

· 现场调查 ·

北京市两所医学院校大学一年级学生 自杀意念形成的影响因素

刘宝花 黄悦勤 钮文异 吕姿之 岳川 王培玉

【摘要】 目的 研究医学生的人格、健康危险行为对自杀意念的影响。方法 采用整群抽样方法,应用医学生健康危险行为问卷、人格诊断问卷(第四版)(PDQ-4),对北京市两所医学院校在校大学一年级 1204 名大学生进行调查,并进行 logistic 回归分析。结果 单因素分析选出 12 个具有统计学意义的因素,包括打架行为、严重伤害行为、被迫性行为、不安全性行为、吸烟、醉酒行为、孤独感、情绪不好、失眠、无望感、PDQ-4 得分高、网络成瘾行为。logistic 回归主效应模型显示男生自杀意念的主要可疑危险因素是失眠($OR = 4.98$)、严重伤害行为($OR = 4.43$)、不安全性行为($OR = 2.63$)、不良情绪($OR = 2.32$)、无望感($OR = 1.98$)和 PDQ-4 得分高($OR = 1.09$);女生自杀意念的主要可疑危险因素是打架行为($OR = 7.10$)、孤独感($OR = 4.42$)、被迫性行为($OR = 4.19$)和网络成瘾行为($OR = 1.39$)。结论 医学生自杀意念的产生与多种因素有关,且存在明显的性别差异。

【关键词】 自杀意念;人格;影响因素;医学生

Study on the factors influencing suicidal ideation among medical students in Beijing LIU Bao-hua*, HUANG Yue-qin, NIU Wen-yi, LV Zi-zhi, YUE Chuan, WANG Pei-yu. *Department of Social Medicine and Health Education, School of Public Health, Peking University, Beijing 100083, China
Corresponding author: HUANG Yue-qin, Email: dengy@mail. tsinghua. edu. cn

【Abstract】 Objective To evaluate the effects of personality-related health risk factors on suicidal ideation among medical students. **Methods** 1204 medical students at first grade were selected in Beijing, using random cluster sampling method. Data were obtained through health risk behaviors questionnaire, personality diagnostic questionnaire-4 (PDQ-4) and were analyzed by logistic regression method. **Results** There were 12 risk factors selected from single factor analysis, including physical fight, physical abuse, physically forced to have sexual intercourse, sexual risk behaviors, tobacco and alcohol use behaviors, loneliness, bad mood, insomnia, feeling hopeless, higher PDQ-4 score and internet abuse behaviors. Data from Unconditional logistic regression showed that the main risk factors of suicide ideation were insomnia ($OR = 4.98$), physical abuse ($OR = 4.43$), sexual risk behaviors ($OR = 2.63$), bad mood ($OR = 2.32$), feeling hopeless ($OR = 1.98$), higher PDQ-4 score ($OR = 1.09$) in male students; while fighting ($OR = 7.10$), loneliness ($OR = 4.42$), physically forced to have sexual intercourse ($OR = 4.19$), internet abuse behaviors ($OR = 1.39$) in female students. **Conclusion** Suicidal ideation was associated with various factors, with significant gender difference.

【Key words】 Suicide ideation; Personality; Influencing factor; Medical students

近年来,大学生自杀问题越来越突出;资料显示,自杀已成为 15~24 岁年龄组死亡的第 1 位因素。1991-1995 年对北京大学生研究显示,大学生的自杀率在 9/10 万~24/10 万^[1],远高于同期所在城市的一般人群自杀率。美国国立精神卫生研究所

将自杀行为分为自杀意念、自杀未遂和自杀死亡。自杀意念是自杀未遂和自杀死亡者的早期心理活动;在有自杀意念的人中 5% 将发生自杀行为^[2]。因此,对自杀意念早期识别、积极干预是预防自杀死亡的重要手段之一。本文以医学生自杀意念为研究重点,旨在探讨影响医学生自杀意念的因素,为自杀的早期干预提供依据。

基金项目:中国自杀协作研究培训课题资助项目(413169-001G)

作者单位:100083 北京大学公共卫生学院社会医学与健康教育系(刘宝花、钮文异、吕姿之、岳川、王培玉);北京大学精神卫生研究所(黄悦勤)

通讯作者:黄悦勤,Email: dengy@mail. tsinghua. edu. cn

对象与方法

1. 调查对象:以北京市某两所医学院校 2003 级

在校大学一年级学生为研究对象。共发放问卷 1318 份,有效问卷 1204 份,有效问卷回收率 91.4%。其中男生 512 人,女生 682 人。

2. 研究方法:

(1)调查工具:①医学生危险行为问卷是在美国疾病预防控制中心(CDC)青少年危险行为问卷(YRBSS)基础上,根据我国实际情况略加改编^[3]。相关指标包括:在过去曾经吸过烟,哪怕是一口为尝试吸烟;曾经喝过至少 1 杯酒为尝试饮酒;在过去 30 d 中, ≥ 1 d 吸烟为现在吸烟, ≥ 20 d 吸烟为重度吸烟; ≥ 1 d 饮酒为现在饮酒, ≥ 1 d 饮至少 100 g 为重度饮酒;在过去 0.5 d 中至少喝醉过 1 次为醉酒;至少与他人互相斗殴 1 次为打架行为;由于外伤,而需要得到医生或护士的治疗,或者至少 1 d 不能上学或参加运动为严重伤害行为;经常感到孤独为孤独感;经常因为学习压力或成绩问题感到心情不愉快为不良情绪;经常因为担心某事而失眠;曾经连续 2 周或更长时间感到伤心或失望,并影响平常的学习和生活为无望感;上网成瘾行为包括 7 道问题:不上网时仍想网络内容,不能上网感到无聊和焦虑,希望上网时间长于目前,上网时间经常超出预期,想不上网但无法自控,因为上网而不能完成作业或逃课,上网以摆脱困境、抑郁、无助或焦虑。有此行为的计 1 分,其总得分越高,其上网成瘾行为越严重。最近一次发生性行为时未带安全套为不安全性行为;非自愿情况下与他人发生性行为是强迫性行为。曾经严肃地考虑过自杀为自杀意念。②人格诊断问卷(第四版)(PDQ-4)。为 85 题的自评问卷,是由美国精神病学家 Hyler 等编制的 DSM-IV 轴 II 人格障碍的筛查工具,在中国人群样本中试测具有较好的效度和信度^[4]。其总得分越高,其人格偏离正常的可能性越大。

(2)调查方法:由事先经严格培训的专业人员发放问卷,请学生自填。为保证资料可靠,采取匿名方式,并请本校老师回避。

3. 统计学分析:采用 Epi Data 3.0 软件建立数据库,用 SPSS 11.5 软件进行 χ^2 检验和非条件 logistic 回归分析。

结 果

1. 自杀意念流行率:医学新生自杀意念流行率为 10.4%,其中男生为 12.9%,女生为 8.5%,男生高于女生,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2. 自杀意念危险因素分析:

(1)单因素分析:由于男女生自杀意念流行率不同,因此,将性别作为分层因素以消除混杂作用。分别以男女医学生是否有自杀意念为因变量(Y),上述“医学生危险行为问卷”中的相关指标,以及人格诊断问卷的总分为自变量(X),进行单因素非条件 logistic 回归分析,选出 12 个具有统计学意义($P \leq 0.05$)的因素,其比值比(OR 值及 95% CI)见表 1。结果显示,男女生自杀意念的共同危险因素有:打架行为、失眠、无望感、PDQ-4 得分高、网络成瘾行为;分别分析男女生自杀意念的危险因素可见,男生自杀意念的可疑危险因素有:严重伤害行为、不安全性行为、重度吸烟行为、醉酒行为、不良情绪;女生自杀意念的可疑危险因素有:强迫性行为、感到孤独。

(2)多因素分析:将男女生是否有自杀意念为因变量,将参与单因素分析的所有变量(为避免自变量间的共线性,吸烟和饮酒行为仅选重度吸烟和醉酒行为)作为自变量。通过各个因素在不同组合下的最大对数似然函数值的统计学检验($\alpha = 0.05$)进行模型拟合。最终进入男生主效应模型的因素有失眠、严重伤害行为、不安全性行为、情绪不好、无望感、PDQ-4 得分高(表 2);男生主效应模型的因素有打架行为、孤独感、强迫性行为和网络成瘾行为(表 3)。

表 1 医学生自杀意念危险因素单因素分析(OR 值 95% CI)

因素	男生	女生
打架行为	6.66(3.31~13.38) ^a	8.41(1.84~38.55) ^c
严重伤害行为	5.76(3.22~10.32) ^a	2.00(0.93~4.31)
强迫性行为	3.42(0.61~19.06)	4.80(1.63~14.13) ^c
不安全性行为	6.42(3.40~12.15) ^a	1.83(0.52~6.42)
重度吸烟行为	2.49(1.19~5.21) ^b	2.72(0.30~24.70)
醉酒行为	2.91(1.65~5.13) ^a	0.34(0.05~2.50)
孤独感	1.09(0.51~2.33)	5.43(3.01~9.81) ^a
不良情绪	3.56(2.06~6.15) ^a	1.64(0.87~3.11)
失眠	10.65(4.45~25.47) ^a	3.12(1.47~6.63) ^c
无望感	2.72(1.60~4.62) ^a	3.27(1.86~5.77) ^a
PDQ-4 得分高	1.10(1.07~1.13) ^a	1.06(1.03~1.09) ^a
网络成瘾行为	1.31(1.15~1.50) ^a	1.52(1.27~1.83) ^a

注:^a $P < 0.001$,^b $P < 0.05$,^c $P < 0.01$

表 2 男生自杀意念危险因素多因素 logistic 回归分析结果($R^2 = 0.407$)

因素	β	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95% CI)
失眠	1.606	8.412	0.004	4.98(1.68~14.74)
严重伤害行为	1.489	15.703	0.000	4.43(2.12~9.25)
不安全性行为	0.967	5.448	0.020	2.63(1.17~5.92)
不良情绪	0.841	6.046	0.014	2.32(1.19~4.53)
无望感	0.682	4.020	0.045	1.98(1.02~3.86)
PDQ-4 得分高	0.082	31.190	0.000	1.09(1.06~1.12)

表3 女生自杀意念危险因素多因素 logistic 回归
分析结果($R^2 = 0.157$)

因素	β	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95% CI)
打架行为	1.959	4.609	0.032	7.10(1.19~42.46)
孤独感	1.486	21.345	0.000	4.42(2.35~8.31)
被迫性行为	1.433	5.270	0.022	4.19(1.23~14.24)
网络成瘾行为	0.326	10.663	0.001	1.39(1.14~1.69)

讨 论

自杀包括完全自杀、自杀未遂和自杀意念。自杀意念是指偶然体验的自杀行为动机,个体胡思乱想或打算自杀、但没有采取实现此目的的外显行动。自杀意念具有隐蔽性、广泛性、偶发性和个体差异性的特点。本次调查自杀意念的流行率男生高于女生,与高宏生等^[5]的研究结果一致,但与其他研究相反^[6,7]。

本研究经 logistic 回归主效应模型分析结果提示,男女生自杀意念的预测危险因素不同。男生自杀意念行为的主要预测危险因素包括失眠、严重伤害行为、不安全性行为、不良情绪、无望感和高 PDQ-4 得分。女生自杀意念行为的主要预测危险因素包括打架行为、孤独感、被迫性行为和网络成瘾行为。医学生自杀意念的可疑危险因素存在明显的性别差异,其原因固然与生物学特性有关,但亦可能与性别角色有关。性别角色为男女生制定了适合于各自性别的行为规范,不论是成年人还是儿童,都公认男性应该是独立的、竞争性的、自信的、自控的,是环境的主人;而女性应该是有教养义务的、被动的、依赖的、非攻击性的。个体在社会化过程中不断将这些行为规范化,逐渐自觉地按照自己性别的方式来认识、思考和行动。在我国性别角色的分化更重要^[8],因此,自杀的预防,应注意性别差异,根据各自的特点从不同的角度实施综合预防。

被迫性行为是女生自杀意念的可疑危险因素,与早期研究中性侵犯的影响对自杀的影响一致,经历被迫性接触的女孩有自杀未遂的是她们同龄人的 2 倍^[9]。不论在儿童或成年人时期,经历过性攻击均可增加女性自杀未遂的风险^[10]。性侵犯对于男性很可能有相似的消极结局,但是由于其发生率较低,在分析时很难得到阳性结果。此外,男性经历身体上的创伤可以预测自杀意念行为。男性在回答“经历过打架”和“经历过非性的伤害”时有显著区别;对于男性经历过打架不是自杀的预测因素,经历过非性的伤害是自杀的预测因素。男大学生之间攻

击行为的负面作用可能经常被忽视,在某种程度上,该行为被认为是正常的并作为男孩的能力,其负面作用较小,并没有充分发挥作用。与女性相比,攻击行为在男性中很少被认为是一种病态行为^[11],因此,该预测因素可能经常被忽视。身体上的攻击更多是对男性伤害的象征,受到性侵犯更多是对女性伤害的象征,但是两种攻击的经历可能在自杀意念方面有相似的消极结果。

心理障碍是许多自杀事件发生的内部心理动因或根本原因。有研究发现^[12],睡眠在预测青少年抑郁症状和自尊方面有重要的作用。长时间睡眠很少的学生会增加抑郁症状水平和减少自尊。Maslach^[13]发现剥夺睡眠会导致沮丧的心情并增加抑郁症状水平和减少自尊。Lemkau 等^[14]注意到,不安的情绪、自杀意念和忧愁及失眠有很强的相关。其他研究也发现自杀意念和疲劳之间的联系^[15];而过度使用互联网与低社会孤独和高情感孤独有关^[16]。孤独作为预测未来自杀行为的一个危险因素,并通过无望感影响自杀行为^[17]。因此,医学生的失眠、不良情绪、孤独感、无望感和网络成瘾行为均为其心理障碍的外在表现。

本研究发现打架行为、严重伤害行为与自杀意念之间亦存在相关性。有研究发现^[18],在学生群体中,饮酒和其他药物滥用、有暴力相关行为与自杀意念和自杀未遂存在联系。以往研究发现,不论男女,有自杀未遂学生的打架行为比例均较高。打架行为、冲动、物质滥用、抑郁和无望感能增加自杀和暴力行为的危险^[19,20]。而人格障碍和有冲动暴力行为或其倾向者是实施自杀的危险因素^[21]。尚需要进一步研究,以确定自杀和暴力行为之间的关系。

本研究中存在某些局限性。首先,调查样本仅是北京两所医学院校的新生。因此,研究结果可能不能代表中国其他医学院校的学生。其次,本研究是现况调查,因此,尚难确定这些危险因素与自杀意念之间的直接因果关系。在中国医学生人群中,很有必要应用前瞻性的纵向研究,解释应激-精神病理学-自杀的病因学路径。第三,通过自填式问卷来评估所有资料,自我报告可能会导致有羞耻感的行为低估并受回忆偏倚的影响。

参 考 文 献

- [1] 崔玉华,方明昭,马长锁. 大学生自杀者社会心理因素和临床特点. 中国临床心理学杂志,1998,6(3):177-179.
- [2] 张志群,郭兰婷. 中学生自杀意念的相关因素研究. 中国心理

- 卫生杂志, 2003, 17(12): 852-855.
- [3] 孙江平. 中国 5 省市中学生危险行为调查报告(二). 中国学校卫生, 2001, 22(5): 396-399.
- [4] 黄悦勤, 刘宝花, 刘肇瑞, 等. 北京市高中一年级学生人格偏离的现况调查. 中华流行病学杂志, 2002, 23(5): 338-340.
- [5] 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.
- [6] Stephenson H, Pena-Shaff J, Quirk P. Predictors of college student suicidal ideation: gender differences. *College Student J*, 2006, 40: 109-118.
- [7] 荆春霞, 王声湧, 吴亦蓬, 等. 广州市高校大学生自杀意念发生的危险因素. 中国学校卫生, 2003, 24(5): 469-470.
- [8] 董奇. 儿童创造力发展心理. 杭州: 浙江教育出版社, 1993: 138-143.
- [9] Crosby AE, Cheltenham MP, Sacks JJ. Incidence of suicidal ideation and behavior in the United States, 1994. *Suicide Life Threat Behav*, 1999, 29: 131-140.
- [10] Hem E, Gronvold NT, Aasland OG, et al. The prevalence of suicidal ideation and suicidal attempts among Norwegian physicians: results from a cross-sectional survey of a nationwide sample. *Eur Psychiatry*, 2000, 15: 183-189.
- [11] Tyssen R, Hem E, Vaglum P, et al. The process of suicidal planning among medical doctors: predictors in a longitudinal Norwegian sample. *J Affect Disord*, 2004, 80: 191-198.
- [12] Chew-Graham CA, Rogers A, Yassin N. I wouldn't want it on my CV or their records: medical students' experiences of help-seeking for mental health problems. *Med Educ*, 2003, 37: 873-880.
- [13] Maslach C. Burned out. *Hum Behav*, 1976, 5: 16-22.
- [14] Lemkau JP, Purdy RR, Rafferty JP, et al. Correlates of burnout among family practice residents. *J Med Educ*, 1988, 63: 682-691.
- [15] Thomas N. Resident burnout. *JAMA*, 2004, 292: 2880-2889.
- [16] Hays L, Cheever T, Patel P. Medical student suicide, 1989 - 1994. *Am J Psychiatry*, 1996, 153: 553-555.
- [17] 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.
- [18] Deckard GJ, Hicks LL, Hamory BH. The occurrence and distribution of burnout among infectious diseases physicians. *J Infect Dis*, 1992, 165: 224-228.
- [19] National Institute on Mental Health. Suicide Facts and Statistics-2004[OL]. Available at://www.nimh.nih.gov/SuicidePrevention/soifact.cfm. Accessibility verified October 25, 2005.
- [20] Pepitone-Arreola-Rockwell F, Rockwell D, Core N. Fifty-two medical student suicides. *Am J Psychiatry*, 1981, 138: 198-201.
- [21] Linzer M, Visser MR, Oort FJ, et al. Society of General Internal Medicine (SGIM) Career Satisfaction Study Group (CSSG). Predicting and preventing physician burnout: results from the United States and the Netherlands. *Am J Med*, 2001, 111: 170-175.

(收稿日期: 2007-08-17)

(本文编辑: 尹廉)

· 疾病控制 ·

江西省信丰县大塘镇华支睾吸虫感染率的调查

曹镐禄 黄真

为了解江西省信丰县大塘镇华支睾吸虫病流行状况, 于 2006 年 9 月对大塘镇各村进行了华支睾吸虫病调查。调查对象为大塘镇长岗、万新、新仓、长丰、长塘、坎理、樟塘、围下等 8 个村各年龄组人群。采集调查者粪便标本用直接涂片法粪检, 检获华支睾吸虫卵者确诊为华支睾吸虫感染。8 个村共粪检 2224 人, 检出华支睾吸虫卵者 238 例, 平均感染率为 10.70%, 各村感染率分别为: 长岗 10.46%、万新 8.57%、新仓 9.97%、长丰 10.64%、长塘 14.18%、坎理 9.22%、樟塘 10.90%、围下 12.90%。各村间感染率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。检查男性 1250 人, 检出华支睾吸虫卵者 170 例, 感染率 13.60%; 女性 974 人, 检出华支睾吸虫卵者 68 例, 感染率 7.00%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 24.39, P < 0.01$)。感染率基本随年龄增长而增高: 6~岁 1.54%、10~岁 12.69%、15~岁 6.32%、20~岁 9.35%、30~岁 15.17%、

40~岁 13.25%、50~岁 10.64%、60~69 岁 8.82%。经商者及村镇干部感染率为 50.54% (94/186), 务农者及学生感染率为 7.07% (144/2038), 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 33.25, P < 0.01$)。

本次调查显示, 大塘镇人群华支睾吸虫感染率为 10.70%, 与国内平均感染率基本相符^[1]; 男性明显高于女性, 与当地男在外工作女做家务有关; 总体上随年龄的增长而感染率增高, 但没有显著差异; 10~14 岁年龄组的感染率高, 为嗜食性感染多见; 30~39 岁年龄组人员、经商者及村镇干部的应酬较多, 感染率也高。华支睾吸虫病在赣南虽然流行并不是很严重, 但可引起胆囊炎、胆道结石和胆囊息肉, 因此应加强对该病的防治工作。

参 考 文 献

- [1] 伍德娥, 胡汝深. 佛山市华支睾吸虫病的调查与治疗. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 1999, 17(5): 316.

(收稿日期: 2007-09-17)

(本文编辑: 尹廉)