

# 安徽省 4 县农村中学生自杀未遂的学校相关因素研究

邢秀雅 陶芳标 郝加虎 许韶君 苏普玉 黄朝辉

**【摘要】** 目的 分析青少年学习成绩不良、校园欺凌、低学校满意度及学校意识与自杀未遂的关联强度,为促进学校健康教育提供依据。方法 以安徽省 4 县 16 所非示范中学 10 894 名 10~21 岁青少年为研究对象,按无记名方式填写问卷调查自杀未遂、校园欺凌、自评学习成绩情况。以过去一年至少 1 次实施过自杀行为但未致死亡界定为有自杀未遂。分别使用多维学生生活满意度量表(MSLSS)-学校满意度分量表、Piers-Harris 儿童自我意识量表-学校意识分量表,评定青少年学校满意度和学校自我意识。结果 中学生自杀未遂的报告率为 5.8%;不同学习成绩及不同校园欺凌行为中学生自杀未遂报告率的差异有统计学意义,学习成绩不良中学生自杀未遂报告率高于学习成绩良好者( $\chi^2=11.39, P=0.023$ );施暴与受暴行为共存的中学生自杀未遂报告率高于仅有受暴(28.7% vs. 15.8%,  $P<0.001$ )、施暴(28.7% vs. 10.6%,  $P<0.001$ )行为或无欺凌行为(28.7% vs. 4.8%,  $P<0.001$ )的中学生;以青少年和父母的社会人口统计学变量为控制变量,多因素 logistic 回归分析表明,校园欺凌、学校满意度低和学校意识低是自杀未遂发生的危险因素。结论 青少年自杀未遂与校园欺凌和学校意识密切相关,应根据中学生自杀未遂的校园危险因素采取必要的预防和干预措施。

**【关键词】** 自杀未遂;暴力;生活满意度;青少年;农村人口

**Study on the school-related-factors of attempted suicide among rural middle school students** XING Xiu-ya, TAO Fang-biao, HAO Jia-hu, XU Shao-jun, SU Pu-yu, HUANG Zhao-hui. Department of Maternal and Child Health, School of Public Health, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

Corresponding author: Tao Fang-biao, Email: fbtao@126.com

**【Abstract】 Objective** This study was undertaken to examine possible relationship between attempted suicide and underachievement, bullying, low life satisfaction and low self-concept at school. **Methods** An anonymous self-report survey assessing demographic characteristics and the major risk factors of teenage attempted suicide was completed by students from 16 middle schools in grades seven to twelve in 4 counties of Anhui province (age 10 to 21 years). An anonymous questionnaire was used to rate attempted suicide, bullying involvement and learning performance. Attempted suicide was defined as: experiencing specific suicide actions at least one time during the 12 months preceding the survey. Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale and Children's Self-concept Scale were used to evaluate satisfaction and self-conscience on and at respectively. In total, 10 894 respondents substantially completed the survey. Multiple logistic-regression analyses, controlling for socio-demographic variables, was used to analyze if underachievement, bullying, low school life satisfaction and low children's self-conscience at school had been risk factors. **Results** 629 participants (5.8%) reported having made at least one attempted suicide within the last 12 months. Students being underachieved were significantly having more attempted suicide events than those excellent students ( $\chi^2=11.39, P=0.023$ ). Students being both bully-victims and practiced bully were significantly more than those being only practiced bully (28.7% vs. 15.8%,  $P<0.001$ ), being victims (28.7% vs. 10.6%,  $P<0.001$ ) or having neither of them (28.7% vs. 4.8%,  $P<0.001$ ). Results from multiple logistic regression analyses showed that underachievement, bullying, lower school life satisfaction and low self-conscience were risk factors for attempted suicide. **Conclusion** Data from this study confirmed that school bullying and children's self-conscience at school were significantly associated with attempted suicide among rural middle school students in Anhui province. It is of importance to improve the school's environments to reduce the risk of attempted suicide among this group.

**【Key words】** Suicide, attempted; Violence; Life satisfaction; Adolescent; Rural population

自杀已经成为 15~19 岁青少年死亡的三大重要原因之一,是 20 岁以上青年死亡的首要原因<sup>[1]</sup>。而自杀未遂是自杀死亡最可靠的预测指标,早期发现和干预自杀未遂对于预防青少年自杀有重要意义。自杀危险因素涉及社会、生物、遗传、人际关系以及同伴集体活动等因素。Pelkonen 和 Marttunen<sup>[2]</sup>指出,青少年自杀的社会心理危险因素中学校问题是重要因素。而在学校相关因素中,校园欺凌行为一方面作为健康危害行为与自杀未遂并存,另一方面又是青少年自杀未遂的重要诱因。校园欺凌行为在很多国家都很常见,美国纽约 9~12 年级中学生中有 9% 经常被别人欺辱、13% 则经常欺辱别人<sup>[3]</sup>。南非<sup>[4]</sup>、韩国<sup>[5]</sup>和土耳其<sup>[6]</sup>学校卷入校园欺凌事件的中学生则分别高达 36.3%、40.1% 和 40.6%。研究显示<sup>[3,7]</sup>,有校园欺凌行为的中学生其自杀未遂发生的风险明显增加。然而很多研究未将校园欺凌行为进行分组,仅以欺凌行为发生与否为研究变量,不能对不同欺凌行为进行比较<sup>[7-9]</sup>。另外,自杀未遂青少年多存在成绩不良、生活满意度低和自我意识低等现象<sup>[10,11]</sup>。而目前国内外学者对校园欺凌、成绩不良和学校生活满意度等学校相关因素与青少年自杀未遂关联的研究多集中在简单的描述上,未进行危险因素探讨,并且亦未见对自杀未遂专门进行学校相关因素研究的报道。为此,本项研究于 2006 年 10 月在受试者知情同意的情况下,以无记名方式进行调查,在描述农村中学生自杀未遂报告率的同时,分析学校相关因素与自杀未遂的关联强度,以指导学校健康教育的实践和心理干预。

### 对象与方法

1. 对象:方便抽取安徽省睢溪、萧县、郎溪、阜南 4 个县共 16 所中学。每所中学分别在初一至高三年级各选 1~2 个班级,收回有效问卷 10 894 份。其中男生 5695 名(52.3%),女生 5199 名(47.7%);年龄范围 13~20 岁,平均(15.4±2.0)岁;初中 4 654 名(42.7%),高中 6240 名(57.3%),其中初一、初二、初三、高一、高二和高三年级学生分别为 1841 名(16.9%)、1553 名(14.3%)、1260 名(11.6%)、1720 名(15.8%)、3769 名(34.6%)和 751 名(6.9%)。

#### 2. 调查工具:

(1)社会人口统计学特征问卷:包括性别、年龄、年级、户口(农村、镇县、市及市郊)、父亲文化程度、父亲是否在外工作或打工、母亲文化程度、母亲是否在外工作或打工、家庭经济状况等。学习成绩按自

评分为上、中上、中、中下、下等 5 个等级。

(2)健康相关行为问卷:自杀未遂、校园欺凌问卷及其项目均来自于美国疾病预防控制中心青少年危险行为监测系统(Youth Risk Behavior Surveillance System, YRBSS)<sup>[12]</sup>。

(3)多维学生生活满意度量表(Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale, MSLSS)-学校满意度分量表<sup>[13]</sup>:该量表由家庭、朋友、学校、家庭居所、自我 5 个分量表构成,每个分量表代表一个生活领域。其中学校分量表(8 个项目)代表学校满意度,在“十分不同意至十分同意”之间按 1~6 级计分,其中有 3 个反向计分题目。得分越高,代表满意程度越高。以 10 894 名中学生调查结果计算四分位数,以第 25、75 百分位数为划界值,将学校满意度评分划分为低( $P_{25}$  以下)、中( $P_{25} \sim P_{75}$ )、高( $P_{75}$  以上)3 个等级。该量表具有良好的效度和信度<sup>[14]</sup>。

(4)儿童自我意识量表-学校意识分量表<sup>[15]</sup>:采用 Piers-Harris 儿童自我意识量表(Children's Self Concept Scale)。该量表由行为、智力与学校情况、躯体外貌与属性、焦虑、合群、幸福与满足 6 个分量表构成,其中学校意识分量表(17 个项目)代表自我在校表现等方面的评价,回答“是”和“否”者分别记 1 分和 0 分,其中有 5 个反向计分题目。得分高表明青少年在校表现好。按原量表规定,以 10 894 名中学生调查结果计算第 30 和第 70 百分位数,将学校意识划分为低( $P_{30}$  以下)、正常( $P_{30} \sim P_{70}$ )、高( $P_{70}$  以上)3 个等级。

### 3. 相关定义:

(1)自杀未遂:指最近 1 年以来,采取过如自缢、喝毒药、投河、割腕或者其他方式的自杀行动,但未导致自杀死亡。本课题组对 108 名初三年级学生间隔 1 周进行重测,报告自杀未遂的一致率为 100%。

(2)校园欺凌:以最近 1 个月内至少一次“在校园内外被同学打或受到刀、棍等威胁、伤害,但未打同学或未用刀、棍等威胁、伤害同学”界定为受暴(victim);“在校园内外打同学或用水、棍等威胁、伤害同学,但未被同学打或未受到刀、棍等威胁、伤害”界定为施暴(bully);“受暴和施暴同时存在”界定为受暴-施暴(bully-victim);受暴、施暴、受暴-施暴统称为校园欺凌行为(bullying-involved),无上述三种欺凌行为的同学界定为无校园欺凌行为(bullying-noninvolved)。

4. 调查方法:对调查者进行技术培训,统一方法和指导语。在学校配合下,以班级为单位由调查员

集体发放调查问卷,说明研究目的,遵循自愿调查和匿名原则,研究对象可不参加调查,也可中途任何时候退出调查不受惩罚,但鼓励参加者逐项、完整地填写调查问卷。填写时班主任不在场,问卷填好后立即上交调查员。当场收回答卷后,进行核查,剔除填写不完整(156份)和逻辑错误(133份)的答卷。

5. 统计学分析: Epi Data 3.0 软件建立数据库,用统计产品与服务解决方案(SPSS)13.0 版本进行统计分析。描述青少年自杀未遂报告率;用 $\chi^2$ 检验分析不同人口统计学特征及学校相关因素与自杀未遂的关系;分别以自评学习成绩、校园欺凌行为、学校满意度、学校意识为自变量对自杀未遂进行单因素非条件 logistic 回归分析;再控制年级、户口、家庭经济、父亲文化程度、母亲文化程度等社会人口统计学变量,分别对以上学校相关因素做多因素 logistic 回归分析(多因素 logistic 回归分析模型1);最后,控制以上社会人口统计学变量的同时,将以上学校相关因素同时引入做多因素 logistic 回归分析(多因素 logistic 回归分析模型2)。以上多因素 logistic 回归分析均采用逐步向前法中的 LR 法,自变量纳入模型的标准  $\alpha=0.05$ ,剔除标准  $\beta=0.10$ 。观察社会人口特征变量、学校相关因素对自杀未遂的影响效应。

### 结 果

1. 自杀未遂行为发生情况:有 5.8% (630/10 894) 的青少年报告最近 1 年有过自杀未遂行为;自杀未遂次数为 1 次、2~3 次、4 次及以上的报告率分别为 4.8% (528/10 894)、0.6% (63/10 894) 和 0.4% (39/10 894)。自杀未遂后果中,被人发现后送医院抢救、被人发现后制止、自杀过程中后悔而自动停止以及因其他原因中途停止的比例分别为 14.6% (92/630)、10.2% (64/630)、31.2% (197/630) 和 44.0% (277/630)。

2. 自杀未遂的社会人口统计学特征比较:分别对不同社会人口统计学特征青少年最近 1 年自杀未遂行为进行 $\chi^2$ 检验。结果表明(表1),不同年级、父亲文化程度、母亲文化程度、家庭经济状况自杀未遂行为报告率的差异有统计学意义( $P$ 值均 $<0.05$ );不同性别、父亲是否外出打工、母亲是否外出打工青少年自杀未遂行为报告率的差异无统计学意义( $P$ 值均 $>0.05$ )。

3. 自杀未遂报告率的不同学校因素比较:由表2可见,不同学习成绩青少年自杀未遂报告率的差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两两比较显示,中上等

表1 安徽省4县不同社会人口统计学特征农村中学生自杀未遂报告率比较

人口统计学特征		人数	自杀未遂	$\chi^2$ 值	$P$ 值
性别	男	5695	346(6.1)	1.87	0.871
	女	5199	284(5.5)		
年级	初一	1841	111(6.0)	38.03	$<0.001$
	初二	1553	109(7.0)		
	初三	1260	97(7.7)		
	高一	1720	121(7.0)		
	高二	3769	156(4.1)		
父亲文化程度	小学及以下	2464	113(4.6)	22.35	$<0.001$
	初中	5247	283(5.4)		
	高中专及以上	2706	198(7.3)		
	不知道	477	36(7.5)		
母亲文化程度	小学及以下	4814	233(4.8)	20.65	$<0.001$
	初中	4050	243(6.0)		
	高中专及以上	1521	118(7.8)		
家庭经济状况	不知道	509	36(7.1)	18.41	0.001
	上等	220	23(10.5)		
	中上等	1623	117(7.2)		
	中等	7147	381(5.3)		
	中下等	1487	89(6.0)		
	下等	417	20(4.8)		

注:括号外数据为人数,括号内数据为报告率(%)

表2 安徽省4县农村中学生不同学校因素自杀未遂报告率比较

学校因素	人数	自杀未遂	$\chi^2$ 值	$P$ 值	
自评学习成绩	上等	730	43(5.9)	11.39	0.023
	中上等	2 500	120(4.8)		
	中等	4 545	265(5.8)		
	中下等	2 282	136(6.0)		
	下等	837	66(7.9)		
校园欺凌	无	10 070	476(4.7)	370.44	$<0.001$
	受暴	224	35(15.6)		
	施暴	295	31(10.5)		
	受暴-施暴	305	88(28.9)		
学校满意度	低	2 742	211(7.7)	30.08	$<0.001$
	中	5 976	329(5.5)		
	高	2 176	90(4.1)		
学校意识	低	3 007	224(7.4)	28.08	$<0.001$
	中	5 600	313(5.6)		
	高	2 287	93(4.1)		

注:括号外数据为人数,括号内数据为报告率(%)

与下等、中等与下等学习成绩中学生自杀未遂报告率的差异有统计学意义( $\chi^2$ 值分别为 11.34、5.17,  $P$ 值分别为 0.001、0.023),其余各组之间差异无统计学意义。不同校园欺凌行为中学生自杀未遂报告率的差异有统计学意义( $P<0.05$ ),不同校园欺凌行为为两两比较显示,有校园欺凌行为的中学生自杀未遂报告率均远远高于无校园欺凌行为的中学生,差异有统计学意义( $P$ 值均 $<0.05$ );受暴与施暴中学生自杀未遂报告率的差异无统计学意义( $\chi^2=3.00, P=0.083$ );受暴-施暴与受暴中学生自杀未遂报告率的差异有显著统计学意义( $\chi^2=12.67, P<0.001$ );受暴-施暴与施暴中学生自杀未遂报告率的差异有显著统计学意义( $\chi^2=31.74, P<0.001$ )。由此可以看

出,受暴与施暴共存的青少年更容易发生自杀未遂行为。不同等级学校满意度和学校自我意识青少年自杀未遂报告率的差异亦均有统计学意义( $P$ 值均 $<0.05$ ),低学校满意度和低学校自我意识青少年自杀未遂报告率较高。不同学校满意度两两比较显示,低满意度与高满意度、低满意度与中满意度、中满意度与高满意度中学生自杀未遂报告率的差异均有统计学意义( $\chi^2$ 值分别为 26.75、15.51、6.14,  $P$ 值分别为 $<0.001$ 、 $<0.001$ 、0.013)。不同学校自我意识两两比较显示,低自我意识与高自我意识、低自我意识与中自我意识、中自我意识与高自我意识中学生自杀未遂报告率的差异均有统计学意义( $\chi^2$ 值分别为 26.41、11.57、7.71,  $P$ 值分别为 $<0.001$ 、0.001、0.005),因此随着学校满意度和学校自我意识的降低,中学生自杀未遂报告率愈高。

4. 自杀未遂的学校相关因素 logistic 回归分析:结果表明(表 3),在三种模型中,校园欺凌行为、学校满意度低及学校意识低均是自杀未遂发生的危险因素。在单因素模型和多因素 logistic 回归分析模型 1,学习成绩不良是自杀未遂发生的危险因素;但在多因素 logistic 回归分析模型 2,学习成绩未进入最后模型。

## 讨 论

1. 农村中学生自杀未遂现象不容乐观。调查结果显示,安徽省 4 县农村中学生过去一年内有自杀

未遂行为的报告率为 5.8%(相比美国、韩国和马来西亚过去一年有自杀未遂行为青少年的报告率分别为 6.9%、6.0%和 4.6%<sup>[16-18]</sup>)。然而其中应考虑到产生这些差异的原因,如不同的人种及研究对象均可造成差异。一项来自马来西亚的横断面调查表明<sup>[18]</sup>,与中国和印度裔青少年相比,马来西亚裔青少年自杀未遂报告率最低;韩国 Kim<sup>[17]</sup>研究则指出,在校青少年和非在校青少年自杀未遂的报告率存在明显差异,失学青少年(19.0%)远高于在校青少年(6.0%)。

与国内研究相比,近 10 年青少年自杀未遂报告率约为 2.6%~4.0%<sup>[19-22]</sup>,本研究高于国内同类研究结果。另外,本研究未发现自杀未遂存在性别差异,与王皓翔等<sup>[21]</sup>报道一致,但与张志群和郭兰婷<sup>[22]</sup>报道不一致,可能与抽样有关。

2. 校园欺凌行为与自杀未遂关系密切。本研究将欺凌行为分组后,发现受暴、施暴、受暴-施暴是自杀未遂发生的强危险因素。其在自杀未遂检出率的分布分别为 15.6%、10.5%和 28.9%。受暴和施暴行为共存的青少年比仅有受暴或施暴行为的青少年更容易发生自杀未遂。研究显示<sup>[6]</sup>,卷入校园欺凌的青少年易产生各种心理问题和不良行为。这些学生难以与同伴建立良好关系,成为老师和家长眼中的问题学生,如果得不到及时的关怀和帮助,一部分青少年容易产生对学校和社会不满的情绪,进一步促使校园欺凌行为的发生;另一部分则会出现自卑、低落的心态,害怕去学校,在学校无安全感或者不快

表 3 安徽省 4 县农村中学生自杀未遂学校相关因素的 logistic 回归分析

因素	单因素 logistic 回归分析		多因素 logistic 回归分析模型 1		多因素 logistic 回归分析模型 2	
	Wald $\chi^2$ 值	OR 值(95%CI)	Wald $\chi^2$ 值	OR 值(95%CI)	Wald $\chi^2$ 值	OR 值(95%CI)
自评学习成绩	11.27 <sup>a</sup>		16.59 <sup>a</sup>		—	
上等		1.00		1.00	—	
中上等	1.40	0.81(0.56~1.15)	0.27	0.91(0.63~1.31)	—	—
中等	0.00	0.99(0.71~1.38)	0.95	1.19(0.84~1.67)	—	—
中下等	0.01	1.01(0.71~1.44)	0.99	1.20(0.84~1.74)	—	—
下等	2.38	1.37(0.92~2.04)	6.68 <sup>a</sup>	1.72(1.14~2.59)	—	—
校园欺凌	282.30 <sup>a</sup>		254.87		231.90 <sup>a</sup>	
无		1.00		1.00		1.00
受暴	48.10 <sup>a</sup>	3.73(2.57~5.42)	44.20 <sup>a</sup>	3.60(2.47~5.26)	39.58 <sup>a</sup>	3.38(2.31~4.95)
施暴	19.40 <sup>a</sup>	2.37(1.61~3.43)	13.94 <sup>a</sup>	2.11(1.43~3.11)	11.63 <sup>a</sup>	1.98(1.34~2.93)
受暴-施暴	242.83 <sup>a</sup>	8.17(6.28~10.65)	222.72 <sup>a</sup>	7.86(6.00~10.31)	204.22 <sup>a</sup>	7.35(5.59~9.67)
学校满意度	29.54 <sup>a</sup>		35.18 <sup>a</sup>		10.71 <sup>a</sup>	
高		1.00		1.00		1.00
中	6.09 <sup>a</sup>	1.35(1.06~1.71)	11.30 <sup>a</sup>	1.52(1.19~1.93)	4.02 <sup>a</sup>	1.29(1.19~2.05)
低	25.94 <sup>a</sup>	1.93(1.50~2.49)	33.32 <sup>a</sup>	2.14(1.65~2.78)	10.38 <sup>a</sup>	1.56(1.01~1.65)
学校意识	27.58 <sup>a</sup>		37.54 <sup>a</sup>		20.86 <sup>a</sup>	
高		1.00		1.00		
中	7.65 <sup>a</sup>	1.40(1.10~1.77)	11.24 <sup>a</sup>	1.51(1.19~1.92)	5.62 <sup>a</sup>	1.35(1.05~1.73)
低	25.65 <sup>a</sup>	1.90(1.48~2.43)	35.27 <sup>a</sup>	2.17(1.68~2.80)	19.19 <sup>a</sup>	1.82(1.39~2.38)

注: <sup>a</sup> $P<0.05$ , <sup>b</sup> $P<0.01$ , <sup>c</sup> $P<0.001$

乐,从而造成轻生等过激行为的发生。另外,有证据表明<sup>[23]</sup>,青少年自杀未遂经常出现于应激和挫折,尤其是人与人之间的冲突和矛盾后。校园欺凌属于生活事件的一种,卷入校园欺凌行为的青少年更易发生自杀未遂,可能反映了青少年面对校园欺凌这种不良生活事件时,解决或逃避与不良生活事件有关的应激倾向。

3. 青少年学校满意度及学校意识与自杀未遂行为相关。已有研究指出<sup>[24]</sup>,学生的学校满意度水平较其他生活领域满意度要低,对学校生活的不满意可导致中学生各种不良行为。本研究发现有自杀未遂行为的青少年存在学校满意度低和学校意识低的现象。生活满意度低对自杀发生的风险具有长期的预测效应,芬兰一项长达 20 年的队列研究表明<sup>[11]</sup>,初始生活满意度较低的个体,20 年间自杀发生的风险是生活满意度较高个体的 3.02 倍,并且这一关联呈剂量反应关系。对于青少年学生来说,学校满意度是生活满意度重要的一部分,并且其水平要低于一般生活满意度,因此虽然已有的研究多将生活满意度作为研究变量,但仍然与本研究有较高的可比性。学校生活满意度低与自杀未遂关系密切,可能由于生活满意度与抑郁、应对方式等存在关联<sup>[25]</sup>。另外,自我意识与心理健康有密切关系。在青少年阶段,自我意识发展尤为迅速,青少年学校意识低则反映了学校生活的压抑和压力,长时间处于意识较低的状态,容易产生悲观、抑郁等不良情绪,最终导致自杀行为,企图逃避现实。

4. 本研究中存在缺陷。由于系横断面研究,因果关联不能证实,只能作为减少校园欺凌发生,提高学校满意度及学校意识是降低青少年自杀未遂发生风险假说的第一步。本研究建立在自我报告的信息基础之上,虽然可消除父母和老师在场的干扰,但可能存在着报告偏倚。同时,数据收集时研究对象的情绪状态可能会影响到其对学校满意度和学校自我意识的认知。

5. 本研究对学校心理健康教育工作具有启示。学校应该作为预防青少年自杀及校园欺凌的重要干预场所。一方面要净化校园环境,防止校园欺凌的发生;另一方面与欺凌行为有关的青少年应作为重点干预对象;尤为重要的是,学校心理卫生工作及学生教育者更应该关注这部分学生,重点放在如何创造一些有效的方法来帮助他们这类学生,而不能简单地把他们当作问题学生对待甚至排斥。

#### 参 考 文 献

- [1] Shain BN. Suicide and suicide attempts in adolescents. *Pediatrics*, 2007, 120(3): 669-676.
- [2] Pelkonen M, Martunen M. Child and adolescent suicide: epidemiology, risk factors, and approaches to prevention. *Paediatr Drugs*, 2003, 5(4): 243-265.
- [3] Brunstein KA, Marrocco F, Kleinman M, et al. Bullying, depression, and suicidality in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2007, 46(1): 40-49.
- [4] Liang H, Flisher AJ, Lombard CJ. Bullying, violence, and risk behavior in South African school students. *Child Abuse Negl*, 2007, 31(2): 161-171.
- [5] Kim YS, Koh YJ, Leventhal BL. Prevalence of school bullying in Korean middle school students. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2004, 158(8): 737-741.
- [6] Alikasifoglu M, Erginoz E, Ercan O, et al. Bullying behaviours and psychosocial health: results from a cross-sectional survey among high school students in Istanbul, Turkey. *Eur J Pediatr*, 2007, 166(12): 1253-1260.
- [7] Hidaka Y, Operario D, Takenaka M, et al. Attempted suicide and associated risk factors among youth in urban Japan. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2008, 43(9): 752-757.
- [8] Kim YS, Koh YJ, Leventhal B. School bullying and suicidal risk in Korean middle school students. *Pediatrics*, 2005, 115(2): 357-363.
- [9] Friedman MS, Koeske GF, Silvestre AJ, et al. The impact of gender-role nonconforming behavior, bullying, and social support on suicidality among gay male youth. *J Adolesc Health*, 2006, 38(5): 621-623.
- [10] Richardson AS, Bergen HA, Martin G, et al. Perceived academic performance as an indicator of risk of attempted suicide in young adolescents. *Arch Suicide Res*, 2005, 9(2): 163-176.
- [11] Rutter PA, Behrendt AE. Adolescent suicide risk: four psychosocial factors. *Adolescence*, 2004, 39(154): 295-302.
- [12] Kolbe LJ, Kann L, Collins JL. Overview of the Youth Risk Behavior Surveillance System. *Public Health Rep*, 1993, 108 Suppl 1: S2-10.
- [13] Huebner ES. Manual for multidimensional student life satisfaction scale (2001 version) [EB/OL]. <http://www.psych.sc.edu/pdffdocs/huebslssmanual.doc>.
- [14] 田丽丽, 刘旺. 多维学生生活满意度量表中文版的初步测试报告. *中国心理卫生杂志*, 2005, 19(5): 301-303.
- [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: 308-310.
- [16] Eaton DK, Kann L, Kinchen S, et al. Youth risk behavior surveillance—United States. *MMWR Surveill Summ*, 2008, 57(4): 1-131.
- [17] Kim HS. Risk factors for suicide attempts among Korean adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev*, 2008, 39(3): 221-235.
- [18] Chen PC, Lee LK, Wong KC, et al. Factors relating to adolescent suicidal behavior: a cross-sectional Malaysian school survey. *J Adolesc Health*, 2005, 37(4): 337.
- [19] 陶芳标, 张洪波, 曾广玉, 等. 青少年自杀行为及其影响因素的研究. *中国公共卫生*, 1999, 15(3): 247-248.
- [20] 孙莹, 陶芳标, 高茗. 合肥市中学生自杀行为与若干心理因素的相关研究. *中华流行病学杂志*, 2006, 27(1): 33-36.
- [21] 王皓翔, 李芳健, 王家骥, 等. 广州市青少年自杀未遂及其影响因素研究. *中国全科医学*, 2006, 9(9): 732-733.
- [22] 张志群, 郭兰婷. 成都市区中学生自杀未遂的现状调查. *中华流行病学杂志*, 2003, 24(3): 189-191.
- [23] Johnson JG, Cohen P, Gould MS, et al. Childhood adversities, interpersonal difficulties, and risk for suicide attempts during late adolescence and early adulthood. *Arch Gen Psychiatry*, 2002, 59(8): 741-749.
- [24] Huebner ES, Drane W, Valois RF. Levels and demographic correlates of adolescent life satisfaction reports. *Sch Psychol*, 2000, 21(3): 281-292.
- [25] Katja R, Paivi AK, Marja-Terttu T, et al. Relationships among adolescent subjective well-being, health behavior, and school satisfaction. *J Sch Health*, 2002, 72(6): 243-249.

(收稿日期: 2008-08-15)

(本文编辑: 张林东)