

· 儿童青少年心理卫生 ·

北京市心理援助热线青少年来电者 自杀意念的危险因素*

安静 殷怡 梁红 赵丽婷 童永胜

(北京回龙观医院, 北京大学回龙观临床医学院, 北京 100096 通信作者: 童永胜 timstong@pku.org.cn)

【摘要】目的: 探索心理援助热线青少年来电者自杀意念的危险因素。**方法:** 2018 - 2021 年北京心理援助热线的青少年来电者 (11 ~ 18 岁) 纳入本研究, 收集人口学资料, 询问来电者在来电前 2 周内是否有自杀想法来评估自杀意念, 并评估自杀相关的危险因素, 如抑郁情绪、希望感、痛苦感等。采用 logistic 回归分析, 探索青少年来电者自杀意念的危险因素。**结果:** 本研究共纳入 19 341 例来电。77.9% (15 072 例) 青少年来电者报告该次来电前 2 周内自杀意念。女性 (OR = 1.12, 95% CI: 1.01 ~ 1.24)、年纪轻 (OR = 1.30, 95% CI: 1.14 ~ 1.49)、有急性生活事件 (OR = 1.34, 95% CI: 1.23 ~ 1.47)、慢性生活事件 (OR = 1.31, 95% CI: 1.19 ~ 1.44)、既往自杀未遂史 (OR = 2.61, 95% CI: 2.35 ~ 2.91)、痛苦感高 (OR = 1.85, 95% CI: 1.67 ~ 2.04) 和抑郁程度高 (OR = 2.71, 95% CI: 2.43 ~ 3.01) 是青少年来电者自杀意念的独立危险因素, 而高希望感 (OR = 0.45, 95% CI: 0.41 ~ 0.50) 则是青少年来电者自杀意念的保护因素。**结论:** 在评估心理援助热线青少年来电者的自杀危险程度时, 可以结合抑郁情绪、希望感、心理痛苦感、既往自杀未遂史、急性和慢性生活事件等进行综合性评估, 并给予针对性干预。

【关键词】 心理援助热线; 青少年; 自杀意念; 危险因素

中图分类号: C913.9, B944.2 文献标识码: A 文章编号: 1000 - 6729 (2023) 005 - 0411 - 05

doi: 10.3969/j.issn.1000-6729.2023.05.009

(中国心理卫生杂志, 2023, 37 (5): 411 - 415.)

Risk factors of suicidal ideation among adolescents who called the Beijing psychological support hotline

AN Jing, YIN Yi, LIANG Hong, ZHAO Liting, TONG Yongsheng

Beijing Huilongguan Hospital, Peking University Huilongguan Clinical Medical School, Beijing 100096, China

Corresponding author: TONG Yongsheng, timstong@pku.org.cn

【Abstract】Objective: To explore the risk factors of suicidal ideation in adolescents who call the psychological support hotline. **Methods:** The adolescents (11 - 18 years old) who called Beijing psychological support hotline from 2018 to 2021 were enrolled in the study. The demographic data were collected, the suicidal ideation was evaluated by asking whether callers wanted to end their lives in recent two weeks, and potential related factors, as depression, hopefulness, and psychological distress were assessed. Logistic regression was used to explore the potential related factors of suicide ideation of adolescent callers. **Results:** Among 19 341 callers, 77.9% ($n = 15\ 072$) of the callers reported suicidal ideation within two weeks before the call. Female gender (OR = 1.12, 95% CI: 1.01 - 1.24), younger age (OR = 1.30, 95% CI: 1.14 - 1.49), acute life events (OR = 1.34, 95% CI: 1.23 - 1.47), chronic life events (OR = 1.31, 95% CI: 1.19 - 1.44), history of suicidal ideation (OR = 2.61, 95% CI: 2.35 - 2.91), high psychological distress (OR = 1.85, 95% CI: 1.67 - 2.04) and high depression (OR = 2.71, 95% CI: 2.43 - 3.01) were independent risk factors of suicidal ideation of adolescent callers, while high hopefulness (OR = 0.45, 95% CI: 0.41 - 0.50) was a protective factor of suicidal ideation of adolescent callers. **Conclusion:** When evaluating the suicidal risk of adolescent callers of the psychological support hotline, it is recommended to combine depression, hopefulness, psychological distress, history of suicidal ideation, acute and chronic life events for comprehensive evaluation, and provide targeted intervention.

* 基金项目: 北京市医院管理中心“登峰”计划专项经费 (DFL20221701), 北京市医院管理中心临床医学发展专项 (ZYLX202130), 高层次公共卫生技术人才建设项目培养计划 (学科骨干-02-07)

nic life events (OR = 1.31, 95% CI: 1.19 - 1.44), previous suicide attempts (OR = 2.61, 95% CI: 2.35 - 2.91), higher level of psychological distress (OR = 1.85, 95% CI: 1.67 - 2.04) and higher level of depression (OR = 2.71, 95% CI: 2.43 - 3.01) were independent risk factors for suicide ideation of adolescents of the hotline. While, a higher level of hopefulness was the protective factor of suicide ideation of adolescent callers (OR = 0.45, 95% CI: 0.41 - 0.50). **Conclusion:** It is important to pay attention to the evaluation of depression, hopefulness, psychological distress, previous suicide-attempt history, and life events when estimating the suicide risk in adolescent callers of the psychological support hotline and give targeted intervention.

【Key words】 psychological support hotline; adolescent; suicide ideation; risk factors

(Chin Ment Health J, 2023, 37(5): 411 - 415.)

青少年自杀已成为一个重要的公共卫生问题。研究表明我国有 18% ~ 24% 的青少年曾认真考虑过结束生命, 约 9% ~ 11% 的青少年曾制定过自杀计划^[1]。一项 meta 分析发现我国中学生自杀意念、自杀计划及自杀未遂的报告率分别为 17.7%、7.3% 和 2.7%^[2]。女性、年龄、生活压力、抑郁等是我国青少年自杀意念的危险因素^[3]。超过一半的自杀未遂者在 18 岁之前就曾尝试过自杀^[4]。鉴于此, 探索青少年的自杀影响因素对于预防青少年、乃至成年后的自杀具有重要意义。

心理援助热线是个体在危机时刻, 尤其是处于自杀风险时, 疏解不良情绪和寻求心理救援的重要方式^[5-6]。既往研究发现心理援助热线来电者有较高的自杀风险, 如 12.3% 的来电者由于自伤相关问题拨打热线寻求帮助^[7], 2% 的来电者经自杀风险评估后被转介到专业机构继续接受相关干预^[8], 一半的热线来电者近 2 周有自杀意念^[9]。研究也指出, 年轻来电者更容易出现自杀意念^[9]。

北京市心理援助热线每年为上万来电者提供心理服务, 本研究旨在探讨青少年来电者自杀意念的危险因素, 为青少年提供针对性干预服务提供循证支持, 为预防青少年自杀奠定基础。

1 对象与方法

1.1 对象

样本估算: 根据横断面研究中对率做抽样调查时双侧检验的样本量公式^[10]: $n = Z_{\alpha/2}^2 p q / \delta$ 进行样本估算。 n 为样本例数, p 为估计率, $q = 1 - p$, $\alpha = 0.05$, $Z_{\alpha/2} = 1.96 \approx 2$, δ 为容许误差, $\delta = p - p_0$ 。设: $\alpha = 0.05$, $\delta = 0.1 \times p$, 则得: $n = 400 [(1 - p) / p] = 400 \times q / p$ 。参考已有研究中近两周自杀意念检出率为 0.546^[9], 计算样本量为 $n = 400; (1 - 0.546) / 0.546 = 332$ 例。本研究采用

2018 - 2021 年内数据, 远超样本量估算的数量。

本研究纳入 2018 年 1 月 1 日 - 2021 年 12 月 31 日打入北京市心理援助热线且咨询自身心理问题的 11 ~ 18 岁的青少年来电者, 在这期间共有 39 721 例青少年来电, 排除无效来电 6915 个、时长小于 600 s 来电 6843 个、仅需信息来电 1864 个, 共计 24 099 例来电纳入本研究。对于多次打进热线的来电者, 本研究仅选择一次记录纳入分析, 具体情况如下: 如果来电者没有进行自杀相关因素的评估, 则选择来电时间较早的记录; 如果来电者进行了自杀相关因素评估, 则选择完成评估条目数最多的一次记录; 如果评估条目相同, 则在其中选择时间较早的来电。最后共计 19 341 例来电者的来电记录纳入本研究。本研究经北京回龙观医院伦理委员会批准 (2021 - 15 - 科), 每位来电者都会被告知来电将被录音, 若来电者同意则继续热线咨询。

1.2 调查方法

本回顾性研究, 在热线咨询过程中收集来电者的一般人口学信息, 如性别、年龄、受教育年限等, 同时评估来电者的情绪状态、自杀风险、自杀相关因素等, 上述自杀相关因素均为来电者主观报告。

1.2.1 近期自杀意念评估

近期自杀意念指来电者在来电前 2 周内有意伤害自己而结束生命的想法。通过来电者自我报告获得。热线咨询员询问来电者在来电前 2 周内是否有自杀想法, 如果主观报告“无”, 视为无自杀意念; 如果主观报告“有”视为有自杀意念。

1.2.2 情绪评估

抑郁情绪的评估是依据精神障碍诊断与统计手册第 4 版中“重性抑郁发作”的诊断标准而为国内识别抑郁制定的评估工具^[11], 已广泛用于热线

来电者的抑郁情绪评估中。热线咨询系统将9大抑郁症状各自持续的时间综合在一起计算来电者2周内抑郁情绪的严重程度。抑郁情绪总分转为0~100分,分数越高表示抑郁程度越重^[11]。

心理痛苦感通过询问来电者多大程度上感到心理痛苦来获得,请来电者在0~100之间评分,0代表“一点不痛苦”,100代表“非常痛苦”^[12]。

希望感指来电者对未来的希望程度。请来电者在0~100分之间评分,0代表“一点希望也没有”,100代表“非常有希望”^[12]。

1.2.3 既往自杀未遂史

询问来电者在过往任何时候是否有过自杀或以结束生命为目的的故意伤害自己的行为来了解自杀未遂史。如回答“有过”,则视为有自杀未遂史。

1.2.4 躯体问题

询问来电者是否有严重影响日常工作和生活的躯体疾病或残疾,如回答“是”则视为有躯体问题。

1.2.5 慢性生活事件

询问来电者是否存在长期对其有重要影响的生活事件,如回答“是”则判断为有慢性生活事件。

1.2.6 急性生活事件

询问来电者近1周是否发生了对其心理产生严重影响的生活事件,如回答“是”则判断为有急性生活事件。

1.2.7 亲友自杀史

询问来电者有血缘关系的亲属或者认识的其他人中是否有人有过自杀或以结束生命为目的的自伤行为。如果有过,判断为有亲友自杀史。

1.2.8 被虐待史

询问来电者是否曾经历过身体、精神或性方面的虐待,且该虐待性事件在最近一个月对其生活有明显影响。如果有过,判断为有被虐待史。

1.3 统计方法

用SPSS20.0软件进行统计分析。由于各种原因,部分变量可能缺失,因此每个变量的总人数有所不同。为了便于分析,根据中位数将连续性变量希望感、心理痛苦感和抑郁情绪转换为分类变量。采用 χ^2 检验比较有无自杀意念来电者的差异,将人口学资料(如年龄、性别和受教育年限)、自杀相关因素纳入多元logistic回归,分析青少年来电者自杀意念的危险因素。显著性为双侧 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 青少年来电者一般特征

在19 341例青少年来电者中,15 072例(77.9%)青少年近2周有过自杀意念,4269名没有自杀意念;女性来电者13 918例(72.0%),男性5414例(28.0%);平均年龄为(16±2)岁,11~12岁1385例(7.2%),13~14岁4272例(22.1%),15~16岁6196例(32%),17~18岁7488例(38.7%)。

2.2 有无自杀意念青少年来电者的自杀相关因素的比较

有自杀意念来电者中11~14岁的比例高于无自杀意念者,有自杀意念的女性青少年来电者比例高于无自杀意念者。有自杀意念来电者中初中及以下学历所占比例高于无自杀意念组,有自杀意念的青少年来电者中有亲友自杀、被虐待史、严重躯体问题、有急性生活事件、有慢性生活事件、既往有过自杀未遂史、绝望感高、心理痛苦感高、抑郁程度重的比例高于无自杀意念组(表1)。

2.3 来电者自杀意念危险因素的多元logistic分析

多元logistic回归分析中,受教育年限、被虐待史、亲友自杀和严重躯体疾病这四个因素都无统计学意义,其他变量则都显示出与自杀意念显著关联,是自杀意念的影响因素。女性、11~14岁来电者更容易出现自杀意念;有急性或者慢性生活事件、既往有过自杀未遂行为的青少年来电者更容易出现自杀意念。抑郁情绪程度高、心理痛苦感高的来电者更容易出现自杀意念。此外,希望感高的青少年来电者则相对不易出现自杀意念(表2)。

3 讨论

本研究发现78%的青少年来电者自述近两周有自杀意念,自杀意念的检出率远远高于热线其他样本^[13],以及其他青少年样本^[1,14]。热线青少年较高的自杀意念检出率可能与心理援助热线的个体主动寻求帮助有关,来电者带着内心困惑和痛苦而寻求帮助,且热线宗旨就是为有自杀风险的个体提供心理服务。来电青少年较高的自杀意念检出率提醒要加强青少年的心理保健工作,一方面青少年处于青春期,激素水平变化,情绪不稳定,容易出现各种内心冲突^[15];另一方面青少年普遍存在学

表1 青少年来电者的一般特征和自杀相关因素的比较 [例数 (%)]

变量	总体 (n = 19 341)	自杀意念组 (n = 15 072)	无自杀意念组 (n = 4269)	χ^2 值	P 值
年龄/岁				59.05	<0.001
11 ~ 14	5657 (29.2)	4610 (30.6)	1047 (24.5)		
15 ~ 18	7488 (70.8)	10 462 (69.4)	3222 (75.5)		
性别				101.15	<0.001
女	13 918 (72.1)	11 105 (73.7)	2813 (65.9)		
男	5414 (28.0)	3958 (26.3)	1456 (34.1)		
受正规教育年限/a				67.78	<0.001
0 ~ 6	2574 (13.7)	2065 (14.1)	509 (12.3)		
7 ~ 9	8887 (47.4)	7098 (48.6)	1789 (43.3)		
10 ~ 12	7269 (38.8)	5440 (37.3)	1829 (44.3)		
亲友自杀	7178 (51.2)	5887 (53.0)	1291 (44.5)	66.62	<0.001
被虐待史	3076 (21.8)	2626 (23.4)	450 (15.4)	86.14	<0.001
严重躯体问题	1225 (8.6)	1035 (9.1)	190 (6.5)	21.60	<0.001
急性生活事件	7778 (54.8)	6430 (57.1)	1348 (46.1)	112.11	<0.001
慢性生活事件	10 139 (71.3)	8390 (74.4)	1749 (59.7)	243.74	<0.001
既往自杀未遂史	8010 (36.2)	6328 (53.1)	667 (21.5)	988.34	<0.001
希望高	10 847 (56.1)	7497 (49.7)	3350 (78.5)	1114.99	<0.001
痛苦感高	9971 (51.6)	8512 (56.5)	1459 (34.2)	662.32	<0.001
抑郁严重程度高	11 845 (61.2)	9926 (65.9)	1919 (45.0)	612.52	<0.001

表2 青少年来电者近期自杀意念危险因素的多元 logistic 分析 (n = 19 341)

危险因素	B 值	调整后的 OR(95% CI)	P 值
性别			
女性	0.12	1.12(1.01 ~ 1.24)	0.027
年龄/岁			
15 ~ 18(参照)		1.0	
11 ~ 14	-0.26	1.30(1.14 ~ 1.49)	<0.001
受教育年限/a			
0 ~ 9		1.0	
10 ~ 12	-0.07	0.93(0.85 ~ 1.02)	0.120
亲友自杀	0.08	1.08(0.98 ~ 1.18)	0.114
被虐待史	0.06	1.06(0.94 ~ 1.20)	0.346
严重躯体问题	0.00	1.00(0.84 ~ 1.20)	0.997
急性生活事件	0.30	1.34(1.23 ~ 1.47)	<0.001
慢性生活事件	0.27	1.31(1.19 ~ 1.44)	<0.001
既往自杀未遂史	0.96	2.61(2.35 ~ 2.91)	<0.001
希望感高	-0.80	0.45(0.41 ~ 0.50)	<0.001
痛苦感高	0.61	1.85(1.67 ~ 2.04)	<0.001
抑郁严重程度高	0.99	2.71(2.43 ~ 3.01)	<0.001

习压力的问题^[16]和人际交往问题^[17],都会给其心理健康带来一定挑战。要加强对青少年心理健康的重视,一方面可以加大心理健康状况的定期筛查,

争取早发现早干预;另一方面,可以加强学校的心理保健工作,比如针对青少年的减压团体、人际交往互动团体等;此外,通过开设心理课帮助青少年学习心理健康知识;最后,加强学校的心理咨询室的建设,给有需要的青少年提供必要的支持。

本研究发现,热线青少年来电者中,女性、有生活事件、既往自杀未遂史,无望感、高心理痛苦感和抑郁程度、年少都是青少年来电者自杀意念的危险因素。既往研究发现,女性热线来电者更容易产生自杀意念^[8],男性青少年自杀意念检出率低于女性^[1-2],本研究与既往研究一致^[2],也与既往热线全人群样本的结果一致^[13],与非热线样本的青少年自杀意念影响因素的结果一致^[14]。女性青少年,尤其是有自杀意念的女性青少年可能更倾向于拨打热线寻求帮助,这也会影响该结果。此外,研究发现相较于15~18岁的青少年,11~14岁来电者更易产生自杀意念。

尽管卡方检验发现有自杀意念的青少年来电者有急、慢性生活事件,既往自杀未遂史,亲友自杀史,被虐待史,严重躯体问题,高痛苦感,严重抑郁情绪和低希望感的比例高于无自杀意念组,但回归分析发现仅急、慢性生活事件,既往自杀未遂

史,高痛苦感,严重抑郁情绪和低希望感是自杀的危险因素。该结果与既往其他样本研究一致^[18],也与热线全样本的研究一致^[13]。无望是自杀意念最重要的危险因素^[19-20],较高的希望感有助于建立积极的应对策略,进而减少自杀^[21]。本研究发现高希望感比例在无自杀意念的来电者中远远高于有自杀意念者,且差距相对较大;且高希望感也是青少年来电者自杀意念的重要保护因素,提示可通过提升青少年来电者的希望感来减少自杀风险,注意对青少年积极品质,如意志力、希望感的培养,增强青少年面对挫折时的信心和改变局面的动力。

回归分析发现自杀未遂史和较高的抑郁情绪与青少年来电者自杀意念的关联更显著,进一步验证其他样本中发现的自杀未遂史和抑郁是自杀最主要危险因素的结论^[18]。本研究发现急、慢性生活事件是青少年自杀意念的危险因素,青少年正处于大脑发育中,解决问题和应对挫折能力不足^[22],可加强对热线咨询中问题解决技能的培训,通过问题解决治疗的思路和方法帮助青少年来电者解决当下困境,进而改善其情绪,并通过健康教育使青少年来电者意识到自杀不是解决问题的唯一途径。

本研究也存在一些局限性,首先本研究仅是一项回顾性研究,会受到未评估和未注意到的偏倚和混杂因素的影响,也没有对来电者进行随访。第二,由于热线是面向全人群提供的服务,在对青少年来电者特有困境,如学习困难、校园欺凌、留守等方面的评估仍然缺乏。第三,本研究样本仅来自热线青少年来电者,并不能代表全部青少年的情况。总之,心理痛苦感、抑郁情绪、希望感等主观心理体验,以及自杀未遂史和负性生活事件是热线中青少年自杀意念的影响因素,可针对这些因素有针对性提供干预服务。

参考文献

[1] Liu XC, Chen H, Liu ZZ, et al. Prevalence of suicidal behaviour and associated factors in a large sample of Chinese adolescents [J]. *Epidemiol Psychiatr Sci*, 2019, 28(3): 280-289.
 [2] 董永海,刘芸,刘磊,等.中国中学生自杀相关行为报告率的Meta分析[J].*中国学校卫生*,2014,35(4):532-536.
 [3] Liu X, Tein JY, Zhao Z, et al. Suicidality and correlates among ru-

ral adolescents of China [J]. *J Adolesc Health*, 2005, 37(6): 443-451.
 [4] Brezo J, Paris J, Barker ED, et al. Natural history of suicidal behaviors in a population-based sample of young adults [J]. *Psychol Med*, 2007, 37(11): 1563-1574.
 [5] 安静,刘肇瑞,梁红,等.突发传染病公共卫生事件心理危机干预工作的探讨[J].*中国心理卫生杂志*,2021,35(9):795-800.
 [6] 王翠玲,王绍礼,童永胜,等.北京市心理援助热线自杀高危来电的特征及干预效果[J].*中国心理卫生杂志*,2011,25(10):741-745.
 [7] Coveney CM, Pollock K, Armstrong S, et al. Callers' experiences of contacting a national suicide prevention helpline: report of an online survey [J]. *Crisis*, 2012, 33(6): 313-324.
 [8] Knox KL, Kemp J, Mckeon R, et al. Implementation and early utilization of a Suicide Hotline for veterans [J]. *Am J Public Health*, 2012, 102(S1): S29-S32.
 [9] 赵丽婷,童永胜,李献云,等.北京心理危机干预热线主要来电者特征的比较分析[J].*中华精神科杂志*,2014,47(5):269-275.
 [10] 黄悦勤.医学科研中随机误差控制和样本量确定[J].*中国心理卫生杂志*,2015,29(11):874-880.
 [11] 李献云,费立鹏,张艳萍,等.抑郁症诊断筛查量表的编制及其效度检验[J].*中国神经精神疾病杂志*,2007,33(5):257-263.
 [12] Tong Y, Conner KR, Yin Y, et al. Suicide attempt risks among hotline callers with and without the coronavirus disease 2019 related psychological distress: a case-control study [J]. *BMC Psychiatry*, 2021, 21(1): 1-363.
 [13] 童永胜,赵丽婷,王翠玲,等.心理援助热线来电者自杀意念的危险因素[J].*中国心理卫生杂志*,2013,46(6):344-349.
 [14] 屠春雨,黄朝辉,方益荣,等.青少年学生自杀意念影响因素预测作用分析[J].*中国学校卫生*,2011,32(5):562-564.
 [15] Patel PK, Leatham LD, Currin DL, et al. Adolescent neurodevelopment and vulnerability to psychosis [J]. *Biol Psychiatry*, 2021, 89(2): 184-193.
 [16] 彭小凡,蔡婷婷,桂婧妮,等.青少年心理素质在学习压力与自杀意念关系中的调节作用[J].*中国心理卫生杂志*,2021,35(11):919-924.
 [17] Xu J, Sun R, Shen J, et al. Profiles of interpersonal relationship qualities and trajectories of internalizing problems among Chinese adolescents [J]. *Dev Psychopathol*, 2022, 8: 1-12. doi: 10.1017/S0954579422001109.
 [18] 李献云,杨荣山,张迟,等.自杀未遂危险因素的病例对照研究[J].*中华流行病学杂志*,2001,22(4):47-49.
 [19] Joiner T, Kalafat J, Draper J, et al. Establishing standards for the assessment of suicide risk among callers to the national suicide prevention lifeline [J]. *Suicide Life Threaten Behav*, 2007, 37(3): 353-365.
 [20] Range LM, Penton SR. Hope, Hopelessness, and suicidality in college students [J]. *Psychol Rep*, 1994, 75(1): 456-458.
 [21] Snyder CR, Symptom SC, Ybasco FC, et al. Development and validation of the State Hope Scale [J]. *J Pers Soc Psychol*, 1996, 70(2): 321-335.
 [22] Patel PK, Leatham LD, Currin DL, et al. Adolescent Neurodevelopment and Vulnerability to Psychosis [J]. *Biol Psychiatry*, 2021, 89(2): 184-193.

编辑:赵志宇

2022-11-04 收稿