

大学生的孤独感与自杀意念的关系： 来自内隐和外显测量的证据

李欢欢^{1,2}, 骆晓君², 王湘³

(1.中国人民大学心理学系, 北京 100101; 2.中山大学心理学系, 广东 广州 510275;

3.中南大学湘雅二医院医学心理研究所, 湖南 长沙 410011)

【摘要】 目的:探讨大学生群体中孤独感和自杀意念水平,以及两者之间的相互关系。方法:分层随机抽取广东省在校大学生共 449 名,采用社会和情感孤独感量表中文版、自杀意念量表、Zung 氏抑郁自评量表同时施测,再通过实验法,考察孤独感高低分组的大学生在内隐自杀联结测验(Implicit Suicide Association Test)上得分的差异。结果:孤独感与抑郁($r=0.290, P<0.01$)、自杀意念呈显著正相关($r=0.266, P<0.01$),层次回归分析表明,控制抑郁水平后,孤独感对自杀意念也有显著的正向预测作用($\beta=0.262, P<0.001$)。高孤独感得分者内隐自杀联结测验中的 IAT 效应明显高于低孤独感得分者($F=7.58, P<0.01$)。结论:自杀的内隐和外显态度具有同一性。除抑郁外,在大学生群体中,孤独感也是预测自杀意念的敏感指标。

【关键词】 健康心理学;心理测量学研究;大学生;自杀意念;孤独感;内隐自杀联结测验

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2012)06-0805-04

Relationship Between Loneliness and Suicide Idea in College Students: Evidence from Implicit and Explicit Attitude Test

LI Huan-huan, LUO Xiao-jun, WANG Xiang

Department of Psychology, Renmin University of China, Beijing 100872, China

【Abstract】 Objective: To explore the relationship between loneliness and suicide idea in college students. **Methods:** A sample of 449 college students completed the Social and Emotional Loneliness Scale for Adults (SELSA), Suicide Idea Scale, and Self-Rating Depression Scale (SDS). 51 subjects were distributed to two groups: High levels of loneliness group (A1 group, $n=24$), and Low levels of loneliness group (A2 group, $n=27$). **Results:** ①The scores of loneliness had significant positive correlation with scores of suicide idea and SDS at 0.01 levels. ②Regression analysis showed that the standardized coefficients of loneliness to suicide idea was significant ($\beta=0.200, P<0.001$) even depression was controlled. ③D scores in the IAT in A1 group were significantly higher than A2 group ($P<0.01$). **Conclusion:** Both implicit association test and explicit measures involved in suicide idea can obtain that loneliness may be a susceptible index for predicting suicide idea except for depression in college students.

【Key words】 Health-psychology; Psychometrics; College student; Loneliness; Suicide idea; Implicit association test

自杀是全球迫切关注、亟待解决的问题,被列为青少年群体的第一位死因^[1]。我国大学生自杀率为 1.8/10 万,且近年大学生自杀已遂率呈现快速增长的趋势,自杀意念的发生率更加不容乐观^[2]。自杀意念出现愈频繁,出现自杀行为的可能性愈高。探寻预测大学生自杀意念的有效风险因素,对于完善大学生心理健康档案、进行及时干预以促进其整体心理健康水平的提高具有重要的理论和实践意义。

孤独感是一种负向的情绪体验,是个体渴望人际交往和亲密关系却又无法满足而产生的一种不愉快的情绪^[3]。孤独感与抑郁存在密切关系这一点得

到了较多研究证据的支持^[4]。而抑郁作为自杀意念的稳定预测因素,已被大量研究证实^[5,6]。然而,抑郁并不是预测自杀的唯一变量^[7,8]。有研究显示,孤独感与自杀意念和准自杀行为(即自我伤害和过量用药)呈显著正相关^[9]。孤独感是自杀行为与绝望感的有效而稳定的预测因子^[10]。然而,在这些研究中,没有控制抑郁因素,孤独感是否能独立于抑郁,有效地预测自杀意念?上述研究未能回答这一问题。

在自杀意念的评估中,由于外显测量条目的表面效度高以及社会赞许性因素,被试隐瞒使得量表得分不能准确反映个体的自杀意念实际水平。已有学者通过内隐态度联结测验来评估被试的内隐自杀态度^[11]。与外显测量相比,内隐态度是一种深层的、复杂的社会认知活动,实验目的与被试的操作任务

【基金项目】 中国人民大学明德学者研究计划(12XNLJ05);中南大学科学研究基金人文社科杰出青年人才(培育)专项资助(2011RWSK013)
通讯作者:李欢欢

分离,采用反应时和神经生理信号等客观指标,需要主体较少的努力及意识操作能力,能减少主观的干扰。在某些风险因素与自杀意念关系研究中,研究结果可能更为客观,解释力也更强。

综上所述,本研究拟考察大学生中孤独感与自杀意念状况,以及两者的相互关系。通过内隐和外显测量结合的方法,分析孤独感是否是独立于抑郁,能有效预测自杀意念的风险因素,为自杀的风险评估研究提供进一步的实证依据。

1 对象与方法

1.1 对象

采用分层随机抽样,选取广东高校在校大学生为研究对象,发放问卷460份,回收有效问卷449份。男生151名,女生298名,平均年龄20.2岁。

1.2 工具

1.2.1 社会和情绪孤独感量表(the Social and Emotional Loneliness Scale for Adults, SELSA) 中文版 SELSA 英文版由 Cramer^[12]编制,中文版共14个条目,采用 Likert 6 点评分,从“1 非常不同意”到“6 非常同意”。本研究中,该量表在601名大学生样本中施测,各分维度和总量表的 α 系数在0.78~0.91,重测信度系数 r 为0.92($P<0.01$)。

1.2.2 自杀意念量表 由梁丽婵等^[13]编制,全量表共23个条目。采用 Likert 7 点评分,“0”表示“从来没有过”,“6”表示“几乎每天都有”。 α 系数为0.89。

1.2.3 抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS) 由 Zung^[14]编制,有20个条目,每个条目按症状出现得频度分为四级,从“A”为没有或很少时间到“D”绝大部分或全部时间。抑郁严重度指数=粗分*1.25,指数范围为25~100。

1.2.4 施测程序和数据处理 本研究以班级为单位进行集体施测,主试为有经验的教师和经过系统培训的研究生。数据处理使用 SPSS17.0,所采用的统计方法包括协方差分析,相关分析、逐步回归分析和层次回归分析。

1.3 内隐自杀联结测验

1.3.1 实验范式 本研究范式参照 Greenwald 等^[15]的研究,根据 Inquisit 软件官方网站提供的 IAT 程序模块改编成,用于测试被试对自杀和生存的内隐态度。测验中关键的分类任务包括“相容任务”(compatible task)和“不相容任务”(incompatible task)。“相容任务”指被归为一类中的客体概念和属性概念与被试的内隐认知结构相一致,而“不相容任务”中

被归为一类的客体概念和属性概念的关系与被试的内隐认知是不一致的。有自杀意念被试的相容任务是自杀相关词语+自我词/生存相关词语+非我词;不相容任务是生存相关词语+自我词/自杀相关词语+非我词。对照组被试与此相反。不相容任务和相容任务的反应时之差作为内隐态度强度的指标,也就是 IAT 效应。任务中的属性词(自杀相关词、生存相关词语)和概念词(自我词、非我词)各10个,来自 Nock^[16]的实验任务。自杀相关词语:死亡、死者、自杀、亡故、灭亡;生存相关词语:生命、活着、幸存、呼吸、生活;自我词:我、自己、自己的、本人、我的;非我词:他、他们、别人、他人、别人的。

1.3.2 数据处理 对于 IAT 数据的处理,采用 Greenwald^[15]的 D 算法,首先剔除反应时大于10000ms 的数据。第二,剔除反应时低于300ms 的数据占有反应比率大于10%的被试。当 D 值为负时,说明被试一致性任务反应速度慢于不一致性任务,即对死亡类的词语更加敏感;当 D 值为正时则相反。D 值绝对值越大,表明被试对待两种事物的态度的差别越大。数据处理均采用 SPSS17.0 进行。

为验证改编范式的实证效度,本研究首先选取两组被试进行 IAT 测试,一组为有自杀意念或行为的临床抑郁症患者($N=16$),其中男性5名,女性11名,被试平均年龄28.5岁。一组为健康对照组($N=16$),两组年龄、性别基本匹配。结果发现:临床组被试的 IAT 效应 D 值显著高于对照组($t=2.33, P<0.05$),说明临床组对死亡类的词语反应速度更快,更敏感。表明该 IAT 范式具有良好的效度。

2 结 果

2.1 孤独感、抑郁和自杀意念水平及其相互关系

大学生群体的整体自杀意念、孤独感和抑郁水平并不十分明显。孤独感、抑郁和自杀意念之间呈显著正相关,见表1。

以自杀意念为因变量,以性别、年龄、是否为独生子女、抑郁水平、孤独感为自变量进行逐步回归分析,只有抑郁水平和孤独感两个自变量进入对自杀意念影响的回归方程。

利用层次回归分析,把抑郁水平、孤独感作为预测变量,自杀意念为因变量时,回归方程一, $F(2, 449)=39.607, P<0.001$, 决定系数 $R^2=0.081$; 回归方程二, $F(3, 448)=26.83, P<0.001$, 决定系数 $R^2=0.117, \Delta R^2=0.036(P<0.001)$ 。结果显示,抑郁水平对自杀意念具有显著的正向预测作用($\beta=0.226, P<$

0.001); 孤独感对自杀意念也具有显著的正向预测作用($\beta=0.200, P<0.001$); 两个模型之间决定系数 R^2 的增量显著, 说明控制了抑郁水平后, 孤独感对自杀意念依然有显著的预测力。详见表 2。

表 1 大学生孤独感、抑郁和自杀意念的描述统计及相关矩阵(N=449)

变量	M \pm SD	孤独感	抑郁	自杀意念
孤独感	32.01 \pm 9.66	1		
抑郁	35.48 \pm 12.78	0.29**	1	
自杀意念	7.27 \pm 1.57	0.27**	0.28**	1

表 2 大学生自杀意念影响因素的层次回归分析

Model		Un.B	β	t	方程的 R^2	ΔR^2
1	(常量)	-9.710		-3.518***		
	抑郁	0.479	0.284	6.293***	0.081***	
2	(常量)	-14.603		-4.973***		
	抑郁	0.380	0.226	4.870***		
	孤独感	0.262	0.200	4.307***	0.117***	0.036***

注: *** $P<0.001$

表 3 孤独感高低分组被试在 IAT 效应上的得分(M \pm SD)

	孤独感低分组	孤独感高分组	F	P
D 值	-0.69 \pm 0.26	-0.49 \pm 0.36	7.58	<0.01

2.2 孤独感高低分组在内隐自杀联结测验上的得分差异

将 499 名被试按 SELSA 得分高低排序, 前 27% 为孤独感高分组(SELSA>38), 后 27% 为孤独感低分组(SELSA<25)。从两组各随机取 30 名进入实验。

在对数据分析的时候, 剔除了两组被试中两个关键任务(相容联合任务和不相容联合任务)的反应时在本组样本反应时均值加减 2 个标准差以外的极端数据。最终有效数据为, 高分组 24 人, 低分组为 27 人。以抑郁水平作为协变量, 进行协方差分析, 结果显示: 孤独感高分组被试在 IAT 效应上的 D 值显著高于孤独感低分组, 见表 3。

3 讨 论

本研究从外显测量和内隐自杀态度两方面对大学生的孤独感与自杀意念的关系进行验证, 结果发现, 在控制抑郁因素后, 孤独感仍能显著地正向预测自杀意念水平, 且外显和内隐态度测量结果具有一致性。

以往大量研究均证实抑郁是自杀意念的稳定预测变量, 抑郁水平越高, 被试的自杀意念越频繁或强烈^[6,17]。本研究结果表明, 抑郁对自杀意念有着显著的正向预测作用, 与国外相关研究结果一致。大学生正处于埃里克森的人格发展学说的第六阶段(18-

25 岁)。这一时期的发展任务是获得亲密感从而避免孤独感, 建立和维持满意的人际关系, 从中获得动力、自信和归属感。然而, 有研究表明, 与其他群体相比, 大学生的孤独感表现得更为明显^[18]。本研究进一步发现, 孤独感与抑郁存在显著相关, 在控制抑郁水平后, 孤独感仍能对自杀意念有显著的预测作用。提示: 在孤独感与自杀意念的关系中, 高水平的孤独感体验除通过诱发抑郁导致自杀意念产生之外, 也可直接导致自杀意念的发生。

本研究采用了 IAT 范式, 进一步考察孤独感、抑郁和自杀意念的关系, 结果发现, 控制了抑郁因素后, 高孤独感被试在 IAT 效应上显著高于低孤独感被试。说明对于高孤独感被试, “死亡”属性词与自我概念的内隐认知结构相容性高, 表现在“死亡”类词语与“自我”词语相联系时反应时更短, 自杀内隐态度更明显。该结果与外显测量结果相一致, 支持了内隐-外显态度同一论的观点。该观点认为: 外显和内隐态度所测量的是同一个心理结构, 而内隐态度所测量的是“真实的”态度, 而外显态度是“真实的”态度受到一些因素干扰后的不真实表现, 内隐测量技术是了解被试态度的“直通车”(Bona Fide Pipeline)^[16]。然而, 本研究结果与 Wilson^[19]提出的双重态度模型不符, 该模型认为内隐态度和外显态度在记忆系统中的并存, 是对同一现象存在的两种不同态度。内隐态度影响着个体即时性或内隐反应, 个体无法对其进行有效的控制或者并不试图去加以控制; 外显态度则影响着个体的深思熟虑后的或外显的行为, 个体可以对其施加必要的控制。对于自杀这一敏感话题, 外显和内隐测量得到的结果较为一致, 可能的解释是: 自杀是个体的一种极限态度, 个体选择自杀是一种深思熟虑而非冲动性行为, 因此外显态度上对该想法或行为施加控制并不明显, 而内隐态度上也会有相应的反映。

参 考 文 献

- 1 Phillips MR, Li XY, Yang GH. Suicide rates in china 1995-1999. Lancet, 2002, 359: 835-840
- 2 朱瑾. 请尊重生命: 青少年自杀行为干预. 中国青年研究, 2003, 6: 58
- 3 Nilsson B, Lindström UA, Naden D. Is loneliness a psychological dysfunction? A literary study of the phenomenon of loneliness. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 2006, 20(1): 93-101
- 4 VanderWeele TJ, Hawkey LC, Thisted RA, Cacioppo JT. A marginal structural model analysis for loneliness: Implication for intervention trials and clinical practice. Journal of

- Consulting and Clinical Psychology, 2011, 79(2): 225-235
- 5 Hirsch JK, Webb JR, Jeglic EL. Forgiveness, depression, and suicidal behavior among a diverse sample of college students. *Journal of Clinical Psychology*, 2010, 67(0): 1-11
 - 6 Prager LM. Depression and suicide in children and adolescents. *Pediatrics in Review*, 2009, 30(6): 199-206
 - 7 杨雪龙, 童辉杰. 大学生自杀风险评估及相关社会心理因素研究. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(6): 695-697
 - 8 焦彬, 陆静文, 杨思, 等. 应激性生活事件 认知情绪调节 抑郁与自杀意念关系的结构方程模型. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(4): 480-482
 - 9 Page RM, Yanagishita J, Suwanteerangkul J, Zarco EP, et al. Hopelessness and loneliness among suicide attempters in school-based samples of Taiwanese, philippine and Thai adolescents. *School Psychology International*, 2006, 27(5): 583-598
 - 10 Chang EC, Sanna LJ, Hirsch JK, Jeglic EL. Loneliness and negative life events as predictors of hopelessness and suicidal behaviors in Hispanics: Evidence for a diathesis-stress model. *Journal of Clinical Psychology*, 2010, 66(12): 1242-1253
 - 11 Fazio RH, Olson MA. Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*, 2003. 297-328
 - 12 Cramer KM, Ofori HB, Barry JE. An abbreviated form of the social and emotional loneliness scale for adults(SELISA). *Personality and Individual Differences*, 2000, 28(6): 1125-1131
 - 13 梁丽婵, 李欢欢. 大学生应激与自杀意念的关系: 归因方式和心理求助的调节效应? *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(5): 625-627
 - 14 Zung WW. A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*, 1965, 12: 63-70
 - 15 Greenwald AG, Nosek BA. Health of the implicit association test at age 3. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 2001, 48(2): 85-93
 - 16 Nock MK, Park JM, Finn CT, Deliberto TL, et al. Measuring the suicidal mind: Implicit cognition predicts suicidal behavior. *Psychological Science*, 2010, 21(4): 511-517
 - 17 Acute depression and suicidal attempt following lowering the frequency of deep brain stimulation. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 2009, 21: 468-468
 - 18 邹赐岚. 大学生孤独感的实证研究. *中国青年政治学院学报*, 2008, 5: 35-39
 - 19 Wilson TD. Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious. Amazon.com, 2004

(收稿日期: 2012-06-14)

(上接第 804 页)

- 7 O'Reardon JP, Solvason HB, Janicak PG, et al. Efficacy and safety of transcranial magnetic stimulation in the acute treatment of major depression: A multisite randomized controlled trial. *Biol Psychiatry*, 2007, 62(11): 1208-1216
- 8 Manji HK, Moore GJ, Rajkowska G, Chen G. Neuroplasticity and cellular resilience in mood disorders. *Mol Psychiatry*, 2000, 5(6): 578-593
- 9 Knable MB, Barci BM, Bartko JJ, et al. Molecular abnormalities in the major psychiatric illnesses: Classification and regression tree analysis of post-mortem prefrontal markers. *Mol Psychiatry*, 2002, 7(4): 392-404
- 10 Miguel-Hidalgo JJ, Baucom C, Dilley G, et al. Glial fibrillary acidic protein immunoreactivity in the prefrontal cortex distinguishes younger from older adults in major depressive disorder. *Biol Psychiatry*, 2000, 48(8): 861-873
- 11 Gruber S, Frey R, Mlynarik V, et al. Quantification of metabolic differences in the frontal brain of depressive patients and controls obtained by 1H-MRS at 3 Tesla. *Invest Radiol*, 2003, 38(7): 403-408
- 12 Vythilingam M, Charles HC, Tupler LA, et al. Focal and lateralized subcortical abnormalities in unipolar major depressive disorder: An automated multivoxel proton magnetic resonance spectroscopy study. *Biol Psychiatry*, 2003, 54(7): 744-750
- 13 Coupland NJ, Ogilvie CJ, Hegadoren KM, et al. Decreased prefrontal Myo-inositol in major depressive disorder. *Biol Psychiatry*, 2005, 57(12): 1526-1534
- 14 Davanzo P, Yue K, Thomas MA, et al. Proton magnetic resonance spectroscopy of bipolar disorder versus intermittent explosive disorder in children and adolescents. *Am J Psychiatry*, 2003, 160(8): 1442-1452
- 15 Mayberg HS, Brannan SK, Tekell JL, et al. Regional metabolic effects of fluoxetine in major depression: Serial changes and relationship to clinical response. *Biol Psychiatry*, 2000, 48(8): 830-843
- 16 Gordon GR, Iremonger KJ, Kantevari S, et al. Astrocyte-mediated distributed plasticity at hypothalamic glutamate synapses. *Neuron*, 2009, 64(3): 391-403
- 17 Schummers J, Yu H, Sur M. Tuned responses of astrocytes and their influence on hemodynamic signals in the visual cortex. *Science*, 2008, 320(5883): 1638-1643
- 18 张选红, 王立伟. 难治性抑郁症的跨颅磁刺激治疗(TMS)研究进展. *上海精神医学*, 2007, 19(5): 299-301

(收稿日期: 2012-09-11)