

心理应激对自杀倾向的影响:有调节的中介模型

王倩倩¹, 杨振斌², 李焰³

(1.清华大学经济管理学院,北京 100084;2.厦门大学公共事务学院,厦门 361005;3.清华大学心理咨询中心,北京 100084)

【摘要】 目的:探讨心理应激对自杀倾向的影响。**方法:**采用心理应激量表、抑郁自评问卷、心理弹性量表和自杀倾向问卷,对713名大学生进行相关问卷测试。**结果:**①自杀倾向同心理应激和抑郁情绪正相关,同心理弹性负相关;②心理应激对于自杀倾向的影响中,抑郁情绪起中介作用,心理弹性起调节作用。**结论:**揭示了心理应激对自杀倾向的影响机制,提示应关注抑郁的大学生,提高大学生的心理弹性水平。

【关键词】 心理应激; 抑郁情绪; 心理弹性; 自杀倾向; 有调节的中介效应

中图分类号: R395.2 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2014)06-1016-04

Effect of Psychological Stress on Suicide Inclination

WANG Qian-qian¹, YANG Zhen-bin², LI Yan³

¹School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China; ²School of Public Affairs, Xiamen University, Xiamen 361005, China; ³Counseling and Psychological Service, Tsinghua University, Beijing 100084, China

【Abstract】 Objective: To explore the effect of psychological stress on suicide inclination. **Methods:** 731 college students were tested with four instruments. **Results:** ①Suicide inclination has significant positive correlation with psychological stress and depression, has significant negative correlation with resilience; ②Psychological stress could affect suicide inclination by influencing depression. However, the mediating effect of depression was moderated by resilience. **Conclusion:** Our finding provide further insight into the mechanism how the psychological stress influence suicide inclination.

【Key words】 Psychological stress; Depression; Resilience; Suicide inclination; Moderated mediating

自杀是生理、心理、社会和文化因素综合作用的结果。自杀倾向(Suicide Inclination)的定义为:个体有体验自杀行为的动机及趋势,个体由于某种原因打算自杀或准备实施自杀行为的一种心理活动,具有持久性、隐蔽性、广泛性和偶然性,它是自杀已遂之外的其他一切与自杀有关的现象,包括自杀意念和自杀未遂^[1]。据美国大学健康协会(American College Health Association)的数据显示,在过去60年里,青少年的自杀率增长了3倍,已经成为导致15-24岁人口死亡的第三大原因,成为导致大学生死亡的第三大原因^[2,3]。另有数据显示,多达50%的大学生有不同程度的自杀意念,他们中的8-15%采用不同的方式实施了自杀行为^[4]。因此,大学生是自杀倾向的易感人群,探讨大学生自杀倾向的影响机制具有重要的研究意义。

心理应激(Psychological Stress)或称作“精神压力”,即一个人在觉察到或认识到自己正面对着至关重要而又难以应对的环境要求时产生的一种倾向于通过各式各样的心理和生理反应而表现出来的心身

紧张状态^[5]。它是一个人一生中不可避免的问题,已经成为当代人最为突出的心理卫生问题^[6]。应激生活事件同抑郁症和抑郁症状显著相关^[7],大约有20%-25%的个体由于经历了强烈的应激事件发展成抑郁^[8]。而以往的研究也证明,抑郁又能显著预测自杀倾向^[4]。此外,有研究显示,应激同自杀意念显著相关^[9,10],应激强度大是自杀的危险因素^[11]。基于此,本研究认为抑郁情绪在心理应激和自杀倾向间起中介作用。

然而,众所周知,并不是全部抑郁的个体都自杀了,这说明有保护因素调节了抑郁和自杀两者之间的关系(如心理弹性),但在以前的研究中,心理弹性却被忽视了^[12]。心理弹性(Resilience)是个体在经历重大应激事件后,能够帮助个体从这些应激事件所造成的心理创伤中恢复到应激前功能状态的人格特质^[13]。积极情绪、认知灵活性、意义建构、积极应对都是心理弹性的一些方面,心理弹性对保护个体、减少抑郁的负面影响有重要的作用^[14]。但是,当个体的心理弹性水平低时,却无法保护个体、减少抑郁的负面影响。基于此,本研究认为心理弹性在抑郁情绪和自杀倾向间起调节作用。

综上所述,本研究以大学生为主要对象,探索抑

【基金项目】 本研究受到国家自然科学基金项目“基于图像认知的人的心理特征提取与分析”(61171113)资助

通讯作者:王倩倩, E-mail: wangqianqian88@126.com

郁情绪、心理弹性在心理应激和自杀倾向间的作用机制。本研究得出以下的假设:在心理应激对于自杀倾向的影响中,抑郁情绪起中介作用,即心理应激通过抑郁情绪影响大学生的自杀倾向,心理弹性并在其中起调节作用,四者之间是有调节的中介关系。

1 对象与方法

1.1 对象

在北方和南方各取一所高校,随机选取全校选修课堂,发放问卷850份,共回收有效问卷713份,问卷的有效率为83.88%。其中,男生342人,占总人数的47.97%,女生362人,占总人数的50.77%,缺省9人,占总人数的1.26%。被试年龄在17-34岁之间,平均年龄为21.25(SD=2.89)岁。

1.2 工具

1.2.1 心理应激量表 采用梁宝勇和郝志红^[6]编制的中国大学生心理应激量表,该量表包含85个项目,每个项目从“极小”到“极大”7级评分。所有的项目又分为学业分量表、生活分量表、发展量表、社交分量表、家庭分量表、生活事件分量表以及日常琐事分量表,项目的总分表示个体所承受的总的心理压力,总分越高,表明个体所承受的总的心理压力越大。该量表在本研究中的内部一致性信度为0.959。

1.2.2 抑郁自评问卷 采用Zung^[15]编制的抑郁自评量表。该量表包含20个项目,每一条目相当于一个有关症状,按照从“偶尔或从无”到“经常”4级评分。项目的总分越高,表明个体抑郁情绪越严重。

1.2.3 心理弹性量表 采用梁宝勇和程诚^[13]等编制的中国成年人心理弹性量表,该量表包含30个项目,每个项目从“完全不符合”到“完全符合”4级评分。项目的总分越高,表明帮助个体从逆境、灾难、丧失或威胁等重大应激事件所造成的心理创伤中恢复过来的心理特质的水平越高。

1.2.4 自杀倾向问卷 采用郑爱明、陈图农和朱婷

婷^[1]等编制的大学生自杀倾向问卷,来衡量个体是否有自杀倾向。该量表包含34个项目,每个项目从“从无”到“经常”4级评分。项目的总分越高,表明个体的自杀倾向越严重。

1.2.5 控制变量 研究中控制了可能对研究变量产生影响的人口统计学变量,如被试的性别、年级、父母婚姻状况和是否是独生子女。人口统计学变量的量化方法为:“性别”变量定义为:1为男,2为女;“年级”变量定义为:1为一年级,2为二年级,3为三年级,4为四年级;“父母婚姻状况”变量定义为:1为良好,2为一般,3为较差,4为离异;“是否独生子女”变量定义为:1为是,2为否。

1.3 数据整理与分析

问卷回收后,删除不认真作答的问卷,对有效问卷依次进行编码,在SPSS16.0中录入和分析问卷,在AMOS17.0中验证模型的拟合度。

2 结 果

2.1 大学生自杀倾向的现状特点

根据郑爱明^[1]等人设计的自杀倾向问卷,总分 ≥ 76 分为高分组,判定自杀倾向明显;52分 $<$ 总分 < 76 分,判定自杀倾向可疑;总分 ≤ 52 分为低分组,判定无自杀倾向。本研究共计713名被试,自杀倾向的均分为50.0分,自杀倾向明显的有13人,占总被试数的1.8%;自杀倾向可疑的有208人,占总被试数的29.2%;无自杀倾向的有492人,占总被试数的69.0%。

2.2 各研究变量的相关分析

表1列出了各变量的平均值、标准差以及变量间的相关系数。相关分析结果表明:心理应激、抑郁情绪、心理弹性和自杀倾向四个变量之间两两相关,相关数在-0.086和-0.671之间。其中,自杀倾向同心理应激和抑郁情绪显著正相关,自杀倾向同心理弹性显著负相关。

表1 各研究变量的平均数、标准差和相关系数(N=713)

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8
1.性别	1.44	0.497	1							
2.年级	2.19	1.228	0.094	1						
3.父母婚姻状况	1.23	0.671	0.083	-0.024	1					
4.是否独生子女	1.28	0.450	-0.046	0.100	0.069	1				
5.心理应激	63.944	54.167	0.159**	-0.177**	-0.005	0.029	1			
6.抑郁情绪	1.87	0.310	0.113*	-0.116*	0.078	0.175**	0.191***	1		
7.心理弹性	2.94	0.278	-0.014	0.123*	-0.015	-0.055	-0.086*	-0.671***	1	
8.自杀倾向	1.46	0.265	0.141**	-0.167**	0.110*	0.073	0.236***	0.488***	-0.535***	1

注:* $P<0.05$,** $P<0.01$,*** $P<0.001$,下同。

表2 假设的多层回归分析

	抑郁情绪 W			自杀倾向 Y		
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
性别	0.135*	0.086*	0.159**	0.103*	0.086	0.089*
年级	-0.144**	-0.024	-0.187**	-0.077	-0.072	-0.067
父母婚姻状况	0.050	0.051	0.086	0.090*	0.080	0.093*
是否独生子女	0.191***	0.135***	0.092	0.044	0.018	-0.008
心理应激 X		0.151***		0.217***	0.187***	0.160***
心理弹性 U		-0.685***		-0.512***	-0.378***	-0.431***
抑郁情绪 W					0.195**	0.155*
UW						-0.226***
R ²	0.069	0.562	0.070	0.383	0.399	0.447

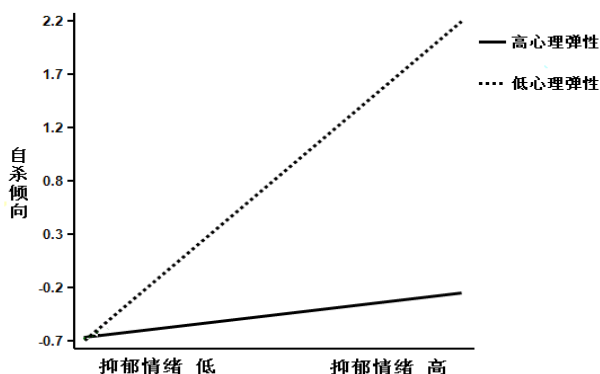


图1 心理弹性在抑郁情绪和自杀倾向间的调节效应图

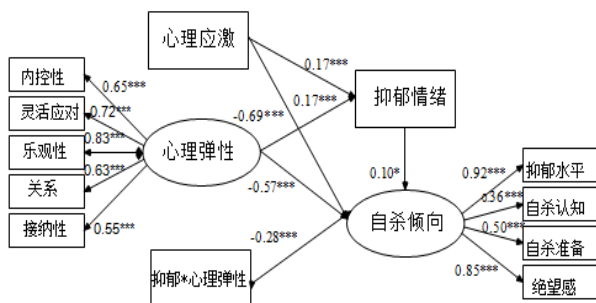


图2 有调节的中介作用的结构方程模型

2.3 有调节的中介作用分析

根据 Muller, Judd 和 Yzerbyt^[16]以及 Preacher, Rucker 和 Hayes^[17]检验“有调节的中介效应”的步骤。采用多元回归分析检验假设,表2显示了分步回归的结果。在进行回归之前,对除了人口统计学变量(如性别、年级、父母婚姻状况和是否独生子女)的其它变量做中心化处理。在每个模型中,控制变量(性别、年级、父母婚姻状况、是否独生子女)都作为第一步进入模型(见模型1和模型3),然后预测变量进入模型。按照有调节的中介的检验步骤:做自杀倾向对心理应激和心理弹性的回归(见模型4),心理应激的系数显著($\beta=0.217, t=4.830, P<0.001$);做抑郁情绪对心理应激和心理弹性的回归(见模型2),心理应激的系数显著($\beta=0.151, t=3.989, P<0.001$);做

自杀倾向对心理应激、心理弹性和抑郁情绪的回归(见模型5),抑郁情绪的系数显著($\beta=0.195, t=3.989, P<0.01$);做自杀倾向对心理应激、心理弹性、抑郁情绪和心理弹性*抑郁情绪的回归(见模型6),心理弹性*抑郁情绪的系数显著($\beta=-0.226, t=-5.305, P<0.001$),假设得到验证。

为了更清晰明了地说明调节变量心理弹性的作用,本研究将参照 Aiken 和 West^[18]对分组的建议,将低于心理弹性均分1个标准差的分为“低心理弹性组”,而高于1个标准差的为“高心理弹性组”。从图1可以看出,无论是对高心理弹性水平还是对低心理弹性水平,随着抑郁情绪水平的增加,自杀倾向也随之增加,且抑郁水平与自杀倾向在心理弹性水平低时(simple slope=1.989, $t=7.958, P<0.001$)比高时(simple slope=1.680, $t=8.109, P<0.001$)关系更强,即说明对于低心理弹性组,抑郁情绪对个体的影响越强,自杀倾向发生的可能性越大。

2.4 数据的拟合与验证

为了检验假设预设模型的有调节的中介作用,用 AMOS 17.0 统计软件验证该结构方程模型。结果如下: $\chi^2=96.455, df=41, \chi^2/df=2.353, CFI=0.982, NNFI=0.971, SRMR=0.032, RMSEA=0.044$ 。结果表明该模型的拟合指标均达到统计要求,数据拟合较好,结构方程模型见图2。

3 讨论

研究结果显示,在心理应激对于自杀倾向的影响机制中,抑郁情绪起中介作用,心理弹性起调节作用,四者之间是有调节的中介关系。

首先,抑郁情绪在心理应激和自杀倾向间起中介作用,同以往的研究结果一致^[19]。当个体认为环境对其施加了过重的负担,甚至超出了其适应能力时,心理应激就出现了。一般来说,应激事件引起了个体消极的负面情绪(如,焦虑和抑郁)^[20]。且当心理应激水平提高时,抑郁情绪的水平也随之增加。而抑郁同自杀又显著相关^[21],抑郁是自杀的主要风险因素^[22]。据估计,抑郁的个体80%都实施了自杀行为^[23]。基于最近的研究和人口统计学资料显示,如果能有效的预防和治疗抑郁,将能使40%~50%的个体减少自杀意念和自杀行为^[24]。那么,抑郁的个体为什么会自杀呢?根据贝克的理论,抑郁由三个基本的成分构成,分别为:认知三元素、图式和错误认知。其中,认知三元素由错误感知组成。具体地说,即认知扭曲、认知缺陷、错误的世界观和未来观

(世界是非常恐怖的,不相信将来会更好)。所有的这些经历,使得个体抑郁了。最后,这些一贯的逻辑错误使得个体根本不能辨别出违背自己信念的信息。因此,个体只能自杀以摆脱无望而又无法改变的生活^[25,26]。因此,在对大学生进行自杀危机干预时,更要关注抑郁可能增加自杀倾向发生的概率,高度关注有抑郁情绪的个体,减少自杀行为的发生。

其次,心理弹性在抑郁情绪和自杀倾向间起调节作用,相对于心理弹性水平低的个体,心理弹性水平高的个体,抑郁与自杀的关系更弱,这同Johnson^[27]等人的研究结果一致。心理弹性缓解了抑郁情绪对自杀的重大影响,削弱了抑郁情绪对自杀倾向的影响,减少了自杀的风险因素。心理弹性不仅同自杀倾向负相关,且调节了抑郁情绪对个体的影响,减少了个体的自杀行为。即心理弹性水平高的个体能更好地调用自己的社会支持系统来应对困难、适应环境,从而保护自身的心理健康^[28]。有学者在研究中也提到,临床工作者早已发现心理弹性水平高低与自杀的关系。一般来说,试图自杀的个体的心理弹性水平都低^[29]。因此,应高度重视心理弹性的作用,努力提高大学生心理弹性的水平,降低抑郁情绪对自杀倾向的负面影响。

参 考 文 献

- 1 郑爱明,陈图农,朱婷婷,等. 大学生自杀倾向问卷的编制及信效度检验. 中国临床心理学杂志, 2012, 6(20): 756-758
- 2 American College Health Association: http://www.acha.org/topics/docs/Safeguarding_Against_Suicide_FULLreport.pdf
- 3 Vastag B. Suicide prevention plan calls for physicians' help. Journal of American Medical Association, 2001, 285(11): 2701-2703
- 4 Konick LC, Gutierrez PM. Testing a model of suicide ideation in college students. Suicide and Life-Threatening Behavior, 2005, 35(2): 181-192
- 5 梁宝勇. 精神压力、应对与健康-应激与应对的临床心理学研究. 北京: 教育科学出版社, 2006. 12
- 6 梁宝勇, 郝志红. 《中国大学生心理应激量表》的编制. 心理与行为研究, 2005, 3(5): 81-87
- 7 Monroe SM, Simons AD. Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. Psychological Bulletin, 1991, 110(3): 406-425
- 8 Van Praag HM, de Kloet ER, van Os J. Stress, the brain and depression. Cambridge University Press, 2004
- 9 Ciarrochi J, Deane FP, Anderson S. Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. Personality and Individual Differences, 2002, 32(2): 197-209
- 10 朱坚, 杨雪龙, 陈海德. 应激生活事件与大学生自杀意念的关系: 冲动性人格与抑郁情绪的不同作用. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(2): 229-231
- 11 金连青, 崔乃雪, 曹枫林, 等. 自杀行为的应激敏感模型初探. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(5): 713-715
- 12 McLaren S, Challis C. Resilience among men farmers: the protective roles of social support and sense of belonging in the depression-suicidal ideation relation. Death Studies, 2009, 33(3): 262-276
- 13 梁宝勇, 程诚. 心理健康素质测评系统. 中国成年人心理弹性量表的编制. 心理与行为研究, 2012, 10(4): 269-277
- 14 Southwick SM, Vythilingam M, Charney DS. The psychobiology of depression and resilience to stress: Implications for prevention and treatment. Annual Review of Clinical Psychology, 2005, 1: 255-291
- 15 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999
- 16 Muller D, Judd CM, Yzerbyt VY. When moderation is mediated and mediation is moderated. Journal of Personality and Social Psychology, 2005, 89(6): 852
- 17 Preacher KJ, Rucker D D, Hayes AF. Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. Multivariate Behavioral Research, 2007, 42(1): 185-227
- 18 Aiken LS, West SG. Multiple regression: Testing and interpreting interactions. Sage, 1991
- 19 Ang RP, Huan VS. Relationship between academic stress and suicidal ideation: Testing for depression as a mediator using multiple regression. Child Psychiatry and Human Development, 2006, 37(2): 133-143
- 20 Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. The Journal of the American Medical Association, 2007, 298(14): 1685-1687
- 21 Westefeld JS, Range LM, Rogers JR, et al. Suicide An Overview. The Counseling Psychologist, 2000, 28(4): 445-510
- 22 Goldney RD. Depression and suicidal behaviour: The real estate analogy. Crisis, 2003, 24: 87-88
- 23 Rogers JR. The anatomy of suicidology: A psychological science perspective on the status of suicide research. Suicide and Life-Threatening Behavior, 2003, 33(1): 9-20
- 24 Judd F, Jackson H, Fraser C, et al. Understanding suicide in Australian farmers. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2006, 41: 1-10
- 25 Beck AT, Steer RA, Kovacs M, et al. Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. American Journal of Psychiatry, 1985, 142: 559-563
- 26 Minkoff K, Bergman E, Beck AT, et al. Hopelessness, depression, and attempted suicide. The American Journal of Psychiatry, 1973, 130: 455-459

- ties Research Reviews, 2004, 10(2): 139-143
- 23 Werner E, Dawson G. Validation of the phenomenon of autistic regression using home videotapes. *Archives of General Psychiatry*, 2005, 62: 889-895
 - 24 Bhat AN, Galloway JC, Landa RJ. Social and non-social visual attention patterns and associative learning in infants at risk for autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 2010, 51: 989-997
 - 25 Ozonoff S, Iosif AM, Baguio F, et al. A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2010, 49: 256-266
 - 26 Landa RJ, Gross AL, Stuart EA, et al. Developmental trajectories in children with and without autism spectrum disorders: the first 3 years. *Child Development*, 2012, 84: 429-442
 - 27 Zwaigenbaum L, Bryson S, Rogers T, et al. Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 2005, 23: 143-152
 - 28 Landa R, Garret ME. Development in infants with autism spectrum disorders: a prospective study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 2006, 47: 629-638
 - 29 Landa RJ, Gross AL. Latent class analysis of early developmental trajectory in baby siblings of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 2012, 53: 986-996
 - 30 Barbaro J, Dissanayake C. Developmental profiles of infants and toddlers with autism spectrum disorders identified prospectively in a community based setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2012, 42: 1939-1948
 - 31 Werner E, Dawson G, Osterling J, et al. Brief report: recognition of autism spectrum disorder before one year of age: a retrospective study based on home videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2000, 30: 157-162
 - 32 Osterling JA, Dawson G, Munson JA. Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Development and Psychopathology*, 2002, 14: 239-251
 - 33 Barber AB, Wetherby AM, Chambers NW. Brief report: repetitive behaviors in young children with autism spectrum disorder and developmentally similar peers: a follow up to watt, et al. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2012, 42: 2006-2012
 - 34 Ozonoff S, Macari S, Young GS, et al. Thompson M, Rogers SJ. Atypical object exploration at 12 months of age is associated with autism in a prospective sample. *Autism*, 2008, 12: 457-472
 - 35 Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 1943, 2: 217-250
 - 36 Jansiewicz EM, Goldberg MC, Newschaffer CJ, et al. Motor signs distinguish children with high functioning autism and Asperger's syndrome from controls. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2006, 36: 613-621
 - 37 Teitelbaum P, Teitelbaum O, Nye J, et al. Movement analysis in infancy may be useful for early diagnosis of autism. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1998, 95: 13982-13987
 - 38 Ozonoff S, Young GS, Goldring S, et al. Gross motor development, movement abnormalities, and early identification of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2008, 38: 644-656
 - 39 Esposito G, Venuti P, Maestro S, et al. An exploration of symmetry in early autism spectrum disorders: analysis of lying. *Brain and Development*, 2009, 31: 131-138
 - 40 Esposito G, Venuti P. Analysis of toddler's gait after six months of independent walking to identify autism: a preliminary study. *Perceptual and Motor Skills*, 2008, 106: 259-269
 - 41 Flanagan JE, Landa R, Bhat A, et al. Head lag in infants at risk for autism: a preliminary study. *American Journal of Occupational Therapy*, 2012, 66: 577-585
 - 42 Jed TE, Noah J S, Lauren M. Age trends in visual exploration of social and nonsocial information in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2012, 6: 842-851
 - 43 Elsabbagh M, Mercure E, Hudry K, et al. Infant neural sensitivity to dynamic eye gaze is associated with later emerging autism. *Current Biology*, 2012, 22: 338-342
 - 44 Wolff JJ, Gu H, Gerig G, et al. Differences in white matter fiber tract development present from 6 to 24 months in infants with autism. *American Journal of Psychiatry*, 2012, 169: 589-600

(收稿日期:2014-05-05)

(上接第1019页)

- 27 Johnson J, Gooding PA, Wood AM, et al. Resilience as positive coping appraisals: Testing the schematic appraisals model of suicide(SAMS). *Behaviour Research and Therapy*, 2010, 48(3): 179-186
- 28 Pietrzak RH, Johnson DC, Goldstein MB, et al. Psychosocial buffers of traumatic stress, depressive symptoms, and psychosocial difficulties in veterans of Operations Enduring

Freedom and Iraqi Freedom: The role of resilience, unit support, and postdeployment social support. *Journal of Affective Disorders*, 2010, 120(1): 188-192

- 29 Roy A, Sarchiapone M, Carli V. Low resilience in suicide attempters. *Archives of Suicide Research*, 2007, 11(3): 265-269

(收稿日期:2014-05-27)