

## · 现场调查 ·

## 安徽省大学生自杀意念及其影响因素研究

范引光 肖琴 王茜 李文先 董玛霞 叶冬青

**【摘要】** 目的 探讨安徽省大学生自杀意念的发生率与生活质量、负性生活事件和所获得的社会支持的关系。方法 采用多阶段分层整群抽样方法,应用一般情况调查表、Beck 自杀意念调查表(BSSI)、生活质量综合评定问卷(GQOLI)、青少年生活事件量表(ASLEC)、社会支持评定量表(SSRS)对安徽省普通高校 3517 名本科大学生进行调查,通过单因素和多因素分析,探讨自杀意念与各因素之间的关系。结果 安徽省大学生一周内自杀意念发生率为 14.1%,女性、单亲家庭、有躯体残疾的学生自杀意念的发生率较高(分别为 15.96%、23.79% 和 25.00%); logistic 回归分析显示较低的心理功能、物质生活、较低的客观支持、主观支持和对支持的利用度是自杀意念产生的主要危险因素。结论 安徽省大学生自杀意念的发生率较高,高校教育者和相关部门应针对大学生自杀意念的危险因素采取相应措施。

**【关键词】** 自杀意念; 危险因素; 大学生

**Study on the influencing factors related to suicide ideation among undergraduates in Anhui province**  
FAN Yin-guang\*, XIAO Qin, WANG Qian, LI Wen-xian, DONG Ma-xia, YE Dong-qing.  
\*Department of Epidemiology and Health Statistics, Anhui Medical University, Hefei 230032, China  
Corresponding author: YE Dong-qing, Email: cjdcpc@mail.hf.ah.cn

**【Abstract】 Objective** To explore the relationships between quality of life, negative life events, social support and suicide ideation among undergraduates in colleges. **Methods** 3517 undergraduates in colleges were recruited by multistage stratified random clustered sampling method. Factors associated with suicide ideation were analyzed with logistic regression by scores of Beck Scale for Suicide Ideation (BSSI), Generic Quality of Life Inventory (GQOLI), Adolescent Self-rate Life Events Checklist (ASLEC), Social Support Rating Scale (SSRS) and a questionnaire on background information. **Results** The rate of suicide ideation within 7 days was 14.1%, especially in females (15.96%), with single parent (23.79%) and disabled undergraduates (25.00%). The primary risk factors for suicide ideation were with low psychological function, material life, family/social support, lower availability of support and more negative life events. **Conclusion** The prevalence of suicide ideation among these undergraduates was high, appropriate measures focusing on these risk factors should be implemented.

**【Key words】** Suicide ideation; Risk factor; Undergraduate

自杀是中国第五位重要的死亡原因,是 15~34 岁人群首位重要的死亡原因<sup>[1]</sup>。我国大学生自杀率较高,是同龄其他人群的 2~4 倍,并且呈上升趋势<sup>[2]</sup>。自杀意念是自杀未遂和自杀死亡早期的心理活动,是自杀死亡的强危险因素<sup>[3]</sup>。国外有研究报道,青少年自杀意念的发生率为 21.7%<sup>[4]</sup>;国内学者报道大学生自杀意念发生率为 13.8%<sup>[5]</sup>。本研究旨

在了解高校大学生自杀意念的产生与生活质量、生活负性生活事件和所获得社会支持的关系,为进一步制定其预防策略提供科学依据。

### 对象与方法

1. 对象:将安徽省按照省会城市、地区市、县进行分层,从每一层中随机抽取一所大学。再以班级为单位,按照每年级学生占学校总学生数的比例整群抽取 3725 人,收回有效问卷 3517 份,有效回收率为 94.4%。其中省会城市、地区市和县级院校学生有效问卷分别为 1173 份(33.4%)、1179 份(33.5%)和 1165 份(33.1%)。

2. 方法:

基金项目:国家自然科学基金资助项目(23003201-3853-4);安徽医科大学基金资助项目(522555)

作者单位:230032 合肥,安徽医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系(范引光、肖琴、王茜、李文先、叶冬青);30341 USA, Atlanta, Division of Adult and Community Health, National Center for Disease Control and Prevention(董玛霞)

通讯作者:叶冬青,Email: cjdcpc@mail.hf.ah.cn

(1) 调查问卷: ①一般情况问卷: 包括性别、年龄、年级、家庭住址(农村或城市)、是否独生子女、是否单亲家庭等项目。②Beck 自杀意念调查表(BSSI): 量表共 21 项, 每一项采用 0、1、2 记分, 量表的第 4 项(自杀念头)和第 5 项(危急关头是否会拯救自己)为判定有无自杀意念的主要依据, 以任一项得分 $\geq 1$ 为有自杀意念, 两项得分均 $< 1$ 为无自杀意念。③生活质量综合评定问卷(GQOLI): 该问卷为 74 项, 可分为 4 个维度共 20 个因子。调查前, 量表经 4 名长期从事现场流行病学研究的专家评议和讨论, 认为该量表适合大学生回答。调查 2 周后, 随机复查 5% 的学生, 总分与 4 个维度初测和重测得分的相关系数在 0.67~0.89 之间( $P < 0.05$ ), 平均为 0.76, 说明该量表具有较高的效度和信度。④社会支持评定量表(SSRS): 共 10 个条目, 采用 4 级评分, 包括 3 个因子, 以评定大学生在过去一年中所获得的社会支持。⑤青少年生活事件量表(ASLEC): 采用 5 级评分, 包括 6 个因子, 以评定大学生过去 12 个月中生活事件的应激强度。除 BSSI 来源于山西医科大学流行病学教研室外, 其他量表均来源于中国心理卫生杂志社编辑出版的《心理卫生评定量表手册》。

(2) 调查方法和质量控制: 采用统一编制的调查表, 经预试后修订, 由经培训的高年级大学生担任调查员。调查前首先说明调查目的, 并申明所有调查内容都将严格保密, 在自愿的前提下, 采用无记名自填问卷的方式集中填写, 完成后研究人员逐一检查并当场收回。

3. 统计学分析: 所有资料进行统一归类、整理后用 Epi Data 3.1 软件进行双重录入, 并纠错, 然后用 SPSS 10.0 软件进行统计分析。率的比较采用  $\chi^2$  检验, 多组均数间的比较采用方差分析, 影响因素的分析采用单因素和多因素 logistic 回归分析。

## 结 果

1. 一般状况: 所调查的大学生中, 男生 1882 人(53.5%), 女生 1635 人(46.5%); 平均年龄 20.31 岁 $\pm 1.76$ 岁; 年级分布一年级 942 人(26.8%), 二年级 994 人(28.3%), 三年级 947 人(26.9%), 四年级 634 人(18.0%)。

2. 自杀意念及自杀行为发生情况: 在 3517 份有效问卷中, 有 496 人(自杀意念发生率为 14.1%)表示自己在过去的一周内有过自杀念头, 164 人(占有

自杀意念者的 33.1%)表示自杀的念头持续时间较长, 其余均是瞬间有自杀意念; 有 404 人(占有自杀意念者的 81.5%)表示在上次自杀意念产生时, 自杀念头较弱, 自杀念头中等和较强分别有 49 人(9.9%)和 43 人(8.7%)。3 所学校学生的自杀意念发生率分别为: 省会城市 16.6%, 地区市 14.0%, 县 11.7%, 差异有统计学意义( $\chi^2 = 11.84, P = 0.003$ ),  $\chi^2$  分割后得知, 省会城市大学生自杀意念发生率高于县级院校, 两者与地区市大学均无差别。在所有调查对象中, 有 52 人(占总人数的 1.5%)在过去一年中有过一次自杀未遂史, 无两次及以上自杀行为者。

3. 有自杀意念者在大学生人群中的分布: 大学生自杀意念的发生率在性别、是否单亲家庭、有无躯体残疾间有统计学意义, 而在年级、学生来源、是否独生子女、不同家庭经济收入之间无统计学意义。表明单亲家庭、躯体残疾可能是自杀意念形成的影响因素(表 1)。

表 1 安徽省 3 所大学不同人口学特征的大学生自杀意念比较

变量	自杀意念		发生率 (%)	$\chi^2$ 值	P 值
	有	无			
性别				8.73	0.003 <sup>a</sup>
男	235	1647	12.49		
女	261	1374	15.96		
学生来源				0.66	0.416
农村	195	1130	14.72		
城市	301	1891	13.73		
年级				3.86	0.277
一	145	797	15.39		
二	127	867	12.78		
三	127	820	13.41		
四	97	537	15.30		
独生子女				0.16	0.693
是	241	1439	14.35		
否	255	1582	13.88		
单亲家庭				26.45	<0.001 <sup>a</sup>
是	74	237	23.79		
否	422	2784	13.16		
躯体残疾				6.39	0.011 <sup>a</sup>
有	16	48	25.00		
无	480	2973	13.90		
家庭收入				2.19	0.334
<300	152	830	15.48		
300~	180	1126	13.78		
600~	95	601	13.65		
>900	69	464	12.95		

注: 家庭收入为人均收入(元/月); <sup>a</sup>  $P < 0.05$

4. 生活质量、生活事件及社会支持评分: 将生活

质量表的调查结果分为躯体功能、心理功能、社会功能、物质生活 4 个维度;青少年生活事件量表以总的应激量为结果;社会支持量表结果归纳为客观支持、主观支持、对支持利用度 3 个因子进行 3 所学校间的对比,可见,除躯体功能维度无统计学意义外,其他各项目得分在 3 所学校间差异均有统计学意义(表 2)。

### 5. 自杀意念的影响因素分析:

(1)单因素分析:以自杀意念为因变量(0=无, 1=有),以所用量表内的因子为自变量,并将生活质量调查表(57.11±8.53)、社会支持量表(32.73±6.99)和青少年生活事件量表(43.63±11.93)中的总分和各维度得分整理成二分类变量(<均值为 0, ≥均值为 1),进行单因素非条件 logistic 回归分析,结果表明生活质量问卷总分和各维度及社会支持总分、客观支持、主观支持、对支持的利用度和负性生活事件总应激量是自杀意念产生的影响因素(表 3)。

(2)多因素分析:将单因素分析筛选出的生活质量各维度得分、社会支持的 3 个因子和负性生活事件应激量及因素间交互作用纳入多因素 logistic 回归模型,以后退法进行分析(进入标准 0.05,排除标准 0.10)。结果显示:因素间交互作用无统计学意义。排除了交互作用以后发现:良好的心理功能、物质生活、较高的客观支持、主观支持和对支持的利用度是自杀意念发生的保护性因素,而较高的负性生活事件应激量是自杀意念产生的危险因素(表 4)。

## 讨 论

自杀意念的产生受社会、心理、生物学等多种因素的影响,自杀意念的危险因素也因人群特征的差异而不同。本次调查结果表明,安徽省大学生一周

内自杀意念的发生率为 14.1%,略高于 2002 年高宏生等<sup>[5]</sup>对山西省大学生的调查结果(13.18%)。Kessler 等<sup>[6]</sup>在一般人群中抽样调查了 5877 人,自杀意念的终生发生率为 13.5%。傅卓华等<sup>[7]</sup>在 2007 年对 851 名浏阳市农村居民进行的自杀意念调查显示,农村居民最近一年自杀意念发生率为 13.4%。可见,安徽省大学生自杀意念的发生率较高。自杀意念在单亲家庭学生中高发,而在年级、学生来源、是否独生子女、不同经济收入间无统计学意义,此结果与徐慧兰等<sup>[8]</sup>在中南大学调查获得的结果一致。

有学者证实<sup>[9,10]</sup>,心理因素在大学生自杀意念的形成中占有重要地位。学习压力大、经济负担重、与老师或同学关系紧张、考试失败、个人丧失、意外事故等负性生活事件都会给大学生带来心理刺激,大学生还处于生理和心理不完全成熟期,应对能力差,一旦负性生活事件带来的压力超出其心理承受能力,就会产生抑郁情绪,从而产生自杀意念。因此,良好的心理功能对降低大学生自杀意念有着十分重要的意义。本次研究显示,有躯体残疾的大学生自杀意念的发生率高于无躯体残疾的学生、女生自杀意念发生率高于男生、省会城市大学生的自杀意念高于县级院校学生。本次调查还发现了较低的物质生活得分可能是大学生自杀意念产生的危险因素,物质生活水平较低的学生在与同学的交往中容易产生自卑心理,对人际关系比较敏感,同时家庭寄予的希望也较大,因此,心理承受的压力较大,在遇到挫折时,更容易产生自杀意念。因此,高校教育者对那些物质生活水平较低的学生,应给予更多地重视和支持,与他们保持正常友好的关系,多些关心和交流,帮助他们度过生活上的难关和心理上的困惑。

表 2 安徽省 3 所大学生生活质量、生活事件调查表和社会支持量表的结果分析

变 量	学 校 分 层			F 值	P 值
	县	地区市	省会城市		
生活质量总分	57.68±8.47	57.07±8.54	56.60±8.54	4.709	0.009 <sup>a</sup>
躯体功能	61.88±10.86	61.91±11.30	62.08±10.43	0.108	0.898
心理功能	60.10±13.46	58.38±13.16	58.00±13.23	8.331	<0.001 <sup>a</sup>
社会功能	54.81±8.40	54.12±8.23	53.24±9.16	9.782	<0.001 <sup>a</sup>
物质生活	52.62±11.44	53.60±11.67	56.45±11.65	34.413	<0.001 <sup>a</sup>
生活事件应激量	42.79±13.13	43.63±13.33	44.48±8.71	5.770	0.003 <sup>a</sup>
社会支持总分	33.28±7.28	32.55±7.19	32.38±6.43	5.415	0.004 <sup>a</sup>
客观支持分	6.74±3.06	6.30±2.95	6.03±2.51	18.280	<0.001 <sup>a</sup>
主观支持分	18.50±4.61	18.71±4.58	19.00±1.67	5.408	0.006 <sup>a</sup>
支持利用度	7.54±1.78	7.54±1.71	7.30±1.67	7.301	0.001 <sup>a</sup>

注:<sup>a</sup>P<0.05

表3 安徽省3所大学学生自杀意念单因素非条件 logistic 回归分析结果

变 量	$\beta$	Wald $\chi^2$ 值	OR 值	95% CI	P 值
Xc 生活质量总分	-1.139	102.578	0.320	0.257~0.399	<0.001
Xc1 躯体功能	-0.699	47.299	0.497	0.407~0.607	<0.001
Xc2 心理功能	-1.043	86.992	0.352	0.283~0.439	<0.001
Xc3 社会功能	-0.719	47.298	0.487	0.397~0.598	<0.001
Xc4 物质生活	-0.571	32.505	0.565	0.464~0.687	<0.001
Xd 社会支持总分	-1.252	132.088	0.286	0.231~0.351	<0.001
Xd1 客观支持	-0.862	66.465	0.422	0.343~0.519	<0.001
Xd2 主观支持	-1.010	89.683	0.364	0.296~0.449	<0.001
Xd3 支持利用度	-1.061	91.315	0.346	0.279~0.430	<0.001
Xe 生活事件总应激量	0.637	42.637	1.891	1.560~2.293	<0.001

表4 安徽省3所大学学生自杀意念多因素非条件 logistic 回归分析结果

变 量	$\beta$	Wald $\chi^2$ 值	OR 值	95% CI	P 值
Xc2 心理功能	-0.756	41.758	0.469	0.373~0.590	<0.001
Xc4 物质生活	-0.341	10.437	0.711	0.5799~0.875	0.001
Xd1 客观支持	-0.553	24.235	0.575	0.462~0.717	<0.001
Xd2 主观支持	-0.421	11.809	0.656	0.516~0.834	0.001
Xd3 支持利用度	-0.702	31.632	0.495	0.388~0.633	<0.001
Xe 生活事件总应激量	0.508	24.640	1.661	1.360~2.030	<0.001
常数项	-1.032	104.006	0.356		<0.001

注:变量赋值情况同单因素分析

社会支持是影响应激反应结果的一个重要中介因素或缓冲因素。一方面对应激状态下的个体提供间接保护,另一方面具有独立的作用,可维持个体良好的情绪体验。研究表明<sup>[8,11,12]</sup>,获得社会支持可降低自杀意念的发生。本次研究也表明,较高的客观、主观支持分和支持利用度是自杀意念产生的保护性因素,但是,除主观支持以外,县级院校大学生的社会支持总分、客观支持分和对支持的利用度都明显高于省会城市,这可能是导致省会城市大学生自杀意念的发生率高于县级大学生的一个重要原因。此外,本次研究发现,安徽省大学生所获得的社会支持水平较低和主动获得社会支持意识不高,大学生的社会支持总分、客观支持分和对支持的利用度都低于韩娟等<sup>[13]</sup>于2004年对某医学院校进行的调查得分。而且,大学生在遇到烦恼时主动向朋友诉说,以获得支持和理解的占20.4%;有困难时经常向家人、亲友、组织求助的只有13.9%,说明他们获得支持的主动性不高。

针对上述情况,学校应该从两个方面入手,一方面增加大学生可能获得的主观支持和客观支持量,从而改变社会支持系统的结构和功能;另一方面,应

加强宣传教育,开展心理咨询、心理讲座、健康教育,正确引导大学生在面对生活事件时的认知评价,增强其心理功能,减少消极应对、增加积极应对能力,提高大学生在面对挫折时寻求支持的主动性,尽量减少大学生面对负性生活事件时的不良生理、心理和行为等应激反应,从而使大学生自杀意念和自杀事件的发生率降到最低水平。

## 参 考 文 献

- [1] 费立鹏. 中国的自杀现状及未来的工作方向. 中华流行病学杂志, 2004, 25(4): 277-279.
- [2] 翟书涛. 危机干预与自杀预防. 北京: 人民卫生出版社, 1997.
- [3] Nordstrom P, Samuelsson M, Asberg M. Survival analysis of suicide risk after attempted suicide. Acta Psychiatr Scand, 1995, 91: 336-340.
- [4] Sidhartha Tanuj, Jena Shivananda. Suicidal behaviors in adolescents. Indian J Pediatr, 2006, 73(9): 783-788.
- [5] 高宏生, 曲成毅, 苗茂华. 山西省大学生自杀意念现状研究. 山西医科大学学报, 2002, 33(4): 321-323.
- [6] Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the national comorbidity survey. Arch Gen Psychiatry, 1999, 56: 617-626.
- [7] 傅卓华, 冯姗姗, 周亮, 等. 浏阳市农村居民对自杀意念的自我归因. 中国临床心理学杂志, 2007, 15(1): 78-80.
- [8] 徐慧兰, 肖水源, 冯姗姗, 等. 中南大学大学生自杀意念及其危险因素研究. 中华流行病学杂志, 2004, 25(4): 288-291.
- [9] 荆春霞, 王声湧, 卢莉云, 等. 家庭和社会因素对大学生自杀意念的影响. 中国公共卫生, 2003, 19(10): 1275-1276.
- [10] 高宏生, 曲成毅, 苗茂华. 大学生自杀意念的社会心理影响因素研究. 中华流行病学杂志, 2003, 24(9): 765-768.
- [11] Cheng ST, Chan AC. Multiple pathways from stress to suicidality and the protective effect of social support in Hong Kong adolescents. Suicide Life Threat Behav, 2007, 37(2): 187-196.
- [12] Portzky G, van Heeringen K. Suicide prevention in adolescents: a controlled study of the effectiveness of a school-based psycho-educational program. J Child Psychol Psychiatry, 2006, 47(9): 910-918.
- [13] 韩娟, 方为民, 胡美荣. 社会支持与医学生心理健康的关系. 医学与社会, 2004, 17(5): 35-36.

(收稿日期: 2007-09-17)

(本文编辑: 张林东)