DOI:10.16016/j.1000-5404.202010098

重庆市某主城区初中生健康素养与抑郁症状现状及其关系研究

何倩倩,蒲 杨,金 凤,王 宏 400016 重庆,重庆医科大学公共卫生与管理学院,医学与社会发展研究中心,健康领域社会风险预测治理协同创新中心

[**摘要**] **目的** 探讨重庆市初中生健康素养水平与抑郁症状的关系,为促进青少年心理健康提供建议。**方法** 采用分层整群抽样方法,对重庆市某主城区4所初中(乡镇和城区各2所)共计1 703名学生进行问卷调查。采用χ^2检验、Logistic回归分析等方法分析数据。**结果** 在1 703名参与者中,抑郁症状发生率为26.8%。总体健康素养、功能性健康素养、互动性健康素养、评判性健康素养的具备率分别为41.8%、44.8%、38.4%、60.1%。单因素分析发现:无抑郁症状个体(46.9%)的总体健康素养具备率明显高于有抑郁症状的个体(27.9%)($\chi^2=49.867$,$P<0.001$)。无抑郁症状个体3个维度的健康素养具备率也显著高于有抑郁症状的个体(P均<0.001)。在调整性别、年龄、年级、学校类型以及是否为独生子女后,Logistic回归分析表明:具备科学健康观、合理营养、问题解决能力和健康决定能力(P均<0.05)是抑郁症状的保护因素。**结论** 具备健康素养的初中生抑郁症状发生率更低,健康素养的科学健康观、合理饮食、问题解决能力和健康决定能力因子与抑郁症状的发生率呈负相关。

[**关键词**] 健康素养;抑郁症状;初中生;重庆
[**中图法分类号**] G635.5; R195; R749.4 [**文献标志码**] A

Health literacy and depressive symptoms and their relationship in junior high school students in Chongqing

HE Qianqian, PU Yang, JIN Feng, WANG Hong Research Center for Medicine and Social Development, Collaborative Innovation Center for Social Risk Governance in Health, School of Public Health and Management, Chongqing Medical University, Chongqing, 400016, China

[**Abstract**] **Objective** To explore the relationship between health literacy and depressive symptoms in junior high school students in Chongqing, and to provide suggestions for improving adolescent mental health. **Methods** A total of 1 703 students were subjected by stratified cluster sampling from 4 junior high schools (2 in urban and 2 in rural areas) in a main district of Chongqing. *Chi*-square test and logistic regression analysis were used to study the data. **Results** Among 1 703 participants, the incidence of depressive symptoms was 26.8%. The overall health literacy, functional health literacy, interactive health literacy and critical health literacy were 41.8%, 44.8%, 38.4% and 60.1%, respectively. Univariate analysis showed that the overall health literacy rate of individuals without depressive symptoms was significantly higher than that of individuals with depressive symptoms (46.9% *vs* 27.9%, *Chi*-square = 49.867, $P<0.001$). The health literacy rates of the individuals without depressive symptoms in the 3 dimensions were also significantly higher than those of the individuals with depressive symptoms ($P<0.001$). After the adjustment for gender, age, grade, school type and whether they were only children in family, logistic regression analysis indicated that scientific health concept, reasonable nutrition, problem-solving ability and health decision-making ability were protective factors for depressive symptoms ($P<0.05$). **Conclusion** The incidence of

[**基金项目**] 重庆市教委人文社科项目(18SKGH016)
[**通信作者**] 王 宏,E-mail: wangh111111@aliyun.com

1000-5404/Copyright © 2021, 陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循CC BY许可协议(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

depressive symptoms in the students with health literacy is quite low. The factors of scientific health concept, reasonable diet, problem-solving ability and health decision-making ability of health literacy are negatively correlated with the incidence of depression symptoms.

[**Key words**] health literacy; depressive symptoms; junior school students; Chongqing

Supported by the Humanity and Social Science Project of Chongqing Municipal Education Commission (18SKGH016). Corresponding author: WANG Hong, E-mail: wangh111111@aliyun.com

儿童和青少年抑郁症是一个严重的公共卫生问题,早发抑郁症的影响不仅限于儿童和青少年,而且可以扩展到成年[1-3]。健康素养于1970年首次使用[4],成为近年来重要的卫生政策和卫生促进议程项目。依据NUTBEAM[5-6]提出的健康素养三水平理论,健康素养可以划分为功能性健康素养、互动性健康素养、评判性健康素养。现有研究表明,中国初中生的健康素养普遍较低[7]。

国内外对健康素养与抑郁症状的联系较为明确,已经有多个研究显示:在中学生中,低健康素养是抑郁症状的危险因素[8-9],但对中学生健康素养各个维度(功能性健康素养、互动性健康素养、评判性健康素养)及因子与抑郁症状关系的分析较少。因此,本研究调查重庆市某主城区4所中学初中生的健康素养和抑郁症状,探索健康素养各个维度及因子与抑郁症状的关系,为促进初中生乃至青少年心理健康提供研究数据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

于2018年11-12月,采用分层整群抽样的方法,在重庆市某主城区以乡镇和城区进行分层,再在乡镇和城区各随机抽取2所中学。在4所学校的初中每个年级中随机选取3~5个班级,向抽到的班级当天出勤的所有学生发放调查问卷。排除标准:①慢性病患者;②人口统计学信息有缺失者;③量表的未答题数超过量表条目数20%的参与者。本次调查共纳入了1 830名学生。排除了不符合要求的学生后,共有1 703名学生纳入分析,应答率为93.06%。本研究已于2018年4月征得本校医学研究伦理委员会许可,在调查对象和家长知情许可的情况下进行。

1.2 方法

1.2.1 抑郁量表 运用美国心理学家KOVAC开发的儿童抑郁量表(the Children's Depression Inventory, CDI)评估初中生抑郁症状的当前水平。CDI量表由27个条目组成,每个条目以Likert 3点评分法进行(0=很少,2=总是)。该量表得分范围在0~54,总分超过19分表示有抑郁症状[10-11]。

1.2.2 初中生健康素养量表 由王翎懿等[12]编制,该量表包括3个维度,即功能性健康素养(36个条目)、互动性健康素养(10个条目)、评判性健康素养(4个条目),共有50个条目。其中功能性健康素养由科学健康观(8个条目)、合理营养(5个条目)、疾病预防(8个条目)、青春期发育(5个条目)、心理健康(6个条目)、意外伤害与急救(4个条目)6个因子组成;互动性健康素养由问题解决能力(5题)和健康决定能力(5题)2个因子组成;评判性健康素养由1个因子(4题)组成。

采用Likert 5级评分法,5个选项分别为非常不同意、不同意、不一定、同意、非常同意或完全不符合、比较不符合、说不清、比较符合、完全符合,正向条目计1~5分,反向条目为5~1分。量表得分在50~250分,得分越高表明学生的健康素养水平越高,以得分大于等于满分的80%表示具备健康素养,否则表示不具备。在本次调查中,总健康素养和3个维度健康素养的Cronbach's α系数分别为0.959、0.968、0.852、0.924。

1.2.3 质量控制 调查前,课题组组织参加调查的人员进行统一培训。调查时,以班为单位,调查人员在班主任的协助下,现场发放和回收问卷,并对回收的问卷进行核对,发现漏填、逻辑错误等问题当场返给学生修改。

1.3 统计学分析

应用EpiData 3.1软件进行数据录入,SPSS 22.0软件进行数据整理和分析,有无抑郁症状两组间人口统计学特征、健康素养具备率的比较采用χ^2检验,抑郁症状与健康素养的关系采用二元Logistic回归分析。检验水准:$\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 有/无抑郁症状的初中生人口统计学特征

在1 703名初中生中,有抑郁症状的人数为456人,抑郁症状发生率为26.8%。有抑郁症状与无抑郁症状的初中生在性别($\chi^2=0.641$,$P=0.423$)和是否为独生子女($\chi^2=0.583$,$P=0.445$)方面的差异无统计学意义,在年龄($\chi^2=13.039$,$P=0.005$)、年级($\chi^2=9.886$,$P=0.007$)和学校类型($\chi^2=31.236$,$P<0.001$)方面的差异有统计学意义,见表1。

表 1 有无抑郁症状两组初中生的人口统计学特征[n=1 703,例(%)]

项目	有抑郁症状	无抑郁症状	χ^2	P
性别				
男生	240(27.62)	629(72.38)	0.641	0.423
女生	216(25.90)	618(74.10)		
年级				
初一	131(24.13)	412(75.87)	9.886	0.007
初二	147(24.66)	449(75.34)		
初三	178(31.56)	386(68.44)		
年龄/岁				
12	86(21.77)	309(78.23)	13.039	0.005
13	141(24.80)	427(75.20)		
14	172(31.50)	374(68.50)		
≥15	57(29.38)	137(70.62)		
是否为独生子女				
是	226(27.63)	592(72.37)	0.583	0.445
否	230(25.99)	655(74.01)		
学校类型				
城区	176(20.75)	672(79.25)	31.236	<0.001
乡镇	280(32.75)	575(67.25)		
合计	456(26.80)	1 247(73.20)		

2.2 抑郁症状与健康素养三维度的关系分析

总健康素养、功能性健康素养、互动性健康素养和评判性素养具备率分别为 41.8%、44.8%、38.4%、60.1%,并因是否检出抑郁症状而不同(P 均<0.001)。与有抑郁症状组相比,无抑郁症状组的总体健康素养具备率更高(46.9% *vs* 27.9%,χ^2 = 49.867,P < 0.001)。无抑郁症状组的功能性健康素养、互动性健康素养和评判性健康素养具备率分别为 48.7%、43.9%和 63.8%,高于有抑郁症状组的 34.2%、23.2%和 50.0%(表 2)。

2.3 抑郁症状与健康素养 9 个因子的关系分析

健康素养的 9 个因子中,具备率较高的是科学健康观因子和意外伤害与急救因子,分别为 70.9%和 78.9%;具备率较低的是疾病预防因子和问题解决能力因子,分别为 37.3%和 31.9%。此外,有抑郁症状初中生的健康素养 9 个因子具备率均低于无抑郁症状的初中生(P 均<0.05,表 3)。

表 2 抑郁症状与健康素养水平的单因素分析[n=1 703,例(%)]

项目	总健康素养		功能性健康素养		互动性健康素养		评判性健康素养	
	具备	不具备	具备	不具备	具备	不具备	具备	不具备
有抑郁症状	127(27.9)	329(72.1)	156(34.2)	300(65.8)	106(23.2)	350(76.8)	228(50.0)	228(50.0)
无抑郁症状	585(46.9)	662(53.1)	607(48.7)	640(51.3)	548(43.9)	699(56.1)	796(63.8)	451(36.2)
合计	712(41.8)	991(58.2)	763(44.8)	940(55.2)	654(38.4)	1 049(61.6)	1 024(60.1)	679(39.9)
χ^2	49.867		28.256		60.482		26.651	
P	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	

表 3 抑郁症状与健康素养 9 因子的单因素分析[n=1 703,例(%)]

项目	心理健康		科学健康观		疾病预防		合理营养		青春期发育	
	具备	不具备	具备	不具备	具备	不具备	具备	不具备	具备	不具备
有抑郁症状	223(48.9)	233(51.1)	257(56.4)	199(43.6)	152(33.3)	304(66.7)	218(47.8)	238(52.2)	257(56.4)	199(43.6)
无抑郁症状	704(56.5)	543(43.5)	951(76.3)	296(23.7)	483(38.7)	764(61.3)	794(63.7)	453(36.3)	811(65.0)	436(35.0)
合计	927(54.4)	776(45.6)	1 208(70.9)	495(29.1)	635(37.3)	1 068(62.7)	1 012(59.4)	691(40.6)	1 068(62.7)	635(37.3)
χ^2	7.678		64.155		4.163		34.859		10.749	
P	<0.001		<0.001		0.041		<0.001		0.001	

因子	意外伤害与急救		问题解决能力		健康决定能力		评判性健康素养	
	具备	不具备	具备	不具备	具备	不具备	具备	不具备
有抑郁症状	328(71.9)	128(28.1)	98(21.5)	358(78.5)	194(42.5)	262(57.5)	228(50.0)	228(50.0)
无抑郁症状	1 016(81.5)	231(18.5)	445(35.7)	802(64.3)	805(64.6)	442(35.4)	796(63.8)	451(36.2)
合计	1 344(78.9)	359(21.1)	543(31.9)	1 160(68.1)	999(58.7)	704(41.3)	1 024(60.1)	679(39.9)
χ^2	18.288		30.976		66.710		26.651	
P	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	

2.4 抑郁症状与健康素养 Logistic 回归分析

以有无抑郁症状为因变量(1=有抑郁症状,0=无抑郁症状),健康素养的 9 个因子(具备=1,不具备=0)作为自变量,人口统计学特征(性别、年龄、年级、学校类型以及是否为独生子女)作为协变量,采用 Logistic 回归分析法分析各变量之间的关系。结果显示:具备科学健康观、合理营养、问题解决能力和健康决定能力(P 均<0.05)是抑郁症状的保护因素。对于协变量,经回归分析后,抑郁症状与年级或年龄的关联被消除(P>0.05),乡镇个体抑郁症状的发生率显著高于城镇(OR=1.68,95%CI:1.33~2.13,P<0.001,表 4)。

3 讨论

本研究中重庆市初中生抑郁症状发生率为 26.8%,低于浙江绍兴(38.0%)[13] 和海口(32.3%)[14],但高于 2010 年重庆市同类调查的数据(22.1%)[11],提示重庆市初中生抑郁症状发生率可能有增长之势。本研究中初中生健康素养具备率为 41.8%,高于中国 2016 年全国性调查的统计数据(15~24 岁具备健康素养的青少年占 25.2%),但低于南宁(48.1%)[15]。功能性健康素养、互动性健康素养和评判性素养具备率分别为 44.8%、38.4%、60.1%,互动性健康素养的具备率较低。互动性健康素养是指个体运用个人和社会技能

表 4 抑郁症状与健康素养水平的 Logistic 回归分析

自变量	B 值	标准误	$Wald$ 值	P 值	OR(95%CI)
心理健康					
具备	0.223	0.154	2.451	0.117	1.25(0.95~1.65)
科学健康观					
具备	−0.648	0.144	20.206	0.000	0.52(0.39~0.69)
疾病预防					
具备	0.238	0.134	3.151	0.076	1.27(0.98~1.65)
合理营养					
具备	−0.306	0.132	5.360	0.021	0.74(0.57~0.95)
青春期发育					
具备	0.136	0.143	0.896	0.344	1.14(0.86~1.50)
意外伤害与急救					
具备	−0.223	0.154	2.099	0.147	0.80(0.59~1.08)
问题解决能力					
具备	−0.430	0.145	8.854	0.003	0.65(0.49~0.86)
健康决定能力					
具备	−0.565	0.134	17.692	0.000	0.57(0.44~0.74)
评判性健康素养					
具备	−0.042	0.133	0.100	0.752	0.96(0.74~1.24)
性别					
男生	0.070	0.117	0.358	0.549	1.07(0.85~1.35)
年级					
初一	0.013	0.259	0.002	0.961	1.01(0.61~1.68)
初二	−0.212	0.186	1.295	0.255	0.81(0.56~1.17)
是否为独生子女					
是	0.147	0.117	1.571	0.210	1.16(0.92~1.46)
学校类型					
乡镇	0.519	0.120	18.585	0.000	1.68(1.33~2.13)
年龄/岁					
12	−0.396	0.318	1.558	0.212	0.67(0.36~1.25)
13	−0.084	0.255	0.107	0.744	0.92(0.56~1.52)
14	0.094	0.196	0.230	0.632	1.01(0.75~1.61)

参与日常生活中健康交流的能力[5-6],这说明初中生在理解和应用健康知识方面还比较欠缺,在今后的健康教育中应加强此方面的内容。此外,初中生的疾病预防因子和问题解决能力因子的具备率较低,也值得我们特别关注。

本研究结果表明具备健康素养的个体抑郁症状发生率更低,这与有关研究结果一致[8-9]。尽管这一研究结果在国内外的研究中已经较为明确,但对健康素养各个维度及因子与抑郁症状的关系尚未探明,值得深入进行分析。本研究单因素分析结果表明:有抑郁症状初中生的健康素养9个因子具备率均低于无抑郁症状的初中生(P均<0.05)。Logistic回归分析结果表明:健康素养对抑郁症状的影响主要是来自于科学健康观、合理营养、问题解决能力和健康决定能力这4个因子。这可能是因为具有足够的科学健康理念和营养饮食知识的学生对健康知识有了更好的了解,并设法评估自己的健康状况,从而避免了不健康的行为和状况,如药物滥用、营养不良和肥胖。此外,有足够的健康决定能力和解决问题能力的学生,可以得到家长、老师和同龄人的更多表扬,帮助他们增强自信心。

Logistic回归分析还表明:乡镇学生的抑郁症状发生率显著高于城市学生,与其他研究类似[14,16]。其原因可能是乡镇经济条件一般,对心理健康教育重视不够,缺乏系统的心理健康建设。此外,与城区相比,过度的学习压力和自卑感也加重了抑郁症状的发生。崔丽霞等[17]认为:青少年抑郁症状发生的一个主要原因是这个阶段的身心发展不平衡,此外,学习压力的增加也是其中之一。一些类似的研究已经证实,来自高年级的学生由于升学的压力更容易发生抑郁症状[18-19]。然而,在本研究中并未发现年龄组或年级组之间存在这些关系。这可能是由于各种课外辅导课程也增加了低年级学生的学习压力,从而抵消了年级或年龄组之间的差异。

本研究也存在一些不足之处,首先,在分析抑郁症状的相关因素时,仅考虑人口统计学特征(性别、年龄、年级、学校类型以及是否为独生子女)作为协变量,可能会存在混杂偏倚。其次,本研究为横断面的调查,只能为干预性研究结论提供相关性支持,仍需要更大样本量和更广泛年龄范围的纵向研究来证实,在今后的研究中还应调查更多与抑郁症状相关的因素从而控制混杂偏倚。

本研究基于健康素养的三水平理论探讨中学生健康素养与抑郁症状关系。结果显示:具备健康素养的初中生抑郁症状发生率更低,健康素养的科学健康观、合理饮食、问题解决能力和健康决定能力因子与抑郁症状呈负相关,初中生疾病预防因子和问题解决能力因子的具备率较低。建议今后在对初中生进行健康教育时,除将科学的健康观、疾病预防和合理饮食的相关知识作为授课重点外,让学生学会如何理解和应用这些知识以及健康相关的技能尤为重要。

参考文献:

[1] PARK E J, KIM S Y, KIM Y, *et al*. The relationship between adverse childhood experiences and sleep problems among adolescent students: mediation by depression or anxiety[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 18(1): 236. DOI:10.3390/ijerph18010236.

[2] BHATTARAI D, SHRESTHA N, PAUDEL S. Prevalence and factors associated with depression among higher secondary school adolescents of Pokhara Metropolitan, Nepal: a cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2020, 10(12): e044042. DOI:10.1136/bmjopen-2020-044042.

[3] GRIGORE A N, MAFTEI A. Exploring the mediating roles of state and trait anxiety on the relationship between middle adolescents' cyberbullying and depression[J]. Children, 2020, 7(11): 240. DOI:10.3390/children7110240.

[4] SIMONDS S K. Health education: facing issues of policy, ethics, and social justice[J]. Heal Educ Monogr, 1978, 6(Suppl. 1): 18-27.

[5] NUTBEAM D. The evolving concept of health literacy[J]. Soc Sci Med, 2008, 67(12): 2072-2078. DOI:10.1016/j.socscimed.2008.09.050.

[6] NUTBEAM D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century[J]. Heal Promot Int, 2000, 15(3): 259-267. DOI:10.1093/heapro/15.3.259.

[7] 王宇晴,余小鸣,黄思哲,等.中国三省中学生健康素养水平及影响因素分析[J].中国儿童保健杂志,2019,27(2):151-155. DOI: 10.11852/zgetbjzz2018-0454.
WANG Y Q, YU X M, HUANG S Z, *et al*. Study on the status and influencing factors of health literacy among middle school students in three province, China[J]. Chin J Child Heal Care, 2019, 27(2): 151-155. DOI: 10.11852/zgetbjzz2018-0454.

[8] 王锦,杨蓉,李丹琳,等.沈阳某校中学生健康素养和视屏时间与抑郁症状的关联[J]. 卫生研究, 2019, 48(5): 765-771. DOI:10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2019.05.012.

WANG J, YANG R, LI D L, *et al*. Association of health literacy and screen time with depressive symptoms among middle school students[J]. J Hygiene Res, 2019,48(5):765-771. DOI: 10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2019.05.012.

[9] 姚成玲,杨蓉,万宇辉,等.沈阳中学生健康素养睡眠质量与抑郁症状的关联[J].中国学校卫生, 2017, 38(12): 1849-1852, 1855. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.12.026.
YAO C L, YANG R, WAN Y H, *et al*. Interaction between health literacy and sleep quality on depressive symptoms among middle school students[J]. Chin J Sch Heal, 2017, 38(12): 1849-1852,1855. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.12.026.

[10] TIMBREMONT B, BRAET C, DREESSEN L. Assessing depression in youth: relation between the Children's Depression Inventory and a structured interview[J]. J Clin Child Adolesc Psychol, 2004, 33(1): 149-157. DOI:10.1207/s15374424jccp3301_14.

[11] 李陈, 王宏, 曹型远, 等. 重庆某城乡统筹区县中小学生抑郁状况及相关因素分析[J]. 卫生研究, 2013, 42(5): 783-788. DOI: 10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2013.05.013.
LI C, WANG H, CAO X Y, *et al*. Depressive symptoms and its related factors among primary and middle school students in an urban-rural-integrated area of Chongqing[J]. J Hygiene Res, 2013,42(5):783-788. DOI:10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2013.05.013.

[12] 王翎懿, 王宏, 程绪婷, 等. 初中生健康素养量表的编制与信效度分析[J]. 现代预防医学, 2016,43(23): 4296-4300. DOI: CNKI:SUN:XDYF.0.2016-23-020.
WANG L Y, WANG H, CHENG X T, *et al*. Development of health literacy scale for middle school students and its reliability and validity analyze[J]. Mod Prevent Med, 2016, 43(23): 4296-4300. DOI: CNKI:SUN:XDYF.0.2016-23-020.

[13] 邢超, 陶芳标, 屠春雨, 等. 绍兴初中生学校生活满意度与抑郁焦虑症状关系[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(10):1397-1400. DOI: 10.11847/zgggws2016-32-10-26.
XING C, TAO F B, TU C Y, *et al*. Association of satisfaction to school life with depression and anxiety symptoms among middle school students in Shaoxing city[J]. Chin J Public Heal, 2016, 32(10): 1397-1400. DOI: 10.11847/zgggws2016-32-10-26.

[14] 李巧, 朱慧全, 王丽卿, 等. 海口城乡中小学生抑郁症状流行现况的比较研究[J]. 中国卫生统计, 2016,33(6):989-990.
LI Q, ZHU H Q, WANG L Q, *et al*. Comparative study on the prevalence of depressive symptoms among primary and secondary school students in urban and rrural areas in Haikou[J]. Chin J Heal Stat, 2016, 33(6):989-990.

[15] LAM L T, YANG L. Is low health literacy associated with overweight and obesity in adolescents: an epidemiology study in a 12-16 years old population, Nanning, China, 2012[J]. Arch Public Health, 2014, 72(1): 11. DOI: 10.1186/2049-3258-72-11.

[16] 袁丁,胡力,曹玉萍.广州市初中生抑郁情绪调查及相关因素分析[J].四川精神卫生,2013,26(1):28-31. DOI: 10.3969/j.issn.1007-3256.2013.01.010.
YUAN D, HU L, CAO Y P. Depression in junior middle school students in Guangzhou[J]. Sichuan Ment Heal, 2013, 26(1), 28-31. DOI: 10.3969/j.issn.1007-3256.2013.01.010.

[17] 崔丽霞,史光远,张玉静,等.青少年抑郁综合认知模型及其性别差异[J].心理学报,2012,44(11):1501-1514. DOI: 10.3724/SP.J.1041.2012.01501.
CUI L X, SHI G Y, ZHANG Y J, *et al*. Cognitive model of adolescent depression and its gender difference[J]. Acta Psychol Sin, 2012, 44(11): 1501-1514. DOI: 10.3724/SP.J.1041.2012.01501.

[18] MCLAUGHLIN K A, HATZENBUEHLER M L. Stressful life events, anxiety sensitivity, and internalizing symptoms in adolescents[J]. J Abnorm Psychol, 2009, 118(3): 659-669. DOI:10.1037/a0016499.

[19] WALSH E, EGGERT L L. Suicide risk and protective factors among youth experiencing school difficulties[J]. Int J Ment Heal Nurs, 2007, 16(5): 349-359. DOI: 10.1111/j.1447-0349.2007.00483.x.

(**收稿**:2020-10-16;**修回**:2020-11-30)

(编辑 吴培红)