

沈阳某校中学生健康素养和视屏时间与非自杀性自伤行为关联

王兰¹, 李丹琳², 杨蓉², 胡婕², 万宇辉^{2,3}, 张诗晨^{2,3}

1. 安徽医科大学公共卫生学院 2015 级预防医学(妇幼卫生方向)专业, 合肥 230032;

2. 安徽医科大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系; 3. 人口健康与优生安徽省重点实验室

【摘要】 目的 探讨中学生健康素养和视屏时间与非自杀性自伤行为的关联, 为制定青少年自我伤害行为的防控策略提供参考。**方法** 于 2016 年 12 月, 采用方便整群抽样方法, 选取沈阳市某中学初一至高三全体在校 775 名学生进行问卷调查, 调查内容包括一般人口统计学指标、健康素养水平、学习日和周末视屏时间及非自杀性自伤行为(non-suicidal self-injury, NSSI)。采用多因素 Logistic 回归模型分析学习日/周末视屏时间和健康素养与 NSSI 的关联。**结果** 中学生非自杀性自伤行为的总检出率为 41.3% (320/775)。男生、初中生、健康素养水平较低和周末视屏时间过长的学生 NSSI 检出率分别为 45.1%, 51.6%, 54.3%, 43.2%, 均高于对应组学生, 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 5.39, 16.33, 22.26, 7.67, P 值均 < 0.05)。周末视屏时间过长的中学生发生 NSSI 的风险增加, OR 值(95% CI) 为 1.74 (1.09~2.78) ($P = 0.02$); 中、低水平健康素养 [OR 值(95% CI) 分别为 2.94 (1.90~4.56)、1.71 (1.17~2.51)] 均与 NSSI 呈正相关 (P 值均 < 0.01), 且中、低水平健康素养和周末视屏时间过长对 NSSI 存在相乘交互作用 [OR 值(95% CI) 分别为 1.82 (1.29~2.59)、3.11 (2.05~4.71)] (P 值均 < 0.01); 低水平健康素养和学习日视屏时间过长对 NSSI 存在相乘交互作用 [OR 值(95% CI) = 1.97 (1.26~3.09)]。在视屏时间相同的情况下, 健康素养水平越低, NSSI 的检出率越高 ($P < 0.05$)。**结论** 中学生健康素养和视屏时间与 NSSI 有相关性, 在青少年自我伤害行为的防控当中, 应综合考虑健康素养和视屏时间对自伤行为的影响。

【关键词】 健康知识, 态度, 实践; 时间; 注视, 眼; 自杀; 自我伤害行为; 学生

【中图分类号】 G 444 R 179 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)02-0205-05

Associations of health literacy and screen time with non-suicidal self-injury behavior among middle school students in Shenyang/WANG Lan^{*}, LI Danlin, YANG Rong, HU Jie, WAN Yuhui, ZHANG Shichen. ^{*} Grade 2015 of Preventive Medicine (Maternal and Child Health), School of Public Health, Anhui Medical University, Hefei(230032), China

【Abstract】 Objective To examine the association of health literacy (HL) and screen time (ST) with non-suicidal self-injury (NSSI) in middle school students, and to provide guidance for prevention on self-injuries in adolescents. **Methods** In December 2016, a total of 775 middle school students of a school in Shenyang city were enrolled. Information on demographics, HL, ST (weekdays and weekends) and NSSI was collected from questionnaire survey. Multiple Logistic regression analyses were conducted to examine relations between them. **Results** The overall detection rate of NSSI for middle school students was 41.3% (320/775). The detection rates of NSSI among students in boys, junior high school students, low HL and high ST at weekend were 45.1%, 51.6%, 54.3%, 43.2% respectively, which were significantly higher prevalence of NSSI than their peers ($\chi^2 = 5.39, 16.33, 22.26, 7.67, P < 0.05$). Factors as high ST at weekend, low and middle HL were positively related to NSSI [OR (95% CI) = 1.74 (1.09~2.78)]. However, the multiplicative interaction between ST at weekend and HL on NSSI was noticed significant [OR (95% CI) = 1.82 (1.29~2.59), 3.11 (2.05~4.71)]. Meanwhile, Low HL and high ST at weekday had a multiplicative interaction on NSSI [OR (95% CI) = 1.97 (1.26~3.09)]. In the same level of ST, with the decrease of HL, the higher the detection rate of NSSI of middle school students. **Conclusion** HL and ST are related factors of NSSI. The influence of healthy literacy and screen time on self-injury should be taken into consideration in the prevention and controlling of adolescents' self-injury.

【Key words】 Health knowledge, attitudes, practice; Time; Fixation, ocular; Suicide; Self-injuries behavior; Students

非自杀性自伤行为(non-suicidal self-injury, NSSI)

指不以自杀为目的, 直接地、故意地损伤自己的身体组织, 且不被社会所认可的行为^[1]。NSSI 会增加青少年自杀死亡的风险, 且首次出现 NSSI 是在青春早期^[2-3]。因此, 青春早期 NSSI 可作为新发精神疾病的行为标志^[4]。有关报道显示, 2017 年我国 15~24 岁青少年中具备健康素养的比例仅为 15.58%^[5], 而健康素养水平较低会显著增加 NSSI 的发生发展^[6]。根据美国儿科学会(American Academy of Pediatrics, AAP)

【基金项目】 国家自然科学基金(81402699); 2018 年度省级大学生创新创业计划(208103660)。

【作者简介】 王兰(1996-), 女, 安徽安庆人, 在读本科, 主要研究方向为青少年健康促进。

【通讯作者】 张诗晨, E-mail: zhangshichen@ahmu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.02.012

的推荐标准,儿童青少年视屏时间每天不宜超过 2 h^[7]。研究显示,我国中学生学习日和周末视屏时间每天超过 2 h 的比例为 16.2% 和 41.5%^[8],且中学生周末视屏时间每天超过 2 h 是 NSSI 的危险因素^[9]。同时,视屏时间较长会对社会情绪功能产生影响,减少视屏时间可改善儿童和青少年的健康状况^[10-11]。大量研究表明,中学生存在健康素养水平低、视屏时间过长、NSSI 发生率较高的现象^[12-14]。因此,本研究收集中学生健康素养、学习日/周末视屏时间以及 NSSI 等资料,分析健康素养和视屏时间的交互作用与中学生 NSSI 的关联,为青少年自我伤害行为的防控提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2016 年 12 月,采用方便整群抽样方法选取沈阳市某中学初一至高三全体在校学生为调查对象进行问卷调查。采取知情同意的原则,要求学生在上课时间内完成问卷,时间约为 20 min。问卷调查使用统一的指导语,研究对象均匿名填写调查表。质控人员现场解答调查对象的疑问,并负责收集和审核调查表。共发放问卷 815 份,回收问卷中剔除填写漏项较多(漏填率 $\geq 5\%$)的问卷,有效问卷为 775 份,有效率为 95.1%。其中男生 412 名,女生 363 名;初中生 252 名,高中生 523 名。平均年龄为(15.58 $\pm$ 1.65)岁。本研究取得学生、家长和学校老师的知情同意,并通过安徽医科大学伦理委员会审查(批准号:20140087)。

1.2 方法

1.2.1 社会人口统计学特征 主要包括性别、年级、是否为独生子女、家庭居住地、父/母亲文化程度、自评家庭经济状况等。

1.2.2 健康素养评定 采用《中国青少年互动性健康素养问卷》(Chinese adolescent interactive health literacy questionnaire, CAIHLQ)评价青少年健康素养水平^[15]。CAIHLQ 包括体力活动、人际关系、压力管理、精神成长、健康意识和营养 6 个维度,共 31 个条目,每个条目赋值 1~5 分,根据各条目的得分计算总得分和各维度得分,分数越高表示运用知识改变健康状况的素养越高。总问卷的 Cronbach α 系数为 0.94,各维度 Cronbach α 系数为 0.75~0.90,问卷内部一致性良好。本研究中该问卷 Cronbach α 系数为 0.92,各维度的 Cronbach α 系数为 0.74~0.87。本研究根据总得分的百分位数(< P_{25} , $P_{25} \sim P_{75}$ 和 $>P_{75}$)将其分为低、中和高 3 组。

1.2.3 视屏时间的评定 调查研究对象最近 1 周学习日(周一至周五)及周末(周六、周日)平均每天看电

视和使用手机、电脑、平板电脑的总时间。根据 AAP 标准^[7],将视屏时间 >2 h/d 定义为视屏时间过长。

1.2.4 NSSI 的评定 最近 1 年内,有无发生故意掐伤自己;故意抓伤自己;故意用头撞较硬的物体(如头撞墙、树等);故意用拳头、巴掌或较硬的物体打伤自己;用东西故意摩擦皮肤使其出血或淤血(如砂纸等);用针、订书钉或笔尖等尖锐的物品扎或刺伤自己;故意阻碍伤口愈合(如在伤口内塞进异物);故意咬伤自己;故意拽掉自己的头发;故意烧伤或烫伤自己(如用烟头、开水、打火机或火柴等);有腐蚀性液体擦洗或滴在皮肤上;用尖锐的物品(如刀片)故意割伤自己;用拳头打墙、桌子、窗户、地面等硬物;故意在皮肤上刻字或符号等 14 种故意伤害自己的行为,并报告发生次数。任何一种自伤行为发生 ≥ 1 次即界定为有 NSSI^[16]。本研究中该量表 Cronbach α 系数为 0.81。

1.3 统计学处理 应用 EpiData 3.0 软件进行数据录入和逻辑纠错。采用 SPSS 23.0 软件进行统计分析。 χ^2 检验比较不同特征中学生健康素养、视屏时间和 NSSI 发生情况的差异;通过建立多因素 Logistic 回归模型,分析健康素养、视屏时间和 NSSI 发生的关联性,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 中学生健康素养、视屏时间和 NSSI 发生情况 NSSI 的总检出率为 41.3% (320 名),学习日每天视屏时间 >2 h 为 450 名 (58.1%),周末每天视屏时间 >2 h 为 671 名 (86.6%)。男生、初中生、健康素养水平较低和周末视屏时间过长的学生 NSSI 检出率高于对应组学生,且差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 1。

2.2 中学生健康素养、视屏时间与 NSSI 的关联 以是否有 NSSI 为因变量(0=无,1=有),以健康素养(0=低,1=中,2=高),视屏时间(0= ≤ 2 h/d,1= >2 h/d)为自变量,调整性别(1=男生,2=女生),学段(0=初中,1=高中)变量,建立 Logistic 回归模型。结果显示,周末视屏时间过长的中学生发生 NSSI 的危险性增加($OR=1.74$);中、低水平健康素养增加 NSSI 的发生风险(P 值均 <0.05)。低健康素养和学习日/周末视屏时间过长对 NSSI 存在正向相乘交互作用(OR 值分别为 1.97, 3.11);中健康素养和周末视屏时间过长对 NSSI 也存在相乘交互作用($OR=1.82$)。见表 2。

以高健康素养同时视屏时间 ≤ 2 h 者作为参照,调整性别和学段后进行的 Logistic 回归分析结果显示,相同视屏时间情况下,健康素养水平低者, NSSI 的检出率高($P<0.05$)。见表 3。

表 1 不同组别中学生 NSSI 检出率比较

组别		人数	非自杀性自 伤行为人数	χ^2 值	P 值
性别	男	412	186(45.1)	5.39	0.02
	女	363	134(36.9)		
学段	初中	252	130(51.6)	16.33	<0.01
	高中	523	190(36.3)		
独生子女	是	466	191(41.0)	0.04	0.83
	否	309	129(41.7)		
家庭居住地	农村	188	74(39.4)	0.38	0.54
	城市	587	246(41.9)		
父亲文化程度	高中以下	439	185(42.1)	0.30	0.58
	高中及以上	336	135(40.0)		
母亲文化程度	高中以下	440	185(42.0)	0.24	0.63
	高中及以上	335	135(40.3)		
自评家庭经济状况	较差	63	27(42.9)	1.67	0.43
	中等	572	242(42.3)		
	良好	140	51(36.4)		
健康素养	低	184	100(54.3)	22.26	<0.01
	中	395	160(40.5)		
	高	196	60(30.6)		
周末视屏时间/ (h·d ⁻¹)	>2	671	290(43.2)	7.67	0.01
	≤2	104	30(28.8)		
学习日视屏时间/ (h·d ⁻¹)	>2	450	181(40.2)	0.51	0.48
	≤2	325	139(42.8)		

注:()内数字为检出率/%。

表 2 中学生健康素养视屏时间与
NSSI 的多因素 Logistic 回归分析 (n=775)

自变量		β 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(OR 值 95%CI)
健康素养	低	1.08	23.24	<0.01	2.94(1.90~4.56)
	中	0.54	7.72	0.01	1.71(1.17~2.51)
	高				1.00
周末视屏时间/ (h·d ⁻¹)	>2	0.55	5.28	0.02	1.74(1.09~2.78)
	≤2				1.00
学习日视屏时间/ (h·d ⁻¹)	>2	-0.19	1.51	0.22	0.83(0.61~1.12)
	≤2				1.00
学习日视屏时间 ×健康素养	>2 h/d×高				1.00
	>2 h/d×中	0.13	0.60	0.44	1.14(0.82~1.58)
	>2 h/d×低	0.68	8.81	<0.01	1.97(1.26~3.09)
周末视屏时间 ×健康素养	>2 h/d×高				1.00
	>2 h/d×中	0.60	11.34	<0.01	1.82(1.29~2.59)
	>2 h/d×低	1.13	28.72	<0.01	3.11(2.05~4.71)

表 3 不同健康素养水平和视屏时间的交互作用与 NSSI 的关联

视屏时间/ (h·d ⁻¹)	健康素 养水平	人数	NSSI 检 出人数	β 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值 (OR 值 95%CI)
学习日≤2	高	82	30				1.00
	中	158	63	0.21	0.55	0.46	1.24(0.71~2.17)
学习日>2	低	85	46	0.79	6.07	0.01	2.21(1.18~4.16)
	高	114	30	-0.56	3.12	0.08	0.57(0.31~1.06)
	中	237	97	0.25	0.86	0.35	1.29(0.76~2.18)
	低	99	54	0.84	7.25	0.01	2.31(1.26~4.26)
周末≤2	高	42	10				1.00
	中	45	13	0.19	0.14	0.70	1.21(0.46~3.19)
周末>2	低	17	7	1.01	2.63	0.11	2.73(0.81~9.22)
	高	154	50	0.34	0.68	0.41	1.40(0.63~3.11)
	中	350	147	0.90	5.50	0.02	2.46(1.16~5.22)
	低	167	93	1.45	13.05	<0.01	4.24(1.94~9.30)

3 讨论

本次研究中,中学生 NSSI 的检出率为 41.3%,高于前期的部分研究结果^[17-19],但低于苏静等^[20]在贵阳市 7 所中学的调查结果(44.3%)。在本课题组以往的研究中,采用含有 8 个具体条目的 NSSI 评定量表,2013 年对 25 378 名中学生进行调查,NSSI 检出率为

27.5%^[6],而 2015 年在对 22 628 名中学生的调查中发现 NSSI 检出率为 32.1%^[21],提示中学生 NSSI 呈现上升趋势。此外,本研究所用 NSSI 评定量表包括 14 个条目,对 NSSI 进行了细化,故其检出率可能会有所升高。中学生 NSSI 的检出率有性别差异,男生高于女生,与马双双等^[22]研究结果一致,可能与青少年男生性格较为暴躁,并且难以控制情绪有关^[23]。初中生 NSSI 检出率高于高中生,与崔莹莹等^[24]研究结果一致。进入初中后,生理变化与心理变化较大,对环境的改变尚不能适应,从而容易导致 NSSI 的发生^[25]。

目前,全世界范围内手机、计算机等电子产品的使用及看电视、玩游戏所引起的视屏时间过长已经成为一个普遍现象。视屏时间过长会引起视力障碍、睡眠时间不足及久坐不动等一系列问题^[26-27],甚至出现抑郁等心理症状^[28],并且视屏方式不同,对抑郁症状的影响也会不同^[29]。本研究结果显示,视屏时间过长会增加 NSSI 的检出率。有研究发现,观看自伤相关行为的视频可诱导青少年模仿相应行为^[19]。同时,视屏时间过长会影响睡眠质量,并且在一定程度上反映出青少年时间管理能力较差,间接引起 NSSI 的发生^[30]。本次调查对象均为寄宿制学校学生,学习日学校监管严格,周末视屏时间过长比学习日视屏时间过长的检出率高,与多数研究结果一致^[31-32]。同时,依赖手机等视屏工具导致视屏时间过长,不利于中学生与家长及同学之间的沟通交流,而同伴及家庭关系又在 NSSI 的发生发展中起关键作用^[33-34]。

此外,健康素养水平较低的中学生获取和理解健康信息的能力有限,自我管理能力较差,心理行为问题发生风险较大^[21]。同时,健康素养不足与体重过重有关^[35],并且可能导致中学生生活质量较差^[36],视屏时间过长、久坐不动、缺乏户外活动及体育锻炼,也容易导致体重过重,而体重抑制又会增加 NSSI 的发生风险^[37]。本研究结果显示,低水平健康素养与学习日视屏时间过长对 NSSI 存在正向相乘交互作用,而健康素养水平中等和学习日视屏时间过长对 NSSI 不存在相乘交互作用,健康素养水平高的中学生理解并运用健康信息维护和促进自身健康的能力强于低健康素养中学生,他们可能通过手机等视屏工具来获取更多有益于身心健康的信息^[27],从而降低 NSSI 的发生风险。低、中水平健康素养与周末视屏是过长均对 NSSI 存在正向相乘交互作用。目前学生周末缺乏户外及体力活动,静坐和视屏时间逐渐增加,更容易出现肥胖和焦虑^[38-39],并且闲暇时间的久坐行为可能与青少年自杀未遂增加有关^[40]。同时,在相同视屏时间的情况下,健康素养水平越低,NSSI 的检出率越高。因此,对

青少年自我伤害行为的防控应综合考虑健康素养和视屏时间的影响。

本研究存在一定局限性。首先,调查对象来自 1 所中学,不能代表一般中学生群体;其次,本次调查数据均来自于中学生的自我报告,部分参与者可能隐瞒实情,造成结果有偏倚;另外,本研究基于横断面调查,不能证实因果关联,需要进一步的纵向研究来阐明。综上所述,提高中学生健康素养,同时减少视屏时间,可减少其自我伤害行为的发生。

志谢 感谢沈阳市调查现场参与数据收集工作的学校工作人员、项目团队成员及学生。

4 参考文献

- [1] LEONG C H, WU A M, POON M M. Measurement of perceived functions of non-suicidal self-injury for Chinese adolescents[J]. Arch Suicide Res, 2014, 18(2): 193-212.
- [2] LIU Z Z, CHEN H, BO Q G, et al. Psychological and behavioral characteristics of suicide attempts and non-suicidal self-injury in Chinese adolescents[J]. J Affect Disord, 2018, 226: 287-293.
- [3] WHITLOCK J, MUEHLENKAMP J, ECKENRODE J, et al. Nonsuicidal self-injury as a gateway to suicide in young adults[J]. J Adolesc Health, 2013, 52(4): 486-492.
- [4] WILKINSON P O, QIU T, NEUFELD S, et al. Sporadic and recurrent non-suicidal self-injury before age 14 and incident onset of psychiatric disorders by 17 years: prospective cohort study[J]. Br J Psychiatry, 2018, 212(4): 222-226.
- [5] 中国健康教育中心. 2017 年中国居民健康素养监测结果发布(图解)[EB/OL]. [2018-10-09]. <http://www.nihe.org.cn/news.php?id=60289>.
- [6] ZHANG S C, TAO F B, WU X Y, et al. Low health literacy and psychological symptoms potentially increase the risks of non-suicidal self-injury in Chinese middle school students[J]. BMC Psychiatry, 2016, 16(1): 327.
- [7] American Academy of Pediatrics. Committee on public education. American academy of pediatrics: children, adolescents, and television[J]. Pediatrics, 2001, 107(2): 423-426.
- [8] 伍晓艳, 陶舒曼, 张诗晨, 等. 中国 12 省份中小学生视屏时间及其影响因素分析[J]. 中华预防医学杂志, 2016, 50(6): 508-513.
- [9] 付继玲, 万宇辉, 孙莹, 等. 中学生视屏时间、心理亚健康与自伤行为[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(6): 468-472.
- [10] DOMINGUES-MONTANARI S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children[J]. J Paediatr Child Health, 2017, 53(4): 333-338.
- [11] MATIN N, KELISHADI R, HESHMAT R, et al. Joint association of screen time and physical activity on self-rated health and life satisfaction in children and adolescents: the CASPIAN-IV study[J]. Int Health, 2017, 9(1): 58-68.
- [12] CHISOLM D J, MANGANELLO J A, KELLEHER K J, et al. Health literacy, alcohol expectancies, and alcohol use behaviors in teens[J]. Patient Educ Couns, 2014, 97(2): 291-296.
- [13] ZHU Z, TANG Y, ZHUANG J, et al. Physical activity, screen viewing time, and overweight/obesity among Chinese children and adolescents: an update from the 2017 physical activity and fitness in China-the youth study[J]. BMC Public Health, 2019, 19(1): 197.
- [14] MARTIN G, THOMAS H, ANDREWS T, et al. Psychotic experiences and psychological distress predict contemporaneous and future non-suicidal self-injury and suicide attempts in a sample of Australian school-based adolescents[J]. Psychol Med, 2015, 45(2): 429-437.
- [15] 张诗晨, 万宇辉, 陶舒曼, 等. 中国青少年互动性健康素养问卷的信度和结构效度评价[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(3): 332-336.
- [16] 曹慧, 陶芳标, 黄蕾, 等. 青少年常见身心病理症状流行情况及其对 6 个月后自杀和 NSSI 的影响[J]. 中华预防医学杂志, 2012, 46(3): 202-208.
- [17] MUEHLENKAMP J J, CLAES L, HAVERTAPE L, et al. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm[J]. Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 2012, 6(1): 1-9.
- [18] 闫敬, 朱翠珍, 司徒明镜, 等. 四川省 1312 名中学生非自杀性自伤行为检出率及其危险因素研究[J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(1): 46-49.
- [19] ÇİMEN İ D, COŞKUN A, ETİLER N. Non-suicidal self-injury behaviors' features and relationship with adolescents' daily life activities and mental status[J]. Turk J Pediatr, 2017, 59(2): 113-121.
- [20] 苏静, 陈静, 万宇辉, 等. 童年期虐待经历与中学生自伤行为的关联性[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(9): 1326-1329.
- [21] LI D, YANG R, WAN Y, et al. Interaction of health literacy and problematic mobile phone use and their impact on non-suicidal self-injury among chinese adolescents[J]. Int J Environ Res Public Health, 2019, 16(13). DOI: 10.3390/ijerph16132366.
- [22] 马双双, 万宇辉, 张诗晨, 等. 心理病理症状、应对方式及冲动控制在童年期虐待与中学生非自杀性自伤行为关联中的中介作用[J]. 卫生研究, 2018, 47(4): 530-535.
- [23] 顾璇, 李红影, 汤建军, 等. 蚌埠市中学生自伤行为及其与心理病理状态和睡眠信念的相关性[J]. 华南预防医学, 2016, 42(4): 360-362.
- [24] 崔莹莹, 黄园园, 谌丁艳, 等. 深圳市中学生非自杀性自伤行为现状及影响因素调查[J]. 华南预防医学, 2018, 44(5): 416-420.
- [25] 傅燕艳. 中学生应对方式与情绪行为问题对非自杀性自伤的影响及路径研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2018.
- [26] HAEGELE J A, AIGNER C J, HEALY S. Prevalence of meeting physical activity, screen-time, and sleep guidelines among children and adolescents with and without visual impairments in the united states[J]. Adapt Phys Activ Q, 2019, 36(3): 399-405.
- [27] MORTAZAVI S, MOTLAGH M, QORBANI M, et al. Association of screen time with sleep duration in school-aged children: a nationwide propensity score-matched analysis: the caspianv study[J]. J Res Health Sci, 2019, 19(2): e443.
- [28] BOERS E, AFZALI M H, NEWTON N. Association of screen time and depression in adolescence[J]. JAMA Pediatr, 2019. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2019.1759.
- [29] LI X, BUXTON O M, LEE S, et al. Sleep mediates the association between adolescent screen time and depressive symptoms[J]. Sleep Med, 2019, 57: 51-60.

不同社会关系下的歧视等^[8,12]。本研究基于不同同伴关系,发现艾滋病知识对减少亲密、一般、陌生关系间的艾滋病歧视均有作用,艾滋病歧视率在 23.9%~32.3%,陌生同伴关系的歧视最高,与既往研究一致^[11]。可能原因为,大学生较熟悉朋友、同学的人品,即使对方感染了艾滋病,也不会因此隔绝对方,而对于陌生人或者边缘人群,更容易先入为主地认为他们可能因为一些“不道德”的行为感染了艾滋病^[15]。本研究仅基于艾滋病知识“青八条”标准探讨对歧视的影响,今后可以拓展知识条目,分维度探讨不同类别知识对不同社会关系歧视的作用。

综上,高校艾防活动的知识内容除了艾滋病预防知识与技能,也应该重视艾滋病反歧视。建议高校避免使用恐吓、道德评判式的艾滋病教育,而采用正面化教育,教会学生在面对艾滋病感染者时应采取的做法,扩大学校 HIV 咨询检测服务,增加学生艾滋病知识与检测体验,并将艾滋病反歧视教学内容纳入为高校艾滋病相关课程与活动开展质量的重要考核指标。

本研究存在一定的局限性:横断面研究,且调查的 11 所高校为立意抽样,在样本代表性上有一定欠缺,因此,在因果推断与结果的外推上需谨慎。

志谢 感谢成都市疾病预防控制中心提供的专业指导,同时感谢成都艾青春/蓉城小伙伴所有团队成员在本次调查中提供的帮助,以及参与调查高校给予的大力支持及配合。

4 参考文献

[1] 林琴,张先庚,刘琴,等.某高职院校医学生艾滋病歧视水平现状及其影响因素分析[J].中国艾滋病性病,2018,24(4):373-376.

+++++

(上接第 208 页)

[30] AUST L A,BOCKMAN S A,HERMANSEN-KOBULNICKY C J.One click away:pilot study of the perceived academic impact of screen time among pharmacy students[J].Curr Pharm Teach Learn,2019,11(6):565-570.

[31] 夏凯.高中生视屏时间与 BMI、视力的相关性分析:基于黄浦区第三高级中学的调查[J].体育科技文献通报,2018,26(8):93-94.

[32] 何莉,张晓杰,王海鹏,等.北京市流动和本地初一学生视屏行为现状及影响因素分析[J].中国学校卫生,2018,39(7):1004-1007.

[33] ESPOSITO C,BACCHINI D,AFFUSO G.Adolescent non-suicidal self-injury and its relationships with school bullying and peer rejection[J].Psychiatry Res,2019,274:1-6.

[34] VERGARA G A,STEWART J G,COSBY E A,et al.Non-Suicidal self-injury and suicide in depressed adolescents:impact of peer victimization and bullying[J].J Affect Disord,2019,245:744-749.

[35] MICHOU M,PANAGIOTAKOS D B,COSTARELLI V,et al.Low health literacy and excess body weight:a systematic review[J].Cent Eur J Public Health,2018,26(3):234-241.

[36] RAN M,PENG L,LIU Q,et al.The association between quality of life

[2] CAROLINE K,ADWOA N M,HAILE Z,et al.Factors associated with HIV related stigma among college students in the midwest[J].AIMS Public Health,2017,4(4):347-363.

[3] 李园,罗海洋,李海兰,等.大学生 AIDS 认知态度调查及健康教育的盲点分析[J].中国艾滋病性病,2019,25(9):966-967.

[4] 曹文娟,康丽娜,张爱莲.山西省大学生艾滋病相关知识及社会歧视的调查[J].卫生软科学,2012,26(11):989-993.

[5] 高迪思,吴静,张文静,等.男男性行为青年学生艾滋病知识与行为现状[J].中国学校卫生,2019,40(3):359-363.

[6] ZELAYA C E,SIVARAM S,JOHNSON S C,et al.HIV/AIDS stigma:reliability and validity of a new measurement instrument in Chennai, India[J].AIDS Behav,2008(12):781-788.

[7] 王小莉,杨小武,陈远方,等.南京市某艺术高校大学生对艾滋病歧视情况及影响因素[J].中国艾滋病性病,2018,24(8):842-845.

[8] LETSHWENYO-MARUATONA S B,MADISA M,BOITSHWARELO T,et al.Association between HIV/AIDS knowledge and stigma towards people living with HIV/AIDS in Botswana[J].African J AIDS Res,2019,18(1):58-64.

[9] 冷静,贾伟华,江扬帆,等.合肥市某高校大一新生艾滋病歧视现状[J].上海预防医学,2018,30(12):986-989.

[10] 黎永锋,马绍斌,范存欣,等.广州市某高校大学生艾滋病歧视现状[J].中国学校卫生,2014,35(1):88-90.

[11] 朱宁,程建平,王琪.大学生艾滋病歧视现状及其原因分析[J].沈阳农业大学学报(社会科学版),2013,15(1):58-61.

[12] 张有春.艾滋病宣传教育中的恐吓策略及其危害[J].思想战线,2017,43(3):18-24.

[13] 郭剑,高洪艳,芦文丽,等.大学生艾滋病歧视态度相关因素结构方程模型分析[J].中国学校卫生,2011,32(5):549-550.

[14] 刘环,刘宇丹,田小兵.南充市 5 所大中专院校学生艾滋病知识、态度及行为现状[J].职业与健康,2018,34(3):395-398.

[15] 许团结.临汾市大学生对艾滋病感染者社会排斥状况研究[J].河南预防医学杂志,2019,30(3):184-187.

收稿日期:2019-09-23;修回日期:2019-12-10

(QOL) and health literacy among junior middle school students:a cross-sectional study[J].BMC Public Health,2018,18(1):1183.

[37] KENNEDY G A,JEAN FORNEY K,PINNER D,et al.Reducing anticipated non-suicidal self-injury by improving body esteem in individuals with weight suppression:a proof of concept study[J].Int J Eat Disord,2019,52(2):206-210.

[38] MORADI G,MOSTAFAVI F,AZADI N,et al.Evaluation of screen time activities and their relationship with physical activity,overweight and socioeconomic status in children 10-12 years of age in Sanandaj, Iran:a cross-sectional study in 2015[J].Med J Islam Repub Iran,2016,30:448.

[39] ALLEN M S,WALTER E E,SWANN C.Sedentary behaviour and risk of anxiety:a systematic review and meta-analysis[J].J Affect Disord,2019,242:5-13.

[40] VANCAMPFORT D,STUBBS B,MUGISHA J,et al.Leisure-time sedentary behavior and suicide attempt among 126,392 adolescents in 43 countries[J].J Affect Disord,2019,250:346-353.

收稿日期:2019-08-06;修回日期:2019-12-06