

武陵山区少数民族青少年健康危险行为及聚集模式分析

张天成 张福兰 陆盛华 熊静梅

吉首大学体育科学学院 湖南 416000

【摘要】 目的 了解武陵山区农村 4 个少数民族青少年健康危险行为及聚集模式特点,为开展针对少数民族地区青少年的健康教育工作提供参考。方法 采用多阶段分层随机整群抽样的方法,于 2018 年 9—10 月从湘西土家族苗族自治州、怀化通道侗族自治县、张家界桑植县白族乡共抽取 8 所农村中学的 4 162 名青少年,对其健康危险行为进行问卷调查。采用两步聚类法分析男、女生危险行为聚集模式组的特点。结果 武陵山区农村 4 个少数民族青少年吸烟、饮酒、步行违规、非安全游泳、打架、自杀意念、常感孤独、常失眠、抑郁、网络成瘾行为发生率分别为 18.9%、31.0%、49.6%、32.3%、28.6%、18.3%、16.3%、12.4%、16.3%、6.7%;土家族青少年打架(31.4%)、苗族青少年非安全游泳(45.1%)、侗族青少年饮酒(34.8%)、白族青少年步行违规(52.9%)发生率最高,差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。低危险组中,男生 322 名(16.4%)、女生 496 名(22.5%);较低危险组中,男生 377 名(19.3%)、女生 536 名(24.3%);内隐行为为高风险组中,男生 518 名(26.5%)、女生 758 名(34.4%);外显行为为高风险组中,男生 741 名(37.8%)、女生 414 名(18.8%)。23.1%的青少年发生 ≥ 4 种的健康危险行为,男生高于女生($\chi^2 = 183.52$, $P < 0.01$),苗族青少年的比例最高(28.2%)。结论 武陵山区农村 4 个少数民族青少年健康危险行为发生率较高,民族差异较明显;男生外显危险行为、女生内隐危险行为为聚集明显。应针对不同少数民族青少年健康危险行为发生的特点采取分级指导、综合干预。

【关键词】 危险行为;精神卫生;青少年;少数民族;农村人口;健康促进

【中图分类号】 R 179 G 478 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)06-0840-05

Health risk behaviors and cluster patterns of adolescents from four minorities in rural Wuling mountainous area/ZHANG Tiancheng, ZHANG Fulan, LU Shenghua, XIONG Jingmei. Department of Humanistic Sociology, Physical Education Institute of Jishou University, Jishou(416000), Hunan Province, China

【Abstract】 Objective To determine health risk behaviors and cluster patterns among adolescents from four minorities in rural of Wuling mountainous area, and to provide a reference for health education for adolescents in ethnic minority areas. **Methods** Totally 4 162 teenagers from 8 rural middle schools of Xiangxi Tujia and Miao Autonomous Prefecture, Dong Autonomous County of Tongdao, Huaihua, Bai Minority Village of Sangzhi County, Zhangjiajie, were selected with multi-stage stratified random cluster sampling and surveyed with a questionnaire to collect information on health risk behaviors from September to October, 2018. Cluster patterns of health risk behaviors were analyzed by sex by two-step cluster method. **Results** The occurrence rates of the behaviors of the adolescents from four minorities of smoking, drinking, walking violations, unsafe swimming, fighting, suicide idea, feeling lonely constantly, frequent sleeplessness, depression, internet addiction were 18.9%, 31.0%, 49.6%, 32.3%, 28.6%, 18.3%, 16.3%, 12.4%, 16.3%, 6.7% respectively, among which the highest occurrence rates were Tujia teenagers' fight(31.4%), Miao teenagers' unsafe swimming(45.1%), Dong teenagers' drinking(34.8%), Bai teenagers' walking violation(52.9%). And the differences were statistically significant($P < 0.05$). Among the lowest risk group, there were 322 male students(16.4%) and 496 female students(22.5%); Among the moderate low group, there were 377 male students(19.3%) and 536 female students(24.3%); Among the implicit behavior high risk group, there were 518 male students(26.5%) and 758 female students(34.4%); Among the explicit behavior high risk group, there were 741 male students(37.8%) and 414 female students(18.8%). 23.1% of teenagers engaged in four or more types of health risk behaviors, with male higher than that of female($\chi^2 = 183.52$, $P < 0.01$), and the rate of Miao teenagers(28.2%) was the highest. **Conclusion** Health risk behaviors among minority adolescents in Wuling rural areas are prevalent and varied in ethnicity. Clustering of explicit risk behaviors in boys and implicit risk behaviors in girls were obvious. The hierarchical guidance and comprehensive intervention should be carried out on the basis of the characteristics of different minority teenagers' health risk behaviors.

【Key words】 Dangerous behavior; Mental health; Adolescent; Minority groups; Rural population; Health promotion

【基金项目】 湖南省教育厅科研重点项目(18A278);湖南省社会科学成果评审委员会一般课题(XSP18YBZ142);湖南省哲学社会科学基金一般项目(17YBA331)。

【作者简介】 张天成(1970-)男,湖南衡阳人,硕士,教授,主要研究方向为民族体质与健康促进。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.06.011

凡是给青少年健康、完好状态乃至成年期健康和生活质量造成直接或间接损害的行为,通称为青少年健康危险行为^[1-3]。贫困地区青少年健康危险行为的发生率较高,对青少年的健康损害及对社会发展的阻碍效应可能更为严重^[2-3]。当健康危险行为处于群体聚集状态时,可对社会的和谐、安定产生不良影响,由此导致的伤害事件会给家庭社会都带来巨大痛苦^[4]。

武陵山区是我国内陆跨省交界地区面积最大、人口最多的少数民族聚居区,也是我国确定的 14 个集中连片特困地区之一,土家族、苗族、侗族、白族是该地区主要世居民族^[5-6]。为了解武陵山区农村 4 个少数民族青少年健康危险行为及聚集模式特点,于 2018 年 9—10 月对居住在该地区的湘西土家族苗族自治州(以下简称湘西州)、怀化通道侗族自治县和张家界桑植县白族乡的农村青少年进行健康危险行为问卷调查,并采用样本聚类方法进行分析,现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 采用多阶段分层随机整群抽样方法抽取调查对象。第 1 阶段,从武陵山区的湘西州苗族、土家族聚居区、怀化通道侗族聚居区和张家界桑植白族聚居区各抽取 1 个县;第 2 阶段,从 4 个县中各随机抽取 2 所农村中学作为样本学校,共 8 所学校;第 3 阶段,每所学校按年级分层,从初一至高三年级,以教学班为单位每个年级随机抽取 2 个班,共 96 个班。调查对象纳入条件:(1)属当地常住农村户口或在当地居住满 3 年及以上;(2)排除患有心理疾病、智力缺陷、神经及精神方面疾病的学生。共调查中学生 4 438 名,回收有效问卷 4 162 份,问卷有效率为 93.78%,其中男生 1 958 名,女生 2 204 名;初中生 2 464 名,高中生 1 698 名;土家族学生 1 028 名,苗族学生 958 名,侗族学生 1 044 名,白族学生 1 132 名。年龄 11~20 岁,平均(15.11±1.65)岁。调查前,所有调查对象均签署了知情同意书,调查通过吉首大学生物医学伦理委员会审批(20160012)。

1.2 方法 (1)问卷调查:参照“中国青少年健康相关行为调查问卷(初中、高中)”^[2]修订而成。问卷效度检验采用专家判断法,经 3 次修改后,最终有 93.6%的专家认为问卷效度达到较高和高水平。问卷信度检验采用再查法,2 次调查结果(前后间隔 15 d)的 Pearson 系数为 0.89($P < 0.01$)。所有调查员在调查前进行统一培训,在班主任的配合下,调查员现场进行监督。调查问卷以班级为单位统一发放,问卷不记名,由学生独立填写,填写完成后当场回收。(2)健康危险行为判定方法:吸烟、饮酒、非安全游泳、步行违规、打架、自杀意念、常感孤独、常失眠、抑郁、网络成瘾的判定标准依据《中国青少年健康相关/危险行为调查综合报告 2005》^[2]中的有关规定进行。

1.3 统计学处理 采用 EpiData 3.1 软件建立数据库并录入数据,应用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。不同性别、学段、民族青少年健康危险行为差异检验

方法采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

以吸烟、饮酒、非安全游泳、步行违规、打架、自杀意念、常感孤独、常失眠、抑郁、网络成瘾等 10 种主要健康危险行为作为聚类指标,将男、女生分别进行样本聚类分析,具体步骤为:首先采用层次聚类法,以 10 种主要健康危险行为作为聚类指标,先将各聚类单位各自作为 1 类,按照所定义的距离计算各数据点之间的距离,再将距离最近的两个类别进行合并,直到所有的数据都被合并为 1 个类别为止,最终确定男、女生最佳聚类数均为 4 类。然后采用两步聚类法进行分析,得到男、女生 4 类危险行为聚集模式组的特点。模式 1 组的特点为多项危险行为发生率为 0,命名为低危险组;模式 2 组的特点为多项危险行为低发,命名为较低危险组;模式 3 组的特点为内隐性行为及网络成瘾行为发生率均居最高水平,命名为内隐行为高危险组;模式 4 组的特点为外显问题行为发生率均居最高水平,命名为外显行为高危险组。

2 结果

2.1 健康危险行为发生情况 4 162 名农村少数民族青少年健康危险行为发生率居前 3 位的分别为步行违规(49.6%)、非安全游泳(32.3%)、饮酒(31.0%);男生吸烟、饮酒、步行违规、非安全游泳、打架、网络成瘾的发生率均高于女生,女生自杀意念、常感孤独的发生率均高于男生;初中生吸烟、饮酒、非安全游泳、打架的发生率均高于高中生,高中生步行违规、自杀意念、常感孤独、抑郁的发生率均高于初中生;土家族青少年打架发生率最高,苗族青少年吸烟、非安全游泳、常感孤独、常失眠、抑郁发生率均最高,侗族青少年饮酒发生率最高,白族青少年步行违规、自杀意念、网络成瘾发生率均最高,差异均有统计学意义(P 值均 < 0.05)。见表 1。

2.2 男生行为聚集模式组的行为特点 经聚类分析,男生模式 1 无吸烟、非安全游泳、打架、常感孤独、常失眠行为,饮酒、抑郁、网络成瘾发生率在 4 组模式中均最低,步行违规、自杀意念发生率均低于平均水平;模式 2 常失眠发生率为 0,其余危险行为发生率均低于平均水平;模式 3 自杀意念、常感孤独、常失眠、抑郁、网络成瘾发生率均最高,吸烟、饮酒、步行违规、打架发生率均高于平均水平,非安全游泳发生率低于平均水平;模式 4 吸烟、饮酒、步行违规、非安全游泳、打架发生率均居最高水平,网络成瘾发生率居较高水平,自杀意念、常感孤独、常失眠、抑郁发生率均居较低水平。见表 2。

表 1 武陵山区农村不同组别青少年健康危险行为发生率比较

组别	人数	统计值	吸烟	饮酒	步行违规	非安全游泳	打架	自杀意念	常感孤独	常失眠	抑郁	网络成瘾
性别	男	1 958	661(33.8)	849(43.4)	1 009(51.5)	904(46.2)	784(40.0)	283(14.5)	269(13.7)	227(11.6)	334(17.1)	186(9.5)
	女	2 204	126(5.7)	441(20.0)	1 055(47.9)	442(20.1)	406(18.4)	480(21.8)	409(18.6)	287(13.0)	346(15.7)	94(4.3)
			χ^2 值	531.74	264.35	5.57	323.17	237.38	37.16	17.66	1.40	45.28
			P 值	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.16	<0.01
学段	初中	2 464	557(22.6)	845(34.3)	1 069(43.4)	984(40.0)	947(38.4)	413(16.8)	347(14.1)	290(11.8)	376(15.3)	176(7.1)
	高中	1 698	230(13.6)	445(26.2)	995(58.6)	357(21.1)	243(14.3)	350(20.6)	331(19.5)	224(13.2)	304(18.0)	104(6.1)
			χ^2 值	53.82	30.74	93.07	164.25	286.50	9.96	21.58	5.14	1.66
			P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	0.17	<0.05
民族	土家族	1 028	223(21.7)	333(32.4)	510(49.6)	416(40.5)	323(31.4)	179(17.4)	158(15.4)	126(12.3)	180(17.5)	42(4.1)
	苗族	958	268(28.0)	285(29.8)	434(45.3)	432(45.1)	289(30.2)	170(17.8)	181(18.9)	144(15.0)	187(19.5)	83(8.7)
	侗族	1 044	159(15.2)	363(34.8)	521(49.9)	259(24.8)	258(24.7)	171(16.4)	140(13.4)	108(10.3)	130(12.5)	54(5.2)
	白族	1 132	137(12.1)	309(27.3)	599(52.9)	239(21.1)	320(28.3)	243(21.5)	199(17.6)	136(12.0)	183(16.2)	101(8.9)
			χ^2 值	99.96	15.83	12.09	194.52	12.95	10.89	13.13	10.37	29.87
			P 值	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
合计	4 162		787(18.9)	1 290(31.0)	2 064(49.6)	1 346(32.3)	1 190(28.6)	763(18.3)	678(16.3)	514(12.4)	680(16.3)	280(6.7)

注:()内数字为发生率/%。

表 2 武陵山区农村不同聚集模式男生健康危险行为发生率

聚集模式	人数	吸烟	饮酒	步行违规	非安全游泳	打架	自杀意念	常感孤独	常失眠	抑郁	网络成瘾
1	322	0	73(22.7)	156(48.4)	0	0	20(6.2)	0	0	2(0.6)	7(2.2)
2	377	102(27.1)	124(32.9)	129(34.2)	150(39.8)	115(30.5)	16(4.2)	5(1.3)	0	49(13.0)	11(2.9)
3	518	187(36.1)	226(43.6)	286(55.2)	230(44.4)	224(43.2)	183(35.3)	247(47.7)	217(41.9)	254(49.0)	101(19.5)
4	741	372(50.2)	426(57.5)	438(59.1)	524(70.7)	445(60.1)	64(8.6)	17(2.3)	10(1.3)	29(3.9)	67(9.0)
合计	1 958	661(33.8)	849(43.4)	1 009(51.5)	904(46.2)	784(40.0)	283(14.5)	269(13.7)	227(11.6)	334(17.1)	186(9.5)

注:()内数字为发生率/%。

2.3 女生行为聚集模式组的行为特点 经聚类分析,女生模式 1 步行违规发生率低于平均水平,其余危险行为发生率为 0;模式 2 非安全游泳发生率高于平均水平,步行违规发生率最低,饮酒行为发生率为 0,其余危险行为发生率均居较低水平;模式 3 自杀意念、常感孤独、常失眠、抑郁、网络成瘾发生率均最高,步行违规、打架发生率居较高水平,吸烟、非安全游泳发生率均低于平均水平,饮酒发生率居较低水平;模式 4 吸烟、饮酒、步行违规、非安全游泳、打架发生率均居最高水平,自杀意念、常失眠、抑郁、网络成瘾发生率均

高于平均水平。见表 3。

2.4 不同少数民族男女生健康危险行为种类数分布 15.04%的青少年未发生任何健康危险行为,男生为 8.99%,女生为 20.42%,差异有统计学意义($\chi^2 = 105.98, P < 0.01$);侗族青少年比例最高(16.67%)。23.14%的青少年发生 ≥ 4 种的健康危险行为,男生为 32.53%,女生为 14.79%,差异有统计学意义($\chi^2 = 183.52, P < 0.01$);苗族青少年比例最高(28.18%)。见表 4。

表 3 武陵山区农村不同聚集模式女生健康危险行为发生率

聚集模式	人数	吸烟	饮酒	步行违规	非安全游泳	打架	自杀意念	常感孤独	常失眠	抑郁	网络成瘾
1	496	0	0	226(45.6)	0	0	0	0	0	0	0
2	536	6(1.1)	0	193(36.0)	130(24.3)	9(1.7)	17(3.2)	17(3.2)	46(8.6)	20(3.7)	3(0.6)
3	758	20(2.6)	35(4.6)	387(51.1)	151(19.9)	240(31.7)	350(46.2)	315(41.6)	180(23.7)	254(33.5)	68(9.0)
4	414	100(24.2)	406(98.1)	249(60.1)	161(38.9)	157(37.9)	113(27.3)	77(18.6)	61(14.7)	72(17.4)	23(5.6)
合计	2 204	126(5.7)	441(20.0)	1 055(47.9)	442(20.1)	406(18.4)	480(21.8)	339(18.6)	287(13.0)	346(15.7)	94(4.3)

注:()内数字为发生率/%。

表 4 武陵山区农村不同性别各民族学生健康危险行为种类数分布

性别	民族	人数	0	1 种	2 种	3 种	≥ 4 种
男	土家族	516	32(6.2)	100(19.4)	105(20.4)	113(21.9)	166(32.2)
	苗族	386	34(8.8)	45(11.7)	71(18.4)	74(19.2)	162(42.0)
	侗族	544	56(10.3)	99(18.2)	131(24.1)	114(21.0)	144(26.5)
	白族	512	54(10.6)	100(19.5)	112(21.9)	81(15.8)	165(32.2)
	合计	1 958	176(9.0)	344(17.6)	419(21.4)	382(19.5)	637(32.5)
女	土家族	512	105(20.5)	133(26.0)	100(19.5)	86(16.8)	88(17.2)
	苗族	572	94(16.4)	152(26.6)	132(23.1)	86(15.0)	108(18.9)
	侗族	500	118(23.6)	183(36.6)	95(19.0)	59(11.8)	45(9.0)
	白族	620	133(21.5)	202(32.6)	119(19.2)	81(13.1)	85(13.7)
	合计	2 204	450(20.4)	670(30.4)	446(20.2)	312(14.2)	326(14.8)

注:()内数字为构成比/%。

3 讨论

本研究显示,武陵山区农村 4 个少数民族青少年步行违规行为发生率(49.6%)高于广东省^[7](22.8%)、江苏省^[8](33.7%)和本溪市^[9](27.8%)。可能与武陵山区农村经济欠发达,道路基础设施较为落后,过街天桥、地下通道等道路交通安全设施又较为缺乏^[10]有关。另外,农村地区青少年普遍不遵守道路交通规则、交通安全意识不强、交通安全知识欠缺^[11]等因素也有一定影响。少数民族青少年饮酒发生率(31.0%)高于其他地区^[12-15],与居住地区地理环境独特、民族传统文化和风俗习惯等因素有关,生活在武陵山区的土家族、苗族、侗族和白族都是喜爱饮酒的民族,家庭酿酒十分普通,各种饮酒习俗成为民族文化中不可或缺的一部分^[16-18]。少数民族青少年非安全游泳行为发生率(32.3%)较高,与武陵山区农村水域面积广,河流、池塘分布较多,居民多住河边或坝旁^[12],而在河流边、池塘旁甚少设置安全防护设施和安全警示牌,加上青少年自身安全知识缺乏、安全意识淡薄等因素有关。另外,监护人安全教育不够、监管不到位等因素^[19]也增加了青少年随意下河游泳的风险。

武陵山区农村少数民族青少年健康危险行为的学段差异有统计学意义,与国内其他研究结果一致^[9,19-20]。初中生年少无知、争强好斗,对各种新鲜事物都充满好奇,所以吸烟、饮酒、非安全游泳、打架等危险行为发生率高于高中生;而高中生由于学习负担重、竞争压力大,所以易出现常感孤独、抑郁等不良情绪,也易产生自杀意念。同时,青少年健康危险行为还存在民族差异,表现为土家族青少年打架行为较为突出;苗族青少年发生健康危险行为的种类数最多,其中吸烟、非安全游泳、常感孤独、常失眠、抑郁等行为相伴高发;侗族青少年饮酒行为表现明显;白族青少年自杀意念、网络成瘾行为高发。原因可能与各民族的生活方式、性格特点、心理特征、风俗习惯等因素有关^[21-22]。

武陵山区农村少数民族青少年健康危险行为聚集模式存在性别差异。男生内隐行为为高风险组以抑郁为标志性行为,与常感孤独行为聚集;外显行为为高风险组构成比最高(37.8%),其中非安全游泳行为高度聚集,并伴随着步行违规和打架行为的高发。女生内隐行为为高风险组构成比最高(34.4%),其中自杀意念行为聚集明显,常感孤独和抑郁行为伴随高发;外显行为为高风险组以饮酒为标志性行为,与步行违规行为聚集。一方面表明危险行为的聚集与性格差异密切相关,男生天生好动、喜欢冒险、好奇心强;而女生

生性文静、心思细腻、多愁善感^[10,23-25]。另一方面提示该地区少数民族青少年健康危险行为的干预应注意男、女生区别对待,重点监控高风险组中的标志性行为。此外,研究还发现,危险行为聚集呈现内隐行为为高风险组伴随着网络成瘾行为的明显聚集现象,与“不良情绪与网络成瘾密切相关”^[26]的结论类似。原因可能是青少年为了逃避不良情绪或是为了获得某种需要,使得成瘾症状产生,而成瘾又加重了不良情绪^[27-28],更为严重的可能导致自杀意念的产生。

综上所述,武陵山区农村 4 个少数民族青少年健康危险行为发生率多数较高、民族差异较为明显,危险行为聚集存在性别差异。为此,干预措施应按民族、性别分类制定方案并分级指导,明确内隐行为为高危组和外显行为为高危组的干预目标和干预重点,结合民族文化因素,从个人、家庭和学校 3 个方面确定干预内容:学生个人应充分了解各类健康危险行为的危害性,乐观面对生活,远离不良情绪,提高自我安全意识,增强自身抵御外界不良因素影响的能力^[29];加强面向家长,特别是面向祖辈家长或监护人的健康教育,使其充分认识到行为对孩子健康成长的影响以及培养孩子良好行为习惯的重要性^[30],成为孩子良好行为习惯养成的监督者和指导者;学校应积极开展健康知识讲座和生活技能培训,特别加强心理健康、交通安全、游泳安全、网络安全等方面的宣教活动,将青少年健康促进融入生命全程^[31],制定关爱农村少数民族青少年健康成长与预防和控制健康危险行为发生相并重的综合干预措施,促进武陵山区农村少数民族青少年身心健康发展。

由于本文是横断面研究,少数民族青少年健康危险行为为民族差异的具体原因还需要纵向追踪调查或随机实验研究来解决。另外,因所获取的调研数据资料有限,对于少数民族青少年健康危险行为聚集模式的民族差异性分析有待深入探讨。

4 参考文献

- [1] 季成叶. 青少年健康危险行为监测: 学校卫生工作的重要前沿[J]. 中国学校卫生, 2009, 30(2): 99-105.
- [2] 季成叶. 中国青少年健康相关/危险行为调查综合报告 2005[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 7-18, 38-43, 322-334.
- [3] 朱雯, 张涛, 龚清海. 我国青少年健康危险行为研究现状[J]. 中国预防医学杂志, 2016, 17(7): 535-539.
- [4] 庞振昱. 崇安区青少年健康相关行为及影响因素研究[D]. 上海: 复旦大学, 2014.
- [5] 黄柏权. 费孝通先生与“武陵民族走廊”研究[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2010, 30(4): 12-17.
- [6] 张天成, 张福兰, 熊静梅. 2016 年武陵山区侗族与白族农村青少年健康危险行为及影响因素[J]. 卫生研究, 2018, 47(5): 782-788.

- [7] 吴为, 聂少萍, 陈思秋, 等. 2010 年广东省青少年伤害相关危险行为为现状分析[J]. 华南预防医学, 2014, 40(4): 363-366.
- [8] 张娟, 葛小伍, 党晓红, 等. 2013 年江苏省青少年非故意伤害危险行为为现状[J]. 中国校医, 2016, 30(6): 442-444.
- [9] 牛文华, 翟玲玲, 任时, 等. 2013 年本溪市青少年伤害的横断面调查[J]. 实用预防医学, 2016, 23(6): 697-701.
- [10] 张福兰, 张天成, 熊静梅, 等. 2014 年湘西州农村土家族和苗族中学生健康危险行为聚集模式的性别差异[J]. 卫生研究, 2017, 46(5): 767-771.
- [11] 郭丽, 张栓虎, 邵红毅, 等. 安阳市 2013 年青少年伤害相关危险行为为现状[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(7): 1109-1111.
- [12] 李晴雨, 宋娟, 马迎华. 北京某中学学生健康危险行为与与生活技能水平的关系[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(2): 268-271.
- [13] 谭雪庆, 余小鸣, 宋玉珍, 等. 3 省市高中生健康素养与吸烟、饮酒行为的关联分析[J]. 中国健康教育, 2017, 33(3): 199-202.
- [14] 彭波. 欠发达地区青少年健康危险行为为现状与健康促进对策研究[D]. 南充: 西华师范大学, 2016.
- [15] 袁媛, 汤海英. 上海市奉贤区青少年健康危险行为为现状分析[J]. 现代预防医学, 2017, 44(17): 3141-3145.
- [16] 范生姣, 麻勇恒. 苗族侗族文化概论[M]. 成都: 电子科技大学出版社, 2009: 137-259.
- [17] 彭英明. 土家族文化通志新编[M]. 北京: 民族出版社, 2001: 303.
- [18] 马明玉. 白族[M]. 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2010: 16.
- [19] 张福兰, 张天成, 熊静梅, 等. 湘西州土家族与苗族中学生吸烟和饮酒行为及影响因素分析[J]. 卫生研究, 2015, 44(5): 750-755.
- [20] 曹静. 大理州中学生健康相关行为研究[D]. 大理: 大理学院, 2014.
- [21] 张福兰, 杨琪, 张天成, 等. 湘西州土家族与苗族青少年健康危险行为及其影响因素[J]. 卫生研究, 2015, 44(2): 257-263.
- [22] 杜维婧, 陶茂萱. 健康的社会决定因素[J]. 中华预防医学杂志, 2011, 45(6): 559-561.
- [23] 韦琳, 王萍, 覃彦香. 柳州市青少年健康危险行为聚集模式分析[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(6): 737-740.
- [24] 周一, 季成叶, 张琳. 中国北方两城市青少年健康危险行为聚集模式分析[J]. 中国行为医学科学, 2005, 14(8): 740-741, 744.
- [25] 郭玲茹. 延吉市中学生健康素养与健康危险行为的相关性研究[D]. 延吉: 延边大学, 2016.
- [26] 高荷蕊, 史平, 王丹. 北京市石景山区中学生网络成瘾行为及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(4): 537-539.
- [27] 孙经, 李晏, 潘登, 等. 大学生网络成瘾与应对方式及情绪障碍关系[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(9): 1041-1042.
- [28] 张福兰, 张天成, 熊静梅, 等. 湘西州土家族、苗族青少年成瘾行为及影响因素[J]. 中国公共卫生, 2015, 31(11): 1381-1385.
- [29] 张天成, 张福兰, 郝丽. 湘西州土家族与苗族中学生健康危险行为分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(9): 1272-1276.
- [30] 张天成, 张福兰. 武陵民族地区青少年体质水平与健康危险行为研究[M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2017: 110-116.
- [31] 陶芳标. 将青少年健康促进融入生命全程[J]. 中华预防医学杂志, 2017, 51(9): 777-780.

收稿日期: 2019-12-09; 修回日期: 2020-01-17

(上接第 839 页)

总体来说, 学生和家长对学校提供的午餐满意度尚可, 但还需要政府加大对学校供餐的投入, 积极学习先进的供餐经验; 聘请专家定期对食堂工作人员进行科学的培训, 增多提供食物的种类, 改善饭菜口味, 均衡膳食, 满足学生所需的营养, 尤其是对高年级学生的营养知识培训是需要重点关注的部分。

4 参考文献

- [1] 唐金. 小学食品安全事件应急管理机制研究[D]. 济南: 山东大学, 2019.
- [2] 王艳, 吴雅冬, 饶磊, 等. 一起幼儿园食物中毒的流行病学调查[J]. 医学动物防疫, 2019, 35(2): 198-200.
- [3] 陈联华. 汶川县一起学校食物中毒事件处置分析[J]. 职业卫生与病伤, 2018, 33(6): 338-343.
- [4] 郭晓红. 学校集体性食物中毒事件的检测分析[J]. 中国医药指南, 2019, 17(1): 288-289.
- [5] 张岷, 崔永强, 黄艳丽, 等. 北京市昌平区 2013 年中小学生饮食行为为现状调查[J]. 中国预防医学杂志, 2015, 16(7): 534-540.
- [6] 张岷, 崔永强, 黄艳丽, 等. 北京昌平区中小学生家长营养知识及对学生午餐满意度[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(11): 1622-1625, 1627.
- [7] 谈甜, 彭亚拉. 农村地区小学生的正餐与零食食用行为及其影响因素: 基于对湖南省某农村地区小学生的问卷调查[J]. 中国食物与营养, 2017, 23(1): 39-43.
- [8] 沈艳辉, 姜秀春, 孟毅, 等. 2017 年北京市中小学生营养状况及饮食行为分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(1): 40-43, 57.
- [9] 张岷, 崔永强, 黄艳丽, 等. 北京市昌平区 2012 年中小学生午餐满意度调查[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(9): 1297-1299, 1302.
- [10] NICOLE V, KRISTIN L, MICHIEA J Y, et al. Impact of the 2010 US healthy, hunger-free kids act on school breakfast and lunch participation rates between 2008 and 2015[J]. Am J Public Health, 2018, 108(1): 84-86.
- [11] ROSETTIE-KATHERINE L, MICHE R, CUDHEA FREDERICK, et al. Comparative risk assessment of school food environment policies and childhood diets, childhood obesity, and future cardiometabolic mortality in the United States. [J]. PLoS One, 2018, 13(7): 375-378.
- [12] 李谡翊, 高爱钰, 潘勇平, 等. 北京市东城区学生营养午餐满意度分析[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(11): 1359-1361.
- [13] 王焱焱, 聂黎, 李洁, 等. 北京市丰台区中小学生午餐满意度及剩饭现状[J]. 中国学校卫生, 2019, 40(9): 1390-1392.
- [14] 郭欣, 刘峥, 胡骥川, 等. 北京市中小学校午餐用餐供餐状况[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(5): 779-781.
- [15] 汤红梅, 严玉洁, 方红, 等. 上海市闵行区中小学生午餐行为及膳食营养状况[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(3): 263-265, 268.
- [16] 吴琼, 吕一舟, 周海茸, 等. 南京市小学生午餐满意度影响因素调查[J]. 江苏预防医学, 2017, 28(6): 728-730.
- [17] 黄珍茹. 上海市中小学生营养知行信、午餐现状调查及营养干预研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2017.
- [18] 蔡豪, 闫心语, 许艺凡, 等. 中国城市中小学生午餐满意度现状[J]. 中国学校卫生, 2019, 40(2): 179-181.

收稿日期: 2019-12-09; 修回日期: 2020-01-25