担心家人的身体健康状况,容易产生紧张、担忧、恐惧等不良心理反应,风险认知水平也相对较高。在受教育程度方面,本科及以上组青年军人的风险认知水平高于低学历组。可能是由于高学历的军人思维相对较活跃,对新冠肺炎疫情信息关注较多,容易

受混杂信息的影响,产生信息过载的心理反应。这与谭一笑[17]的研究一致,受教育程度越高的公众,对风险的认知越高。在突发公共卫生事件经历方面,呈现未经历组的风险认知水平高于经历过组的趋势。经历过突发公共卫生事件的军人,对突发公共卫生事件有一定了解,掌握一些基本防疫知识和经验,对战胜疫情充满信心,因而风险认知水平较低。研究表明,有相关专业知识的公众在对突发事件的起因、可控性及防范措施等方面比没有专业知识的公众在心理承受力及对事件的知晓度方面要强[17]。

综上所述,疫情早期不同海拔地区军人的风险认知水平呈现不同特点,应加强高原军人心理教育与疏导。①通过心理健康教育、讲座等方式,针对疫情期间青年军人的心理特点,进行心理辅导,克服不良情绪。重点关注已婚、高学历、未经历过突发公共卫生事件的军人及海拔4 000 m以上的军人。②加强事件相关防护知识的普及,提高青年军人对新冠肺炎相关知识的知晓度,把未知因素变为可控因素,可有效对抗失实负面信息的影响,增强军人信心,避免出现恐慌。适度关注疫情及其防御办法等相关的正确信息,不仅可以帮助我们有效防控、确保健康,而且可以有助于我们安定情绪,平和心态,避免恐慌不安、焦虑忧郁等不良情绪[10]。③帮助青年军人培养积极的应对方式,建立有效的社会支持,增强其情绪调节的能力,提高高原地区青年军人的心理素质,增强部队战斗力。科学合理的应对方式、社会支持有助于提升新冠肺炎疫情期间人们的心理健康水平[18]。

参考文献:

[1] World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports[EB/OL]. [2020-02-01]. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/.

[2] 李焱芳, 王薛瑶, 张晶, 等. 普通民众在新冠肺炎期间的心理调查[J]. 国际感染病学(电子版), 2020, 9(2): 308-310.
LI Y F, WANG X Y, ZHANG J, *et al*. Psychological survey of COVID-19 epidemic in the general public[J]. Int Infect Dis Electron Ed, 2020, 9(2): 308-310.

[3] SITKIN S B, WEINGART L R. Determinants of risky decision-making behavior: a test of the mediating role of risk perceptions and propensity[J]. Acad Manag J, 1995, 38(6): 1573-1592. DOI: 10.5465/256844.

[4] 时勘, 范红霞, 贾建民, 等. 我国民众对SARS信息的风险认知及心理行为[J]. 心理学报, 2003, 35(4): 546-554.
SHI K, FAN H X, JIA J M, *et al*. The risk perceptions of sars and socio-psychological behaviors of urban people in China[J]. Acta Psychol Sin, 2003, 35(4): 546-554.

[5] 高钰琪. 高原病理生理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 115-116.
GAO Y Q. Plateau pathophysiology[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006: 115-116.

[6] 张一, 陶舒曼, 刘蒙, 等. 疫情早期107例儿童新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析[J/OL]. 中国学校卫生: 1-3[2020-05-25]. https://doi.org/10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.05.005.
ZHANG Y, TAO S M, LIU M, *et al*. Epidemiological characteristics of 107 pediatricpartients with COVID-19 during the initial phase of the outbreak[J/OL]. Chin J Sch Health: 1-3[2020-05-25]. https://doi.org/10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.05.005.

[7] 高钰琪. 高原军事医学[M]. 重庆: 重庆出版社, 2005: 1-4.
GAO Y Q. High altitude military medicine[M]. Chongqing: Chongqing Publishing House, 2015: 1-4.

[8] 王皖曦. 突发公共事件信息风险认知特点及认知加工偏向的研究[D]. 重庆: 第三军医大学, 2016.
WANG W X. Research on the characteristics of risk perception and cognitive processing bias about information in public emergencies[D]. Chongqing: Third Militarg Medical University, 2016.

[9] QIU J Y, SHEN B, ZHAO M, *et al*. Correction: a nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations[J]. Gen Psychiatr, 2020, 33(2): e100213corr1. DOI: 10.1136/gpsych-2020-100213.

[10] 赵春珍. "新冠肺炎"疫情期间大学生心理状况调查及教育对策研究[J]. 心理月刊, 2020(8): 1-3. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2020.08.001.
ZHAO C Z. A survey & study on college students' mental health state and the education countermeasures during the Novel Coronavirus Pneumonia[J]. Psychologies, 2020(8): 1-3. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2020.08.001.

[11] 杨国帅, 安花花, 王天任, 等. 常驻高原官兵心理应激及其影响因素分析[J]. 西北国防医学杂志, 2019, 40(5): 276-280. DOI: 10.16021/j.cnki.1007-8622.2019.05.003.
YANG G S, AN H H, WANG T R, *et al*. Correlation analysis of psychological stress and influencing factors of officers and soldiers stationed in the plateau[J]. Med J Natl Defen-

ding Forces Northwest China, 2019, 40(5): 276-280. DOI: 10.16021/j.cnki.1007-8622.2019.05.003.

[12] 徐莉, 魏焕成, 史润泽, 等. 不同海拔高度及任务对官兵心理健康状况的调查[J]. 西南军医, 2014, 16(6): 627-628.
XU L, WEI H C, SHI R Z, *et al*. Investigation on mental health of officers and soldiers at different altitudes and missions [J]. J Mil Surg Southwest China, 2014, 16(6): 627-628.

[13] 杜晶晶, 张步振, 张雨龙. 影响高原官兵身心健康因素分析[J]. 西南国防医药, 2012, 22(4): 413-416.
DU J J, ZHANG B Z, ZHANG Y L. Analysis of factors that affect physical and mental health of soldiers on the plateau [J]. Med J Natl Defending Forces Southwest China, 2012, 22(4): 413-416.

[14] 刘清源, 孙振学, 谭川江, 等. 高原武警官兵情绪状态及影响因素分析[J]. 武警医学, 2018, 29(5): 437-440, 444. DOI: 10.14010/j.cnki.wjyx.2018.05.002.
LIU Q Y, SUN Z X, TAN C J, *et al*. Mood status and its influencing factors of armed police forces in plateau [J]. Med J Chin PAP, 2018, 29(5): 437-440, 444. DOI: 10.14010/j.cnki.wjyx.2018.05.002.

[15] 许明星, 郑蕊, 饶俪琳, 等. 妥善应对现于新冠肺炎疫情中"心理台风眼效应"的建议[J]. 中国科学院院刊, 2020, 35(3): 273-282. DOI: 10.16418/j.issn.1000-3045.20200226001.
XU M X, ZHENG R, RAO L L, *et al*. Proposals for coping with "psychological typhoon eye" effect detected in COVID-19[J]. Bull Chin Acad Sci, 2020, 35(3): 273-282. DOI: 10.16418/j.issn.1000-3045.20200226001.

[16] 郑晨, 吴淑琴, 王岑, 等. 新冠肺炎疫情期间湖北省居民心理健康状况调查[J/OL]. 中国公共卫生: 1-4[2020-05-04]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20200430.1110.002.html. DOI: 10.11847/zgggws1128840
ZHENG C, WU S Q, WANG C, *et al*. Mental health status among residents in Hubei province during novel coronavirus disease epidemic: an online survey[J/OL]. Chin J Public Health: 1-4[2020-05-04]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20200430.1110.002.html. DOI: 10.11847/zgggws1128840.

[17] 谭一笑. 广州市突发公共卫生事件公众风险认知的影响因素调查与分析[J]. 现代医院管理, 2009, 7(1): 66-69.
TAN Y X. The investigation and analysis on the influencing factors of the risk cognition of the public in public health emergencies in Guangzhou City [J]. Mod Hosp Manag, 2009, 7(1): 66-69.

[18] 秦金梅, 王宇, 李春梅, 等. 新型冠状病毒疾病疫情下精神科医务人员心理状态及相关影响因素[J/OL]. 中国健康心理学杂志: 1-10[2020-05-02]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5257.r.20200428.1711.013.html.
QIN J M, WANG Y, LI C M, *et al*. Mental status and related risk factors of psychiatric staffs in the COVID-19 epidemic[J/OL]. Chin J Health Psychol: 1-10[2020-05-02]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5257.r.20200428.1711.013.html.

(**收稿**:2020-04-11;**修回**:2020-05-10)
(编辑 吴培红)