

# 社会经济地位对贵州少数民族大学生健康体育行为的影响

唐新宇<sup>1</sup>, 周爱国<sup>1</sup>, 宋海滨<sup>2</sup>, 刘世多<sup>3</sup>, 沈晓莹<sup>4</sup>

1.北京体育大学体能训练学院,北京 100084;2.贵州民族大学体育与健康学院;3.贵州理工学院体育教学部;4.贵州大学矿业学院

**【摘要】** 目的 探讨社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为的影响机制,为提高少数民族大学体质健康水平提供指导。**方法** 采用多阶段整群抽样方法,选取贵州省内 3 所具有代表性的大学共 517 名少数民族学生,采用 Logistic 回归分析和路径分析法,以健康状况、学习压力、体育态度、运动场所、体育技能、健康知识为中介变量,实证分析社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为的影响路径与效应。**结果** 社会经济地位与学生健康体育行为呈正相关( $OR$  值均 $>1$ ),在控制其他变量情况下,城市、大二、女生具备健康体育行为分别是农村、大一、男生的 2.10、2.60 和 0.59 倍。路径分析表明,社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为的直接效应为 0.07,间接效应为 0.16,总效应为 0.23。**结论** 社会经济地位对学生健康体育行为影响部分是通过中介效应实现的,且间接效应大于直接效应。培养学生的健康体育行为,除需社会经济地位支持外,更要学校、社会等方面发挥积极的作用,开展体育健康教育,创造良好的体育锻炼环境。

**【关键词】** 社会经济因素;健康行为;体育运动;学生;少数民族

**【中图分类号】** R 179 G 806 G 647.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)08-1151-04

**Impact of socioeconomic status on healthy sports behaviors among minority college students/TANG Xinyu<sup>\*</sup>, ZHOU Aiguo, SONG Haibin, LIU Shiduo, SHEN Xiaoying.** *\* Strength and Conditioning Training College, Beijing Sport University, Beijing (100084), China*

**【Abstract】 Objective** To explore the impact of socioeconomic status on minority college students' healthy sports behaviors, and to provide guidance for improving physical fitness among minority college students. **Methods** Binary Logistic regression and path analysis were used to analyze the path and effect of socioeconomic status on minority college students' healthy sports behaviors, controlled for health status, academic pressure, sports attitude, sports venues, sports skills and health knowledge. **Results** Socioeconomic status was positively associated with students' healthy sports behaviors ( $OR>1$ ). With the potential variables controlled, the odds of participating in healthy sports activity among urban students, sophomores and female students was 2.10, 2.60 and 0.59 times higher than that of rural students, freshman and male students. Path analysis showed that the direct effect of socioeconomic status on minority college students' healthy sports behavior was 0.07, the indirect effect was 0.16, and the total effect was 0.23. **Conclusion** Socioeconomic status shows direct and indirect effect on healthy sports behaviors among college students, with the indirect effect being larger than direct effect. Apart from socioeconomic status, physical fitness education, as well as creating and maintaining a good physical exercise environment by schools and society should be encouraged to facilitate college students establishing healthy sports behaviors.

**【Key words】** Socioeconomic factors; Health behavior; Sports; Students; Minority groups

健康是促进人全面发展的必然要求,是经济社会发展的基础条件<sup>[1]</sup>。少数民族大学生作为民族地区未来经济建设和社会进步的主力军,其健康关系到民族地区繁荣发展和社会稳定。然而,近几年全国学生体质健康调研结果显示,少数民族大学生体质健康总体水平比汉族学生差,且呈下降趋势<sup>[2]</sup>。健康体育行为指在人们体育运动中,以科学的体育健身知识为指

导,合理、规范地运用体育技能,以促进身心健康发展的健康行为<sup>[3]</sup>。影响健康体育行为的主要原因是学生的社会经济地位,社会经济地位也是预测学生体质健康水平的重要因素和衡量学生体育行为、健康行为的主要手段<sup>[4-5]</sup>。社会经济地位越高,学生健康体育行为意向越明确,其体质健康水平越高<sup>[6-7]</sup>。目前对学生健康体育行为的研究,主要从学校视角进行描述性分析,缺乏内在机制的研究<sup>[8]</sup>。本研究探讨社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为影响的过程和机制,为少数民族大学生提高体质健康水平和树立现代健康体育行为新理念提供参考。

**【基金项目】** 国家社会科学基金项目(17BTY030);贵州省教育厅高等学校人文社会科学项目研究成果(14zc299)。

**【作者简介】** 唐新宇(1985-),男,湖南郴州人,博士,讲师,主要研究方向为体能训练理论与方法、运动促进健康。

**【通讯作者】** 周爱国, E-mail:442186335@qq.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.08.009

## 1 对象与方法

1.1 对象 于2018年11月采用多阶段整群抽样方法,选取贵州省内3所具有代表性的大学(贵州民族大学、贵州大学、贵州理工学院),选取大一、大二的学生并以专业、班级为单位对少数民族大学生进行分层整群抽样。共对540名学生进行问卷调查,剔除23份无效问卷,获得有效问卷517份,有效率为95.7%,其中男生245名,女生272名;城市学生217名,乡镇学生300名。本调查符合伦理学要求,经北京体育大学伦理委员会批准,所有调查对象均知情同意。

1.2 方法 参照中国青少年健康相关行为调查问卷<sup>[9]</sup>,自行设计少数民族大学生健康体育行为问卷,内容包括学生的基本情况、社会经济地位、健康体育行为等。问卷Cronbach  $\alpha$ 系数为0.82, KMO值为0.84。学生基本情况包括性别、年龄、年级、城乡等社会人口特征。社会经济地位内容有5题,父母的教育程度根据接受教育的年限划分:低等(0~6年)、中等(7~12年)、高等(12年以上);父母的职业根据陆学艺<sup>[10]</sup>职业划分原则:低层(农民、失业人员)、中层(个体工商户、工人、商业服务人员、自由职业者)、高层(党政、事业和社会团体机关单位人员);家庭月收入依据贵州省2018年月收入工资标准划分:低等(<3 000元)、中等(3 000~6 000元)、高等(>6 000元)。父母的教育程度、职业取较高的一方进行研究。健康体育行为项目内容共包括10题,每题有5个选项,根据重要程度分别赋值1~5分,总分50分。问卷得分 $\geq 40$ 分的学生判定为具有健康体育行为<sup>[11]</sup>。问卷调查组成员经过培训后,在上体育课期间要求学生独立填写问卷,当场发放当场收回。

1.3 统计学分析 运用EpiData 3.1进行数据双录入,使用SPSS 22.0进行统计分析。用 $\chi^2$ 检验对学生健康体育行为报告率进行比较,建立二元Logistic回归模型和利用路径分析法,对少数民族大学生健康体育行为的影响因素进行回归分析和路径分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。模型1探讨社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为的影响;模型2探讨加入控制变量后,社会经济地位对少数民族学生健康体育行为的影响;模型3探讨加入中介变量后,社会经济地位是否通过中介变量间接影响少数民族学生的健康体育行为。若存在中介效应,反映社会经济地位状况的回归系数将变小<sup>[12]</sup>,则通过路径分析法进一步探讨社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为影响的直接效应和中介效应。

## 2 结果

2.1 少数民族大学生健康体育行为报告率 197名

少数民族大学生具备健康体育行为,占38.1%。不同性别、城乡、年级、父母教育程度、父母职业、家庭月收入学生健康体育行为报告率差异均有统计学意义( $P$ 值均 $<0.01$ )。见表1。

表1 不同组别少数民族大学生健康体育行为报告率比较

组别	人数	健康体育行为人数	$\chi^2$ 值	$P$ 值	
父母教育程度	低	253	61(24.1)	49.41	0.00
	中	117	49(41.9)		
	高	147	87(59.2)		
父母职业	低	161	40(24.8)	25.15	0.00
	中	197	82(41.6)		
	高	159	75(47.2)		
家庭月收入/元	低	206	52(25.2)	25.16	0.00
	中	177	78(44.1)		
	高	134	67(50.0)		
性别	男	245	112(45.7)	11.43	0.00
	女	272	85(31.3)		
城乡	城市	217	115(53.0)	35.16	0.00
	乡镇	300	82(27.3)		
年级	大一	281	90(32.0)	9.64	0.00
	大二	236	107(45.3)		

注:()内数字为报告率/%。

2.2 社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为的影响 以健康体育行为为因变量,采用二元Logistic回归法进行分析。模型1结果显示,父母教育程度与学生的健康体育行为呈正相关,父母教育程度为中、高等的学生,其具备健康体育行为的概率分别是父母教育程度低的学生的1.22和2.11倍。父母职业特征高、家庭月收入高与学生的健康体育行为呈正相关,其具备健康体育行为的概率分别是父母职业低、家庭月收入低学生的1.43和3.02倍。模型2结果显示,在加入性别、年级、城乡等变量后,父母教育程度、职业特征、家庭月收入对学生健康体育行为影响的回归系数变小,但趋势与模型1一致。在控制其他变量情况下,城乡、年级、性别对学生健康体育行为有显著影响,大二、城市、女生具备健康体育行为的概率分别是大一、农村男生的2.60,2.10和0.59倍。模型3结果显示,在模型2基础上加入中介变量后,社会经济地位对学生健康体育行为影响的回归系数再次变小,但趋势与模型1一致,说明社会经济地位对学生健康体育行为的影响存在中介效应。中介变量中,健康状况、学习压力与学生健康体育行为呈负相关,体育态度、运动场所、体育技能、健康知识与学生健康体育行为呈正相关。见表2。

2.3 社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为影响的路径分析 以健康体育行为为因变量,采用路径分析法进行分析。社会经济地位指数指通过主成分分析,将父母教育水平、职业特征、经济水平等反映社会经济地位的指标综合成一个复合指标变量<sup>[13]</sup>。通过SPSS 22.0进行主成分分析可知,社会经济地位

指数能表达原有3个变量72.44%的水平,符合主成分分析的要求。由图1可知,社会经济地位对学生健康体育行为的直接影响系数(OR值)为1.88。社会经济地位指数每增加1个单位,学生具备健康体育行为的概率提高88.0%。社会经济地位指数对所有中介有显著的正向影响,影响最大的是体育态度(1.66),其次是

体育技能(1.48)。中介变量中,健康状况、学习压力对学生健康体育行为有负向影响,每增加1个单位,学生具备健康体育行为概率减少17.4%和35.4%;而其他中介变量对学生健康体育行为有显著的正向影响,从小到大依次为体育态度(1.21)、运动场所(1.59)、体育知识(1.75)、健康知识(1.94)。

表2 社会经济地位对少数民族大学生健康体育行为的影响(n=517)

解释变量	模型1			模型2			模型3		
	β值	标准误	OR值(OR值95%CI)	β值	标准误	OR值(OR值95%CI)	β值	标准误	OR值(OR值95%CI)
父母教育程度			1.00			1.00			1.00
低									
中	0.59	0.61	1.22(0.51~4.08)*	0.25	0.65	1.12(0.45~3.76)*	0.21	0.65	1.02(0.40~3.06)*
高	0.80	0.49	2.11(0.70~6.31)**	0.360	0.52	1.43(0.51~4.20)*	0.25	0.51	1.28(0.49~3.36)*
父母职业			1.00			1.00			1.00
低									
中	0.55	0.53	1.30(0.53~4.35)	0.45	0.56	1.26(0.42~3.91)	0.36	0.58	1.15(0.42~3.13)
高	0.65	0.47	1.43(0.64~5.31)**	0.43	0.60	1.24(0.41~3.64)**	0.34	0.52	1.13(0.38~2.48)*
家庭月收入			1.00			1.00			1.00
低									
中	0.87	0.52	1.86(0.77~6.57)	0.46	0.56	1.63(0.61~5.87)	0.49	0.52	1.42(0.45~4.15)
高	0.34	0.49	3.02(0.93~9.79)*	0.91	0.54	2.48(0.86~7.13)*	0.72	0.49	1.40(0.54~3.65)*
性别									
女				-0.52	0.38	0.59(0.28~1.26)*	-1.05	0.39	0.34(0.15~0.78)**
年级									
大二				0.95	0.37	2.60(1.25~5.38)**	0.87	0.39	3.04(1.31~7.52)**
城乡									
城市				0.74	0.39	2.10(0.98~4.50)*	0.98	0.42	2.40(0.98~5.88)*
健康状况									
最近1个月生病							-0.03	0.40	0.60(0.44~2.57)*
学习压力									
大							-1.58	0.51	0.17(0.05~0.54)**
体育态度									
积极							0.86	0.40	2.55(1.09~5.95)*
运动场所									
具备							1.10	0.41	4.65(1.80~12.01)**
体育知识									
具备							0.55	0.38	2.11(0.93~4.75)*
健康知识									
具备							1.03	0.50	2.41(0.74~7.85)*

注: \* P<0.05, \*\* P<0.01。

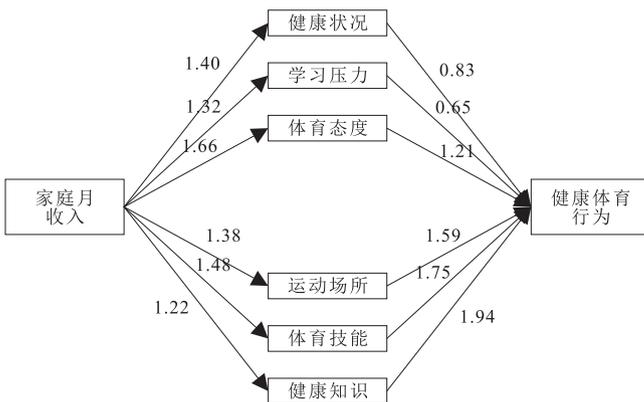


图1 社会经济地位影响少数民族大学生健康体育行为的路径分析

由表3可知,健康状况(-0.01)、学习压力(-0.03)对学生健康体育行为的影响有负向作用,体育态度(0.01)、运动场所(0.08)、体育技能(0.05)、健康知识(0.07)对学生健康体育行为的影响呈正向作用。社会经济地位对学生健康体育行为的总效应为0.23,间接效应为0.16,直接效应为0.07。

### 3 讨论

社会化理论认为,父母的社会经济地位为学生提供了学习和社会化的环境,可以减少学生久坐少动行为,对学生健康体育行为的形成和发展发挥着重要作用<sup>[14-15]</sup>。社会经济地位越高,体育锻炼的支付能力越

强,越能激发体育兴趣,越容易养成健康的体育行为<sup>[16-17]</sup>。社会经济地位高的父母,注重孩子的德智体全面发展并拥有良好的体育价值观念和健康的生活方式,教授孩子科学健身知识和体育运动技能,对孩子建立健康体育行为的影响是直接、积极的。

表3 中介变量对少数民族大学生健康体育行为状况的影响(n=517)

中介变量	标准化回归系数	标准误
健康状况	-0.01*	0.00
学习压力	-0.03*	0.03
体育态度	0.01**	0.03
运动场所	0.08*	0.04
体育技能	0.05*	0.03
健康知识	0.07**	0.04
社会经济地位	间接效益	0.16**
	直接效益	0.07**
	总效益	0.23**

注: \* P<0.05, \*\* P<0.01。

社会经济地位对学生健康体育行为的影响存在性别、年级和城乡差异。性别差异主要原因可能是男女生生理、心理特征在体育文化中表现的差异和传统观念的影响,制约了女生对体育运动的认知、投入,限制了女生对体育参与的需求。城乡差异主要可能与城乡区域经济发展不协调、教育发展不均衡,城乡学生存在健康体育行为不平等现象有关。城市体育设施完善,体育氛围浓厚,促进了学生积极参加体育活动,推动学生健康体育行为的养成。乡村体育资源匱

乏,体育文化缺失,打击了学生体育锻炼的积极性,阻碍学生健康体育行为的形成。许多研究表明,体育设施的改善能促进学生参加体育锻炼的积极性,成年时期出现的健康和行为方面问题根源是儿童少年时期所学知识不足和教育不当引起的<sup>[18]</sup>。年级差异主要原因可能是大二学生比大一学生要多接触一年体育教学和健康教育,能获取更多的科学健身和自我保健知识,同时心智更成熟,对“科学健身、健康第一”理念的理解更透彻,更容易养成健康的体育行为。

由健康体育行为影响因素的路径分析可知,社会经济地位对学生的健康体育行为影响部分是通过中介变量实现的,对所有中介变量均有正向影响,其中影响最大的是学生的体育态度。有研究指出,社会经济地位可以通过改变生活方式和健康之间的关系影响健康,从而影响学生的体育态度<sup>[19]</sup>。体育态度是学生的体育情感、体育行为意向和体育认知社会化过程的结果,是学生践行健康体育行为的内在驱动力,直接影响锻炼效果。只有让学生树立正确的体育态度,在体育活动中获得积极的情感体验,才有可能树立健康的体育行为。

中介变量对学生健康体育行为有正向和负向的双重影响,其中健康状况、学习压力具有负面影响。健康状况差的学生,因为身体差,更渴望健康,就会主动寻求科学、健康的体育健身,把科学健身和自我保健知识直接转换为健康的体育行为。健康状况良好的学生,认为身体强健,忽略了锻炼的科学性,运动损伤时有发生。提示学校对学生科学运动的教育不够,部分学生未能养成健康的体育行为。学习压力与体育锻炼呈负相关,学习压力越大,学生投入体育锻炼的时间越少,健康的体育行为也无从谈起。说明学校应减轻学生的学习压力,提高学生体质健康水平。体育态度、运动场所、体育技能、健康知识对学生健康体育行为起着正向作用。可能是因为体育态度是健康体育行为的决定基础,运动场所是健康体育的物质基础,体育技能是健康体育行为的动作基础,健康知识是健康体育行为的保障基础。社会经济地位直接效应为0.07、间接效应为0.16、总效应为0.23,说明社会经济地位对学生健康体育行为不仅产生直接影响,也产生间接影响,且间接影响大于直接影响。

综上所述,要想培养学生的健康体育行为,除了家庭社会经济地位支持外,更需学校、社会等方面发挥积极的主导作用,为学生创造良好的运动环境和氛围,提供体育与健康教育相融合的学习平台,从而改变学生不良的体育行为和生活方式,帮助学生建立健康的体育行为,为树立终身健康体育行为意识和培养

健康体育行为习惯打下坚实的基础。

#### 4 参考文献

- [1] 习近平. 把人民健康放在优先发展战略地位.[EB/OL].[2016-08-20]. <http://www.xinhuanet.com/politics/2016-08/20/c-119425802.htm>.
- [2] 向宇宏,巴义名. 中等强度有氧运动对贵州少数民族大学生心肺功能的影响[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(9): 1424-1426.
- [3] 郑家颢. 培养青少年健康体育行为的目标与策略[J]. 武汉体育学院学报, 2014, 48(4): 65-71.
- [4] ADLER N E, BOYCE W T, CHESNEY M, et al. Socioeconomic inequalities in health; no easy solution[J]. JAMA, 1999, 24(8): 3140-3145.
- [5] QUON E L, MCGRATH J J. Subjective socioeconomic status and adolescent health: a meta-analysis[J]. Health psychol, 2014, 33(5): 433-437.
- [6] 付东. 大学生体育态度与体质健康的调查研究及相关性分析[J]. 北京体育大学学报, 2014, 37(6): 76-79.
- [7] 阮航清,王本喜,袁倩兰,等. 社会经济地位、生活方式与老年人健康水平: 以北京市为例[J]. 老龄科学研究, 2016, 4(9): 68-79.
- [8] 黄柳倩,黄翔,温宗林,等. 影响广西大学生健康体育行为的因素研究[J]. 广州体育学院学报, 2017, 37(1): 42-47.
- [9] 吴欢,白丽,姚业祥,等. 高校学生不良健康行为现状及影响因素[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(12): 1798-1800.
- [10] 陆学艺. 当代中国社会阶层的分化与流动[J]. 紫光阁, 2006, 9, 54-56.
- [11] 聂雪琼,李英华,李莉. 2012年中国居民健康素养监测数据统计分析方法[J]. 中国健康教育, 2014, 30(2): 178-181.
- [12] 薛新东,葛凯啸. 社会经济地位对我国老年人健康状况的影响: 基于中国老年健康影响因素调查的实证分析[J]. 人口与发展, 2017, 23(2): 61-69.
- [13] 齐良书,王诚炜. 健康状况与社会经济地位: 基于多种指标的研究[J]. 中国卫生经济, 2010, 29(8): 47-50.
- [14] 王梅,温煦,吕燕,等. 家庭结构对于青少年健康行为的影响[J]. 体育科学, 2012, 32(5): 34-41.
- [15] MJELKE G I, BROWN W J, NVNES B P, et al. Socioeconomic correlates of sedentary behavior in adolescents: systematic review and meta-analysis[J]. Sports Med, 2017, 47(1): 61-75.
- [16] 李骁龙,潘金峰,李博. 家庭效应对中国城市社区居民体育锻炼影响的研究: 基于分层线性模型的分析[J]. 西安体育学院学报, 2014, 31(4): 419-424.
- [17] FORTIER M S, SWEET S N, O' SULLIVAN T L, et al. A self-determination process model of physical activity adoption in the context of a randomized controlled trial[J]. Psych Sport Exe, 2007, 8(5): 741-757.
- [18] EIME R M, HARVEY J, CHARITY M J. The relationship of sport participation to provision of sports facilities and socioeconomic status: a geographical analysis[J]. Aust N Z J Public Health, 2017, 41(3): 248-255.
- [19] KINGE J M, MORRIS S. Variation in the relationship between BMI and survival by socioeconomic status in great britain[J]. Econom Human Biol, 2014, 12(1): 67-82.

收稿日期:2019-05-08;修回日期:2019-06-06