

新冠肺炎疫情期间居民急性应激障碍症状 检出情况及影响因素

钟 潇,袁东玲,王 斌*

(西南科技大学法学院,四川 绵阳 621000)

*通信作者:王 斌,E-mail:wangbin@swust.edu.cn)

【摘要】 目的 探讨新冠肺炎疫情期间居民急性应激障碍(ASD)症状的检出情况及影响因素,为后续心理危机干预提供客观依据。**方法** 于2020年2月13日-24日通过问卷星对国内居民进行问卷调查,采用自编基本情况调查表和斯坦福急性应激反应问卷(SASRQ)进行评定。**结果** 获得有效问卷16 048份。不同性别、受教育程度、与确诊患者的距离和媒体暴露情况的居民SASRQ评分差异有统计学意义($\chi^2=13.460, 40.736, 138.678, 43.609, P$ 均 <0.01);检出存在中度ASD症状者共1 630例(10.2%)、重度ASD症状者共2 744例(17.1%),且不同性别、年龄、受教育程度、与确诊患者的距离和媒体暴露情况的居民检出率差异具有统计学意义($\chi^2=10.814, 11.522, 97.625, 176.867, 36.646, P<0.05$ 或 0.01)。Logistic回归分析结果显示,女性、受教育程度较低、离确诊患者近为影响居民发生中度或重度ASD症状的危险因素($P<0.05$ 或 0.01),年龄较小、低水平媒体暴露为影响居民发生重度ASD症状的保护因素($P<0.05$ 或 0.01)。**结论** 新冠肺炎疫情期间居民ASD症状发生率较高,女性、受教育程度较低、离确诊患者近是发生ASD症状的危险因素,年龄较小、低水平媒体暴露是发生ASD症状的保护因素。

【关键词】 新冠肺炎;急性应激障碍症状;检出情况;影响因素

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫码二维码
听独家语音释文
与作者在线交流

中图分类号:R749

文献标识码:A

doi:10.11886/scjsws20200419001

Detection status and influencing factors of residents with symptoms of acute stress disorder during the COVID-19

Zhong Xiao, Yuan Dongling, Wang Bin*

(Law School of Southwest University of Science and Technology, Mianyang 621000, China)

*Corresponding author: Wang Bin, E-mail: wangbin@swust.edu.cn)

【Abstract】 Objective To analyse the detection and the influencing factors of symptoms of acute stress disorder (ASD) in the residents during the COVID-19, so as to provide an objective evidence for subsequent psychological crisis intervention. **Methods** From February 13th to 24th, 2020, a questionnaire survey of domestic residents was conducted through the questionnaire star. The self-compiled basic situation questionnaire and the Stanford Acute Stress Response Questionnaire (SASRQ) were used for evaluation. **Results** A total of 16 048 valid results were obtained. The differences between SASRQ scores of residents with respect to genders, education levels, distance from confirmed patients, and media exposure had statistical significance ($\chi^2=13.460, 40.736, 138.678, 43.609, P<0.01$). 1 630 cases (10.2%) of moderate symptoms of ASD and 2 744 cases (17.1%) of severe symptoms of ASD were detected. The differences of the results of detection of residents between genders, age groups, education levels, distance from confirmed patients and media exposure were statistically significant ($\chi^2=10.814, 11.522, 97.625, 176.867, 36.646, P<0.05$ or 0.01). Logistic regression analysis results showed that female, low education level, and proximity to confirmed patients were risky factors that affect residents with moderate or severe symptoms of ASD ($P<0.05$ or 0.01). Younger age and low-level media exposure were protective factors that caused residents to develop severe symptoms of ASD ($P<0.05$ or 0.01). **Conclusion** During the COVID-19 outbreak, the incidence of ASD among residents is relatively high. Female, low education level, and proximity to confirmed patients are risky factors for symptoms of ASD. Younger age and low-level media exposure are protective factors for symptoms of ASD.

【Keywords】 COVID-19; Symptoms of acute stress disorder; Detection situation; Influencing factors

基金项目:国家自然科学基金资助项目(项目名称:“村改居”老年人社区认同对生活质量的的影响机制和干预研究,项目编号:71704017);国家级大学生创新创业训练计划资助项目(项目名称:社会治理视角下陪读家长心理状况及干预研究,项目编号:S201910619017)

岁末年初,新型冠状病毒肺炎(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)在武汉爆发,且火速席卷全国,蔓延全球。新冠肺炎的传染性和弥漫性、生命焦虑和生存焦虑并存与转化^[1]、不实信息的传播

等让居民的心理健康状况遭受了巨大的冲击^[2]。研究显示,疫情期间居民存在不同程度的焦虑、恐惧、愤怒等负性情绪反应和心理应激现象^[3-5]。虽然适度心理应激有利于居民积极抗“疫”,但过度的心理应激不仅会影响抗击疫情的进程和社会心态的稳定,还可能导致居民发生严重的急性应激障碍(Acute Stress Disorder, ASD)等^[6]。急性应激障碍指个体在暴露于某创伤事件后的2天到4周内所表现出的应激症状^[7]。研究显示,ASD症状的检出率受性别、年龄、创伤性事件的性质、个体社会支持程度的影响^[5,8-9]。同时,创伤经历者对创伤事件危险程度的主观评估、主观创伤威胁感程度、感觉负载记忆量、焦虑敏感性程度等与ASD症状均存在相关^[8,10]。若发生ASD症状后,未能得到有效的治疗干预,可进一步发展成为慢性创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)^[11],最终对居民的生活质量造成严重影响。因此,本研究对新冠肺炎疫情影响下居民ASD症状的检出情况进行调查,探讨性别、年龄、受教育程度、与确诊患者的距离等因素对发生ASD症状的影响,从而为疫情后期及时改善居民心理健康状态、提高生活质量提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象及调查方法

以国内居民为调查对象,于2020年2月13日-24日由研究人员使用在线调查平台“问卷星”进行调查,共回收问卷22 035份。根据各问卷作答时间,将答题时间少于300 s的问卷予以排除,得到有效问卷16 048份,有效问卷回收率为72.83%。在问卷填写前,采用统一的指导语告知受访者本次调查目的,在同意参加调查之后进行作答,若不同意则关闭窗口即可退出作答,受访者可在填写过程中任意时刻退出问卷作答。

1.2 研究工具

1.2.1 自编基本情况调查问卷

收集居民的性别、年龄、受教育程度、与确诊患者的距离、媒体暴露情况等信息。与确诊患者的距离由问题“新冠肺炎确诊病例离我最近的是?”得出,距离由近到远分别为“家人有确诊”“亲戚朋友或同事有确诊”“所在小区有确诊”“所在乡镇/街道有确诊”“所在县市区有确诊”和“所在省份有确

诊”。媒体暴露情况由问题“我每天关注疫情信息的时间”得出,媒体暴露程度从低到高分别为每天关注新冠肺炎疫情时间“<1小时”“1~3小时”“3~5小时”“5~8小时”和“>8小时”。

1.2.2 斯坦福急性应激反应问卷(Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire, SASRQ)

SASRQ共30个条目,包含分离、创伤事件的持续反复体验(再体验)、对创伤事件的回避(回避)、焦虑或警觉性增高(激惹)、社会功能损害(功能损害)等症状^[12]。采用0~5分6级评分,0分代表“没有体验”,5分代表“总是体验”,总评分0~150分,评分越高,代表ASD症状越重。其中,SASRQ总评分40~56分提示存在中度ASD症状,总评分 ≥ 57 分提示存在重度ASD症状。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.962。

1.3 统计方法

使用SPSS 23.0进行统计分析。计数资料以百分比(%)表示,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示。采用克-瓦氏单向方差分析(Kruskal-Wallis H)比较不同人口学资料的居民SASRQ评分;采用 χ^2 检验分析不同人口学资料的居民ASD症状检出情况;采用Logistic回归分析探讨ASD严重程度的影响因素。检验水准 $\alpha=0.05$,双侧检验。

2 结 果

2.1 不同人口学资料的居民SASRQ评分

方差齐性检验发现不同性别、年龄、受教育程度、与确诊患者的距离和媒体暴露情况下的居民SASRQ评分均不满足方差齐性($P < 0.05$),故采用非参数检验中克-瓦氏单向方差分析。结果表明,新冠肺炎疫情期间,不同性别、受教育程度、与确诊患者的距离和媒体暴露情况的居民SASRQ评分差异有统计学意义($\chi^2=13.460、40.736、138.678、43.609, P$ 均 < 0.01)。见表1。

2.2 居民ASD症状检出情况

检出存在中度ASD症状者共1 630例(10.2%)、重度ASD症状者共2 744例(17.1%),不同性别、年龄、受教育程度、与确诊患者的距离和媒体暴露情况的居民ASD症状检出率差异有统计学意义($\chi^2=10.814、11.522、97.625、176.867、36.646, P < 0.05$ 或 0.01)。见表2。

表 1 不同人口学资料的居民 SASRQ 评分

变 量	例数(%)	SASRQ 评分	χ^2
性别	男性	5685(35.4)	28.05±30.70
	女性	10363(64.6)	29.10±30.07
年龄	<18岁	6233(38.8)	29.33±31.12
	18~45岁	8322(51.9)	28.14±29.04
	>46岁	1493(9.3)	29.42±33.46
受教育程度	初中及以下	8999(56.1)	30.08±32.37
	高中	4457(27.8)	28.44±27.72
	专科及以上	2592(16.2)	24.51±26.46
与确诊患者的距离	家人有确诊	87(0.5)	57.71±47.66
	亲戚朋友或同事有确诊	60(0.4)	43.80±33.50
	所在小区有确诊	163(1.0)	40.41±34.60
	所在乡镇/街道有确诊	1081(6.7)	35.43±33.63
	所在县市区有确诊	11073(69.0)	26.94±28.27
	所在省份有确诊	3584(22.3)	30.71±33.41
媒体暴露情况	<1小时	3793(23.6)	30.05±29.47
	1~3小时	8658(54.0)	27.35±29.31
	3~5小时	1941(12.1)	29.33±31.66
	5~8小时	895(5.6)	31.29±33.42
	>8小时	761(4.7)	33.22±36.30

注:SASRQ,斯坦福急性应激反应问卷;*P<0.01

表 2 居民 ASD 症状检出情况

变 量	ASD 症状检出情况[n(%)]			χ^2	
	无	中度	重度		
性别	男性(n=5685)	4207(26.2)	521(3.2)	957(6.0)	10.814 ^a
	女性(n=10363)	7467(46.5)	1109(6.9)	1787(11.1)	
年龄	<18岁(n=6233)	4473(71.8)	636(10.2)	1124(18.0)	11.522 ^a
	18~45岁(n=8322)	6124(73.6)	853(10.2)	1345(16.2)	
	>46岁(n=1493)	1077(72.1)	141(9.4)	275(18.4)	
受教育程度	初中及以下(n=8999)	6400(71.1)	880(9.8)	1719(19.1)	97.625 ^b
	高中(n=4457)	3224(72.3)	528(11.8)	705(15.8)	
	专科及以上(n=2592)	2050(79.1)	222(8.6)	320(12.3)	
与确诊患者的距离	家人有确诊(n=87)	35(40.2)	14(16.1)	38(43.7)	176.867 ^b
	亲戚朋友或同事有确诊(n=60)	31(51.7)	8(13.3)	21(35.0)	
	所在小区有确诊(n=163)	94(57.7)	14(8.6)	55(33.7)	
	所在乡镇/街道有确诊(n=1081)	710(65.7)	132(12.2)	239(22.1)	
	所在县市区有确诊(n=11073)	8294(74.9)	1097(9.9)	1682(15.2)	
	所在省份有确诊(n=3584)	2510(70.0)	365(10.2)	709(19.8)	
媒体暴露情况	<1小时(n=3793)	2697(71.1)	412(10.9)	684(18.0)	36.646 ^b
	1~3小时(n=8658)	6432(74.3)	857(9.9)	1369(15.8)	
	3~5小时(n=1941)	1402(72.2)	196(10.1)	343(17.7)	
	5~8小时(n=895)	624(69.7)	91(10.2)	180(20.1)	
	>8小时(n=761)	519(68.2)	74(9.7)	168(22.1)	

注:ASD,急性应激障碍;*P<0.05,^bP<0.01

2.3 ASD 症状严重程度影响因素

以 ASD 症状严重程度为因变量,以性别、年龄、受教育程度、与确诊患者的距离以及媒体暴露情况为自变量,进行多因素 Logistic 回归分析。结果显

示,女性($OR=1.250, 95\% CI: 1.109\sim 1.309$)、初中及以下受教育程度($OR=1.270, 95\% CI: 1.120\sim 1.440$)、高中受教育程度($OR=1.522, 95\% CI: 1.338\sim 1.731$)、家人有确诊($OR=2.805, 95\% CI:$

1.693~5.269)、所在乡镇/街道有确诊($OR=1.298$, $95\% CI: 1.102\sim 1.533$)是居民发生中度 ASD 症状的危险因素(P 均 <0.01);女性($OR=1.065$, $95\% CI: 1.004\sim 1.131$)、初中及以下受教育程度($OR=1.717$, $95\% CI: 1.565\sim 1.884$)、高中受教育程度($OR=1.455$, $95\% CI: 1.319\sim 1.605$)、家人有确诊($OR=3.643$, $95\% CI: 2.480\sim 5.350$)、亲戚朋友或同事有确诊($OR=2.372$, $95\% CI: 1.535\sim 3.666$)、所在小区有确诊($OR=2.216$, $95\% CI: 1.706\sim 2.879$)、所在乡镇/街

道有确诊($OR=1.255$, $95\% CI: 1.113\sim 1.415$)是居民发生重度 ASD 症状的危险因素($P<0.05$ 或 0.01);18岁以下($OR=0.779$, $95\% CI: 0.699\sim 0.868$)、18~45岁($OR=0.845$, $95\% CI: 0.763\sim 0.936$)、所在县市区有确诊($OR=0.770$, $95\% CI: 0.718\sim 0.825$)、媒体暴露情况 <1 小时($OR=0.837$, $95\% CI: 0.729\sim 0.960$)、1~3小时($OR=0.690$, $95\% CI: 0.605\sim 0.786$)、3~5小时($OR=0.787$, $95\% CI: 0.678\sim 0.913$)是居民发生重度 ASD 症状的保护因素($P<0.05$ 或 0.01)。见表 3。

表 3 ASD 症状严重程度 Logistic 回归分析

变 量	中度 ASD 症状						重度 ASD 症状					
	偏回归系数	SE	Wald χ^2	P	OR	95% CI	偏回归系数	SE	Wald χ^2	P	OR	95% CI
性别												
女性	0.186	0.042	19.345	<0.01	1.250	1.109~1.309	0.063	0.030	4.329	<0.05	1.065	1.004~1.131
年龄												
18岁以下	-0.048	0.078	0.382	0.536	0.953	0.818~1.110	-0.249	0.055	20.444	<0.01	0.779	0.699~0.868
18~45岁	0.007	0.098	0.010	0.919	1.007	0.873~1.163	-0.168	0.052	10.523	<0.01	0.845	0.763~0.936
受教育程度												
初中及以下	0.239	0.064	13.853	<0.01	1.270	1.120~1.440	0.541	0.047	130.231	<0.01	1.717	1.565~1.884
高中	0.420	0.066	40.955	<0.01	1.522	1.338~1.731	0.375	0.050	56.148	<0.01	1.455	1.319~1.605
与确诊患者的距离												
家人有确诊	1.031	0.257	16.046	<0.01	2.805	1.693~5.269	1.293	0.196	43.462	<0.01	3.643	2.480~5.350
亲戚朋友或同事有确诊	0.590	0.311	3.593	0.058	1.808	0.980~3.320	0.864	0.222	15.145	<0.01	2.372	1.535~3.666
所在小区有确诊	0.054	0.220	0.060	0.807	1.061	0.686~1.624	0.796	0.134	35.505	<0.01	2.216	1.706~2.879
所在乡镇/街道有确诊	0.262	0.084	9.725	<0.01	1.298	1.102~1.533	0.227	0.061	13.764	<0.01	1.255	1.113~1.415
所在县市区有确诊	-0.094	0.050	3.603	0.058	0.911	0.825~1.003	-0.261	0.036	54.153	<0.01	0.770	0.718~0.825
媒体暴露情况												
<1 小时	0.056	0.102	0.300	0.584	1.057	0.866~1.291	-0.178	0.070	6.448	<0.05	0.837	0.729~0.960
1~3小时	-0.071	0.098	0.522	0.470	0.932	0.770~1.128	-0.372	0.067	31.060	<0.01	0.690	0.605~0.786
3~5小时	0.014	0.110	0.015	0.901	0.986	0.795~1.223	-0.240	0.076	9.982	<0.01	0.787	0.678~0.913
5~8小时	0.002	0.126	0.000	0.989	1.002	0.782~1.283	-0.130	0.087	2.215	0.137	0.878	0.741~1.042

注: ASD, 急性应激障碍

3 讨 论

本研究结果显示,10.2%的居民存在中度 ASD 症状,17.1%的居民存在重度 ASD 症状,女性是居民发生中度或重度 ASD 症状的危险因素,这与既往研究结果一致^[5,13]。其原因可能是,女性和男性在社会经济状况、大脑对压力的激活方面存在性别差异^[5],女性倾向于使用压力内化的应对方式^[14-15]。提示应加强对女性心理健康的关注,必要时对其进行心理干预。受教育程度低是发生中度或重度 ASD 症状的危险因素,这与前人研究相似^[16]。可能是因为受教育程度高的居民对疫情的看法更理性^[16],他们对疫情形势的理解可能更深刻,并且能够准确地掌握疫情防护措施及防控策略,使个体控制感较高^[17]。而高控制感个体对创伤后的世界具

有掌控的感知,能利用有效的应对策略来处理创伤的影响^[18],因此能够减少 ASD 症状的发生。与确诊患者距离越近,如家属、邻居等有确诊,是发生中度或重度 ASD 症状的危险因素,呈现出“涟漪效应”,即越靠近危机事件中心,人们对事件的负性情绪越高^[19]。可能由于距离确诊患者越近的居民更易感染病毒,个体受到的情境威胁更大,其主观的创伤威胁感更强^[10,20]。并且家属、邻居等都会因接触过疑似或确诊患者而被动接受留观隔离,内心恐慌,惧怕自己或家人被感染,累积更多负性情绪。有研究表明,留观隔离人员的心理韧性处于中低水平^[21],而较低的心理韧性水平使个体在面对逆境、创伤或重大压力时适应性差,无法积极处理压力,进而使得个体心理负担增加,更易发生 ASD 症状。

因此,应及时对确诊患者家属、邻居、同街道居民等进行心理疏导,防止其发展为更严重的心理障碍。此外,结果显示“所在县市区有确诊”是居民发生重度 ASD 症状的保护因素,其原因可能是该群体处于“基于当事人视角的‘涟漪效应’和基于旁观者视角的‘心理台风眼效应’”之间的边缘带效应^[19],其风险认知和负性情绪反而较低。

此外,低年龄是居民发生重度 ASD 症状的保护因素,既往研究结果也显示,此次疫情期间中老年人心理健康水平较低,且应激反应较为普遍^[22]。可能是因为在此次新冠肺炎疫情中,中老年确诊患者比重较大,增加了中年老年人对病毒的恐慌。原本生活方式被打破,加之认知能力的下降,使得中老年人的心理健康受到严重威胁。相对而言,年轻人对互联网的使用更加得心应手,疫情期间相互隔离的人们通过网络进行娱乐、学习与工作^[23],一定程度上缓解了疫情带来的一系列身心问题。媒体暴露情况方面,如对疫情信息关注在 1~3 小时、3~5 小时等是发生重度 ASD 症状的保护因素,疫情信息传播快、来源丰富,但真假难辨,这严重影响着读者对疫情的认知。且过多、杂糅的信息易使得读者过度紧张,对病毒过分恐慌,造成过度的应激反应,对人们正常生活产生不利影响^[18,20],甚至产生心理健康问题。有研究显示,疫情中高水平媒体暴露者比低水平媒体暴露者的焦虑、抑郁风险增加 0.30、0.23 倍^[24]。高水平媒体暴露影响居民心理健康,但适当的关注疫情会让居民学习到疫情防护知识,在防治病毒的同时增加心理免疫力,预防 ASD 症状的发生。

本研究不足之处在于:所取样分布不均匀,且仅以一次性自评量表作为研究工具,生态效度相对较低,因此在通过样本推断总体时需谨慎。在今后研究中,应根据以上不足之处对研究设计加以改进。

参考文献

- [1] 赵静波, 范方. 疫情心理援助与典型案例剖析[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2020(3): 61-69.
- [2] 李伟, 张彩迪, 罗金晶, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间不同人群心理状态的 Meta 分析[J]. 同济大学学报(医学版), 2020, 41(2): 147-154.
- [3] 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]. 中国公共卫生, 2020, 36(5): 657-660.
- [4] 付丽莎. 突发危机事件下的公众心理特征及干预疏导策略——基于新冠肺炎疫情的调查分析[J]. 思想教育研究, 2020(3): 60-65.
- [5] 郭磊, 徐飘然, 姚菲, 等. 重大疫情下我国公众急性应激障碍对负性情绪的影响——社会支持的调节作用[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2020, 42(5): 21-30.
- [6] 马翠, 严兴科. 新型冠状病毒肺炎疫情的应激反应和防

- 控策略研究进展[J]. 吉林大学学报(医学版), 2020, 46(3): 649-654.
- [7] Bryant RA, Harvey AG, Dang ST, et al. Treatment of acute stress disorder: a comparison of cognitive-behavioral therapy and supportive counseling[J]. J Cons Clin Psychol, 1998, 66(5): 862-866.
- [8] Fuglsang AK, Moergeli H, Schnyder U. Does acute stress disorder predict post-traumatic stress disorder in traffic accident victims? Analysis of a self-report inventory[J]. Nord J Psychiatr, 2004, 58(3): 223-229.
- [9] 杜建政, 夏冰丽. 急性应激障碍(ASD)研究述评[J]. 心理科学进展, 2009, 17(3): 482-488.
- [10] Meiser-Stedman R, Dalgleish T, Smith P, et al. Dissociative symptoms and the acute stress disorder diagnosis in children and adolescents: a replication of the Harvey and Bryant (1999) study[J]. J Trauma Stress, 2007, 20(3): 359-364.
- [11] 王子元, 王昊, 黄晏, 等. 急性应激障碍向创伤后应激障碍转化模型的建立[J]. 中国药理学与毒理学杂志, 2019, 33(10): 839-840.
- [12] Cardeña E, Koopman C, Classen C, et al. Psychometric properties of the Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ): a valid and reliable measure of acute stress[J]. J Trauma Stress, 2000, 13(4): 719-734.
- [13] 肖茜, 张道龙. 新冠肺炎疫情期间的心理评估和创伤后应激障碍的预防[J]. 四川精神卫生, 2020, 33(2): 115-117.
- [14] 汪晖, 黄丽红, 胡露红, 等. 新型冠状病毒肺炎住院患者心理应激状况及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2020, 35(15): 75-79.
- [15] 余萌, 黄悦宜, 陈润婷, 等. 新冠肺炎疫情下不同群体的认知、情绪和行为反应[J]. 四川精神卫生, 2020, 33(3): 197-201.
- [16] 王俊秀. 疫情期间社会心态变化调查[N]. 北京日报, 2020-02-10(010).
- [17] 熊猛, 刘若瑾. 相对剥夺感与留守儿童抑郁的关系: 控制感与公正世界信念的作用[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2020(2): 148-157.
- [18] 曾旻, 周宵, 伍新春, 等. 创伤暴露程度对中学生创伤后应激障碍的影响: 控制感的调节作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(1): 59-64.
- [19] 温芳芳, 马书瀚, 叶含雪, 等. “涟漪效应”与“心理台风眼效应”: 不同程度 COVID-19 疫情地区民众风险认知与焦虑的双视角检验[J]. 心理学报, 2020, 52(9): 1087-1104.
- [20] 治莹, 梁敬, 刘小弟. 突发事件情境中公众的风险感知研究综述[J]. 情报杂志, 2018, 37(10): 161-166.
- [21] 陈立青. COVID-19 疫情防控期间留观隔离人员心理韧性水平及影响因素调查[J]. 护理研究, 2020, 34(8): 1473-1475.
- [22] 王梦雨, 刘小蕾, 郭虹, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间中老年人的心理健康状况[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2020, 19(4): 241-245.
- [23] 彭波. 疫情会给互联网带来怎样的改变?[N]. 人民邮电报, 2020-02-13(4).
- [24] 王一, 高俊岭, 陈浩, 等. 2019 冠状病毒病(COVID-19)疫情期间公众媒体暴露及其与心理健康的关系[J]. 复旦学报(医学版), 2020, 47(2): 173-178.

(收稿日期: 2020-04-19)

(本文编辑: 戴浩然)