

# 河南省中小学生健康行为现状及心理社会影响因素

朱雪丽, 赛雪莹, 耿耀国, 杨敏齐, 赵凤青

郑州大学教育学院, 河南 450001

**【摘要】** 目的 了解河南省中小学生健康行为现状与心理社会影响因素, 为确定中小学校健康教育工作方向和重点提供依据。方法 2016年1—6月采取随机整群抽样的方法, 抽取河南省郑州、开封、新乡、周口、南阳和三门峡市9~15岁3 603名小学生和2 791名初中生进行青少年生活方式问卷中文版、一般自我效能量表、领悟社会支持量表、青少年心理韧性量表、自尊问卷调查。结果 中小学生健康行为总分为(80.30±16.36)分。不同性别、年龄、家庭经济状况、体质量指数、父母受教育水平的中小学生健康行为水平差异均存在统计学意义( $P$ 值均<0.05);健康行为与自我效能感( $r=0.26\sim0.42$ )、社会支持( $r=0.23\sim0.39$ )、心理韧性( $r=0.26\sim0.37$ )、自尊( $r=-0.28\sim-0.18$ )等心理社会因素均存在相关性( $P$ 值均<0.01);性别、年龄、家庭月收入、BMI、父母受教育水平、自我效能感、心理韧性、社会支持、自尊均是健康行为的影响因素( $P$ 值均<0.05)。结论 河南省中小学生健康行为水平尚佳, 在健康教育课程规划时要考虑人口学变量及心理社会因素对促进学生参与健康行为的作用。

**【关键词】** 健康行为; 精神卫生; 学生

**【中图分类号】** G 444 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)08-1162-04

**Health behaviors and psychosocial determinants among primary and middle school students in Henan province/ZHU Xueli, SAI Xueying, GENG Yaoguo, YANG Minqi, ZHAO Fengqing. School of Education, Zhengzhou University, Zhengzhou(450001), China**

**[Abstract]** **Objective** To investigate the current status and psychosocial determinants of health behavior among primary and middle school students in Henan province, and to provide a reference for the direction and priority of the health education in primary and middle schools. **Methods** Through cluster sampling method, 3 603 primary school students age 9 to 15 and 2 791 secondary school students in Henan Province were investigated with Chinese version of the Adolescent Lifestyle Questionnaire (C-ALQ), General Self-efficacy Scale (GSES), Perceived Social Support Scale (PSSS), Resilience Scale for Chinese Adolescents (RSCA), Self-Esteem Scale (SES) during January to June in 2016. **Results** The total score of health behavior among primary and middle school students was (80.30±16.36). There were significant differences in health behaviors among students with different gender ( $P<0.05$ ), age ( $P<0.01$ ), family income ( $P<0.01$ ), body mass index ( $P<0.01$ ), father's education level ( $P<0.01$ ) and mother's education level ( $P<0.01$ ). Health behaviors were significantly correlated with self-efficacy ( $r=0.26\sim0.42$ ,  $P<0.01$ ), social support ( $r=0.23\sim0.39$ ,  $P<0.01$ ), mental resilience ( $r=0.26\sim0.37$ ,  $P<0.01$ ), and self-esteem ( $r=-0.28\sim-0.18$ ,  $P<0.01$ ). Gender, age, family monthly income, BMI, parents' education level, self-efficacy, psychological resilience, social support and self-esteem was psychosocial determinants of healthy behaviors ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The engagement in health behaviors among primary and middle school students in Henan province is acceptable. Demographic and psychosocial determinants of health behaviors among primary and middle school students should be considered in health education curriculum planning.

**【Key words】** Health behavior; Mental health; Students

健康行为是人们为了保护、促进或维持健康、预防疾病而进行的活动<sup>[1]</sup>。吸烟、运动、饮食、饮酒和预防性健康检查等健康相关行为被作为青少年健康的衡量指标, 是个体成年阶段健康状况与生活方式相关慢性疾病的重要影响因素<sup>[2-3]</sup>。青春期是个体寻找、尝试和建立生活方式、态度、观念、信仰和习惯的关键时期, 这个时期的健康行为会对其健康产生长期影

响<sup>[4]</sup>。研究表明, 成人肥胖、糖尿病、高血压、冠状动脉疾病和中风等疾病也与儿童期健康行为状况有关<sup>[5]</sup>。本研究通过调查河南省9~15岁中小学生健康行为现状与心理社会影响因素, 为促进该人群的健康行为提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 于2016年1—6月采用随机整群抽样方法, 根据地理位置与经济发展水平等因素, 在河南省选取郑州市、开封市、新乡市、周口市、南阳市和三门峡市6座城市, 各市随机抽取2所小学与2所中学, 每所小学随机抽取四至六年级各1个班级, 每所初中随机抽取初一至初三年级各1个班级。共抽取7 000名中小学生进行问卷调查, 收集有效问卷6 394份, 有效

**【基金项目】** 全国教育科学“十三五”规划2017年度国家一般课题项目(BBA170064)。

**【作者简介】** 朱雪丽(1995—), 女, 河南郑州人, 在读硕士, 主要研究方向为临床心理学。

**【通讯作者】** 耿耀国, E-mail:gengyg@zzu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.08.012

回收率为 91.34%。其中小学生 3 603 名,初中生 2 791 名。年龄 9~15 岁,折中选取 12 岁群体的超重、肥胖筛查 BMI 分类标准<sup>[6]</sup> 对受试中小学生的体质量指数(BMI)进行划分,BMI ≥ 24.5 kg/m<sup>2</sup> 为肥胖,21.5~24.4 kg/m<sup>2</sup> 为超重,17.5~21.4 kg/m<sup>2</sup> 为正常,<17.5 kg/m<sup>2</sup> 为偏瘦。

## 1.2 工具

1.2.1 一般自我效能感量表(General Self-efficacy Scale, GSES)<sup>[7]</sup> 该量表共有 10 个条目,采用 Likert 4 级评分(1=完全不正确,4=完全正确),要求被试选择对条目陈述的符合程度。得分越高,自我效能感越高。本研究中,量表的 Cronbach α 系数为 0.89。

1.2.2 领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale, PSSS)<sup>[8]</sup> 包括 12 个条目,采用 Likert 7 级计分(1=完全不同意,7=完全同意),包含家庭支持、朋友支持和重要他人支持 3 个维度,各维度和总量表的 Cronbach α 系数分别为 0.88,0.90,0.87 和 0.94。

1.2.3 青少年心理韧性量表(Resilience Scale for Chinese Adolescents, RSCA)<sup>[9]</sup> 量表共有 27 个条目,采用 Likert 5 级计分(1=完全不符,5=完全符合),要求被试选择对条目陈述的符合程度。量表总分为所有项目得分总和(得分为 27~135 分),得分越高,说明心理韧性水平越高。本研究中,量表的 Cronbach α 系数为 0.84。

1.2.4 自尊问卷(Self-Esteem Scale, SES)<sup>[10]</sup> 由 10 个条目组成,采用 Likert 4 级评分(1=非常同意,4=非常不同意),总分越低,自尊程度越高。本研究中,量表的 Cronbach α 系数为 0.79。

1.2.5 青少年生活方式问卷中文版(C-ALQ)<sup>[11]</sup> 共有 43 个条目,采用 Likert 5 级计分(1=完全不符,5=

完全符合)。本研究使用该量表中生活方式相关行为维度对应的 23 个条目评估青少年的健康行为(包括健康饮食行为、体育锻炼行为、关注健康行为和安全行为),条目得分越高表示相应的健康行为越多,该维度的内部一致性信度为 0.89。

1.3 质量控制 研究经郑州大学伦理委员会批准及所调查小学、初中学校董事会同意后,随机抽取班级填写纸质问卷,被试有权利得知调查意图并可随时终止测试。主试为经过培训的郑州大学心理学研究生,由其宣读指导语并回答疑问,施测问卷当场收回。

1.4 统计分析 使用 SPSS 22.0 录入并分析数据。采用 t 检验或方差分析比较不同人口学变量的健康行为;对自我效能感、社会支持、心理韧性及自尊等心理社会因素与健康行为进行相关分析;进行逐步线性回归分析确定人口学变量、心理社会因素对健康行为的影响。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

采用 Harman 单因子检验对共同方法偏差进行控制统计。结果表明未旋转和旋转都得到 15 个因子,未旋转和旋转后得到的第一个因子的解释率分别为 21.03% 和 8.95%,均小于 40% 的临界值。因此可以认为本研究不存在明显的共同方法偏差。

## 2 结果

2.1 河南省中小学生健康行为现状 调查结果显示,中小学生健康行为总分为(83.30±16.36)分,安全行为、体育锻炼行为、健康饮食行为、关注健康行为均分分别为(3.97±0.83)(3.55±0.95)(3.52±0.87)(3.29±1.03)分。不同人口学变量中小学生安全行为、体育锻炼行为、健康饮食行为、关注健康行为得分比较,差异均有统计学意义( $P$  值均  $< 0.05$ )。见表 1。

表 1 河南省不同人口学变量中小学生健康行为得分比较(±s)

人口学变量		人数	统计值	安全行为	体育锻炼	健康饮食	关注健康
性别	男	3 390		3.89±0.87	3.59±0.95	3.50±0.87	3.25±1.05
	女	3 004		4.06±0.78	3.51±0.94	3.54±0.87	3.32±1.00
年龄/岁		9		3.59±0.97	3.33±0.93	3.50±0.91	3.13±1.04
		10		3.79±0.93	3.44±0.93	3.55±0.88	3.33±1.02
		11		4.04±0.81	3.62±0.91	3.67±0.82	3.49±0.97
		12		4.12±0.83	3.61±0.92	3.64±0.87	3.38±1.04
		13		4.03±0.75	3.41±0.97	3.34±0.86	3.10±1.04
		14		4.02±0.73	3.65±0.96	3.39±0.86	3.16±1.01
		15		3.94±0.80	3.69±0.98	3.38±0.86	3.15±1.07
		>15		3.93±0.74	3.94±0.87	3.24±0.96	3.15±1.03
		F 值		26.87	14.71	21.70	18.71
		P 值		0.00	0.00	0.00	0.00
家庭月收入/元	≥15 000	654		3.87±0.89	3.87±0.89	3.63±0.92	3.41±1.09
	10 000~14 999	1 000		3.96±0.82	3.66±0.93	3.60±0.85	3.36±1.03
	5 000~9 999	2 352		4.05±0.79	3.64±0.92	3.55±0.86	3.35±1.00
	2 000~4 999	2 077		3.97±0.83	3.42±0.93	3.45±0.86	3.19±1.02
	<2 000	311		3.61±1.01	3.18±1.04	3.29±0.93	2.99±1.09
		F 值		17.07	26.10	11.56	12.99
		P 值		0.00	0.00	0.00	0.00
BMI/(kg·m <sup>-2</sup> )	<17.5	2 249		3.97±0.84	3.60±0.94	3.62±0.88	3.35±1.03
	17.5~21.5	2 497		3.99±0.80	3.56±0.96	3.48±0.84	3.25±1.02
	21.6~24.5	937		3.98±0.82	3.50±0.95	3.45±0.83	3.27±1.02
	≥ 24.5	711		3.83±0.89	3.35±0.95	3.28±0.88	3.14±1.03
		F 值		6.26	11.50	26.46	7.50
		P 值		0.00	0.00	0.00	0.00

续表 1

人口学变量		人数	统计值	安全行为	体育锻炼	健康饮食	关注健康
父亲受教育程度	小学	412		3.77±1.01	3.38±1.00	3.31±0.86	3.09±1.03
	初中	1 926		3.90±0.85	3.43±0.95	3.38±0.86	3.20±1.01
	高中	2 011		3.99±0.81	3.56±0.94	3.53±0.86	3.32±1.04
	大学	2 045		4.05±0.79	3.69±0.92	3.68±0.86	3.38±1.02
母亲受教育程度		F 值	P 值	19.78	29.95	47.74	15.64
				0.00	0.00	0.00	0.00
	小学	743		3.89±0.90	3.37±1.00	3.31±0.87	3.06±1.01
	初中	1 898		3.93±0.84	3.45±0.94	3.41±0.86	3.22±1.04
	高中	1 986		3.99±0.82	3.57±0.92	3.56±0.86	3.34±1.01
	大学	1 767		4.04±0.80	3.72±0.94	3.69±0.86	3.40±1.03
		F 值	P 值	8.90	35.04	48.10	23.04
				0.00	0.00	0.00	0.00

2.2 中小学生自我效能、社会支持、心理韧性、自尊与健康行为的相关分析 自我效能、社会支持、心理韧性分别与安全行为、体育锻炼行为、健康饮食行为、关注健康行为呈正相关,自尊与安全行为、体育锻炼行

为、健康饮食行为、关注健康行为呈负相关,即个体的自我效能感、社会支持、心理韧性、自尊水平越高,其会更注意安全及健康、进行更多的体育锻炼和饮食管理行为。见表 2。

表 2 河南省中小学生健康行为与心理社会因素的相关分析( $r$  值,  $n=6\,394$ )

变量	安全行为	体育锻炼	健康饮食	关注健康	自我效能感	重要支持	家人支持	朋友支持	心理韧性
体育锻炼	0.47								
健康饮食	0.53	0.37							
关注健康	0.62	0.42	0.43						
自我效能感	0.42	0.35	0.26	0.42					
重要支持	0.28	0.25	0.23	0.34	0.39				
家人支持	0.32	0.24	0.25	0.39	0.40	0.66			
朋友支持	0.31	0.28	0.26	0.36	0.38	0.75	0.65		
心理韧性	0.36	0.27	0.26	0.37	0.41	0.39	0.48	0.42	
自尊	-0.26	-0.20	-0.18	-0.28	-0.38	-0.27	-0.35	-0.28	-0.54

注: $P$  值均<0.01。

2.3 中小学生健康行为的多元线性回归分析  
见表 3。

表 3 河南省中小学生健康行为多元线性回归分析( $\beta$  值,  $n=6\,394$ )

自变量	安全行为	体育锻炼	健康饮食	关注健康
性别	0.12 **	-0.03	0.05 **	0.07 **
年龄	0.16 **	0.17 **	0.01	0.02
家庭经济水平	0.02	-0.06 **	-0.01	-0.02
BMI	-0.03 *	-0.07 **	-0.04 **	-0.00
父亲受教育程度	0.06 **	0.02	0.03 *	-0.02
母亲受教育程度	-0.01	0.07 **	0.04 *	0.02
自我效能感	0.14 **	0.21 **	0.26 **	0.23 **
重要他人支持	0.03	0.02	0.04 *	0.01
家人支持	0.07 **	-0.02	0.04 *	0.11 **
朋友支持	0.11 **	0.13 **	0.10 **	0.10 **
心理韧性	0.15 **	0.11 **	0.19 **	0.14 **
自尊	-0.05 **	-0.06 **	-0.07 **	-0.10 **

注: \*  $P$ <0.05, \*\*  $P$ <0.01。

以人口学变量[性别(1=男,2=女)、年龄(1=9岁,2=10岁,3=11岁,4=12岁,5=13岁,6=14岁,7=15岁,8=>15岁)、家庭月收入(1=≥15 000 元,2=10 000~14 999 元,3=5 000~9 999 元,4=2 000~4 999 元,5=<2 000 元)、BMI(1=<17.5 kg/m<sup>2</sup>,2=17.5~21.4 kg/m<sup>2</sup>,3=21.5~24.4 kg/m<sup>2</sup>,4=≥24.5 kg/m<sup>2</sup>)及父母受教育程度(1=小学,2=初中,3=高中,4=大学)]、心理社会因素得分为自变量,健康行为得分为因变量进行逐步线性回归分析。结果显示,性别、年龄、家庭月收入、BMI、父母受教育水平、自我效能感、

心理韧性、社会支持、自尊均是健康行为的影响因素,其中心理韧性对安全行为的关联最密切,自我效能感与体育锻炼行为、健康饮食行为、关注健康行为的关联最紧密。

### 3 讨论

河南省中小学生健康行为总体水平较好,平均得分为(83.30±16.36)分,高于伊朗(71.29)、广州(60.6)、香港(55.4)地区青少年健康行为得分,低于北京(96.34)青少年健康行为得分<sup>[12~14]</sup>。具体到 4 类健康行为,中小学生注意安全的行为较频繁,而关注健康的行为较少。本研究中,受试者年龄较小,正处于学习行为规范的时期,家长及学校主要教导其远离危险和遵守秩序,因而他们的安全行为较多。此阶段的儿童青少年身体功能较好,较少为健康状况感到困扰,且关注其健康状况主要是家长,自己主动谈论健康话题的情况较少。

结果显示,男生仅在体育锻炼方面得分高于女生,安全行为、健康饮食行为、关注健康行为得分均低于女生,与前人研究一致<sup>[14~15]</sup>,男生的运动量大于女生,女生有更多的安全行为,更注意安全与关注自身健康。11,12岁是安全行为、健康饮食行为、关注健康行为得分最高的 2 个年龄,≥15岁的初中生体育锻炼行为得分最高。15岁左右的学生体育锻炼行为最多

是由于初中生面临升学体育考试,要花费许多时间去参与体育训练,与前人研究结果一致<sup>[14]</sup>。本研究发现BMI 越大的中小学生,其体育锻炼、健康饮食、关注健康行为越少。中小学生的父亲、母亲受教育程度越高,其健康行为得分越高,与已有的研究结果一致<sup>[16-17]</sup>。

自我效能、社会支持、心理韧性分别与安全行为、体育锻炼行为、健康饮食行为、关注健康行为呈正相关,自尊与安全行为、体育锻炼行为、健康饮食行为、关注健康行为呈负相关,与多数研究结果一致<sup>[18-21]</sup>。

本研究结果显示,心理韧性与安全行为的关联最密切,自我效能感与体育锻炼行为、健康饮食行为、关注健康行为的关联最紧密。Zielińska-Wieczkowska<sup>[22]</sup>指出个人健康资源,如自我效能感,决定健康相关行为。高自我效能感可以更容易地将个体行为向健康的方向引导。行为上的维持改变源于个人基于某种信念的态度。根据自我效能预期理论,信念在解释行为和预测变化方面起着至关重要的作用。而自我效能感是指一个人相信自己有能力完成既定的行为,其在影响各种行为的产生与改变中起决定性作用,如健康相关行为<sup>[18]</sup>。本研究证实正是相信自己能够胜任健康行为,个体才会参与更多的健康行为。另外,心理韧性是指个体在逆境中做出促进健康行为的能力<sup>[23-26]</sup>,是人类适应环境的重要因素,是适应日常生活不断变化的需要所必需的一种独特的品质。本研究中,心理韧性与安全行为(吸烟、饮酒、物质使用、性行为)的关系最为密切,与前人研究中心心理韧性高的青少年更能承受压力和避免成瘾一致<sup>[3,26]</sup>。

综上,本研究结果表明,性别、年龄、家庭月收入、BMI、父母受教育水平、自我效能感、心理韧性、社会支持、自尊均是中小学生健康行为的影响因素,在健康教育课程规划时要考虑人口学变量及心理社会因素对促进学生参与健康行为的作用。

#### 4 参考文献

- [1] STEPTOE A, WARDLE J, VINCK J, et al. Personality and attitudinal correlates of healthy and unhealthy lifestyles in young adults [J]. Psychol Health, 1994, 9(5): 331-343.
- [2] NUTBEAM D. Indicators of adolescent health: expanding the framework for assessing health status among young people [J]. Promot Educ, 1997, 4(4): 10-14.
- [3] STEPTOE A, WARDLE J. Cognitive predictors of health behaviour in contrasting regions of Europe [J]. Br J Clin Psychol, 1992, 31(4): 485-502.
- [4] GECKOVA A, TUINSTRA J, PUDELSKY M, et al. Self-reported health problems of Slovak adolescents [J]. J Adolesc, 2001, 24(5): 635-645.
- [5] FREEDMAN D S, DIETZ W H, SRINIVASAN S R, et al. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study [J]. Pediatrics, 1999, 103(6): 1175-1182.
- [6] 中国肥胖问题工作组,季成叶.中国学龄儿童青少年超重、肥胖筛查体重指数值分类标准[J].中华流行病学杂志,2004,25(2):97-102.
- [7] 王才康,胡中锋,刘勇.一般自我效能感量表的信度和效度研究[J].应用心理学,2001,7(1):37-40.
- [8] 汪向东,王希林,马弘,等.心理卫生评定量表手册[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999:127-133.
- [9] 胡月琴,甘怡群.青少年心理韧性量表的编制和效度验证[J].心理学报,2008,40(8):902-912.
- [10] 杨烨,王登峰.Rosenberg 自尊量表因素结构的再验证[J].中国心理卫生杂志,2007,21(9):603-605.
- [11] LEE A, SIU D C, AU S K, et al. What are the needs of students? An experience from a district based health promoting schools project in Hong Kong [J]. Asia Pac J Public Health, 2004, 16(1): S17-S21.
- [12] SAFFARI M, AMINI N, EFTEKHAR A H, et al. Educational intervention on health related lifestyle changes among iranian adolescents [J]. Iran J Public Health, 2013, 42(2): 172-181.
- [13] LEE R L, LOKE A Y. Lifestyle behaviours and psychosocial well-being of Chinese adolescents in Hong Kong and Guangzhou, China: a cross-sectional comparative survey [J]. J Clin Nurs, 2011, 20(19/20): 2733-2743.
- [14] 陆朋玮,颜辉,王宜欣,等.北京市 395 名青少年健康相关生活方式的调查研究[J].中国儿童保健杂志,2016,24(4):399-402.
- [15] 钟勇,王文雷,高进超,等.运动和营养知识态度行为对大学生健康生活方式的影响[J].中国学校卫生,2017,38(11):1621-1625.
- [16] LEGANGER A, KRAFT P. Control constructs: do they mediate the relation between educational attainment and health behaviour? [J]. J Health Psych, 2003, 8(3): 361-372.
- [17] HUURRE T, ARO H, RAHKONEN H. Well-being and health behavior by parental socioeconomic status: a follow-up study of adolescents aged 16 until age 32 years [J]. Soc Psych Psych Epid, 2003, 38(5): 249-255.
- [18] 张翠娴,项明强,侯晓晖,等.脊柱侧弯青少年社会支持自我效能与健康行为的关系[J].中国学校卫生,2016,37(10):1523-1525.
- [19] 王剑辉,肖玮,杨小为,等.自我效能感与健康生活方式[J].中国公共卫生,2004,20(6):761-762.
- [20] MA X. Health outcomes of elementary school students in new brunswick-the education perspective [J]. Eval Rev, 2000, 24(5): 435-456.
- [21] GERRARD M, GIBBONS F X, REIS-BERGAN M, et al. Self-esteem, self-serving cognitions, and health risk behavior [J]. J Pers, 2000, 68(6): 1184-1192.
- [22] ZIELIŃSKA-WIECZKOWSKA H. Relationships between health behaviors, self-efficacy, and health locus of control of students at the universities of the third age [J]. Med Sci Monit, 2016, 22: 508-515.
- [23] ALI M M, DWYER D S, VANNER E A, et al. Adolescent propensity to engage in health risky behaviors: the role of individual resilience [J]. Inter J Environ Res Public Health, 2010, 7(5), 2161-2176.
- [24] LUTHER S S, CICCHETTI D, BECKER B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work [J]. Child Dev, 2000, 71(3): 543-562.
- [25] GARMEZY N. Resiliency and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty [J]. Am Behav Sci, 1991, 34(4): 416-430.
- [26] RESNICK M D. Resilience and protective factors in the lives of adolescents [J]. J Adolesc Health, 2000, 27(1): 1-2.

收稿日期:2019-02-28;修回日期:2019-04-10