

大学生社会支持自我效能感和同侪压力对体育锻炼行为的影响

苗亚坤¹, 李真², 梁华伟²

1.三门峡职业技术学院公共教学部, 河南 472000; 2.河南理工大学体育学院

【摘要】 目的 探究社会支持、自我效能感、同侪压力和大学生体育锻炼行为之间的关系及影响路径, 为提高大学生体育锻炼主观能动性提供参考。**方法** 使用领悟社会支持量表、体育锻炼同侪压力量表、自我效能量表、体育锻炼行为量表, 采用分层整群随机调查的方法, 在 2019 年 8—10 月对河南省内 3 所高校 1 189 名学生进行现场问卷调查。**结果** 大学生同侪压力评分为 (18.72±4.02) 分, 主观支持为 (14.76±3.46) 分, 客观支持为 (10.98±2.53) 分, 对支持的利用度为 (11.20±3.12) 分, 自我效能感为 (36.79±8.00) 分, 体育锻炼行为为 (21.72±4.75) 分。主观支持、客观支持、对支持的利用度、同侪压力、自我效能与大学生体育锻炼行为呈正相关 (P 值均 <0.05)。结构方程模型检验结果显示, 主观支持、客观支持、对支持的利用度、同侪压力、自我效能感能正向影响大学生体育锻炼行为, 标准化系数分别为 0.08, 0.12, 0.13, 0.40, 0.90 (P 值均 <0.05)。自我效能对同侪压力、主观支持、客观支持、对支持的利用度和大学生体育锻炼行为均有影响, 标准效果量分别为 55.36%, 90.73%, 85.88%, 87.92%。**结论** 大学生体育锻炼行为与社会支持、同侪压力及自我效能感密切相关, 社会支持、同侪压力对大学生体育锻炼行为和自我效能感有显著影响, 且自我效能感对大学生体育锻炼行为有正向促进作用。

【关键词】 社会支持; 自我; 压力; 身体锻炼; 精神卫生; 学生

【中图分类号】 G 806 G 444 B 844.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)10-1529-04

Impact of social support, self-efficacy and peer stress on college students' physical exercise behavior/MIAO Yakun*, LI Zhen, LIANG Huawei. * Division of Public Education, Sanmenxia Polytechnic, Sanmenxia(472000), Henan Province, China

【Abstract】 Objective To explore the relationship among social support, self-efficacy, peer pressure and physical exercise behavior and to provide a reference for subjective initiative of college students in physical exercise. **Methods** Questionnaire survey regarding social support, peer pressure and self-efficacy, as well as physical exercise behavior was administered among 1 189 students from 3 colleges and universities in Henan Province during August to October 2019. **Results** Peer pressure score was (18.72±4.02), subjective support score was (14.76±3.46), objective support score was (10.98±2.53), utilization score for support was (11.20±3.12), self-efficacy score was (36.79±8.00), physical exercise behavior score was (21.72±4.75). Subjective support, objective support, utilization of support, peer pressure, self-efficacy and college students' physical exercise behavior were significantly positively correlated ($P<0.05$). Structural equation model showed that subjective support, objective support, utilization of support, peer pressure, and self-efficacy significantly positively associated with physical exercise behavior, with standardization coefficients of 0.08, 0.12, 0.13, 0.40, 0.90 ($P<0.05$), respectively. Self-efficacy has significant mediating effect on peer pressure, subjective support, objective support, utilization of support and physical exercise behavior of college students used, with standardized effect quantities being 55.36%, 90.73%, 85.88%, 87.92%, respectively. **Conclusion** College students' physical exercise behavior is closely related to social support, peer pressure and self-efficacy. Social support has a significant impact on college students' physical exercise behavior, and self-efficacy, while self-efficacy and peer pressure all have a positive effect on college students' physical exercise behavior.

【Key words】 Social support; Ego; Pressure; Exercise movement techniques; Mental health; Students

体育锻炼及如何引导民众进行低碳化体育锻炼已成为一个重大的社会和公共卫生问题。随着健康

中国理念及锻炼心理学发展, 很多学者对大学生体育锻炼行为的特征、内生及外生影响因素、拖延的归因及改善策略等进行大量研究, 并证实自我效能感理论和社会支持理论在体育锻炼领域的适用性^[1-2]。但社会支持影响个体行为具有一定的个体及阶段差异, 且与个体行为外显特征的直接关联性不强; 社会支持通常对个体的认知及理念产生影响, 并对自我效能感产生积极的促进作用, 进而在自我效能感的交互作用下影响个体行为^[3]。三元交互理论认为, 人的行为由个

【基金项目】 河南省教育厅人文社科基金资助计划项目 (2021-ZZJH-137); 河南省科技厅科技攻关项目 (182102310922)。

【作者简介】 苗亚坤 (1985—), 男, 河南安阳人, 硕士, 讲师, 主要研究方向为运动心理学。

【通信作者】 李真, E-mail: lizhen@hpu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.10.023

人、行为及环境 3 个因素交互决定^[4]。社会支持对大学生体育锻炼理念产生影响,而体育健康理念影响大学生体育锻炼的自我效能感,进而为大学生提供指向明确的行为动力,并在复杂社会环境的调节下产生锻炼行为。

社会环境对大学生行为的影响及调节作用方式及途径相对简单,对行为产生直接影响的最主要群体即为同侪(同辈、同类人)。本研究通过问卷的方式,对社会支持及同侪压力对大学生体育锻炼行为的影响进行研究,旨在为促进大学生体育锻炼行为、培养体育锻炼习惯、制定体育锻炼干预策略提供一定的借鉴与参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2019 年 8—10 月,采取分层整群随机抽样方法,以学校类别划分,从河南省师范类、理工类、工商类大学中各随机抽取 1 所学校,抽取的学校依次为河南师范大学、河南理工大学、郑州工商学院;分别在抽取的 3 所学校中整群随机抽取大一至大四年级各 2 个班级的在校学生作为调查对象,每所学校各抽取 8 个班级,共 24 个班级。共抽取 1 350 名在校大学生,回收问卷 1 197 份,回收率为 88.67%;有效问卷 1 189 份,有效率为 99.33%。其中男生 604 名,女生 585 名;大一学生 304 名,大二学生 315 名,大三学生 279 名,大四学生 291 名。本调查得到了研究对象的同意并签署知情同意书。

1.2 方法 (1)采用 Zimet 等编制、姜乾金修订的领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale, PSSS)^[5]对大学生体育锻炼社会支持进行评估。量表共 10 个题项,包括主观支持(3 个)、客观支持(4 个)、对支持的利用度(3 个)3 个维度,采用 Likert 的 5 点计分,每项从“完全不符合~完全符合”依次计 1~5 分,总分 10~50 分,总分反映社会支持的总体状况。题项偏度绝对值为 0.31~0.45,峰度绝对值为 0.50~0.77,标准差最小值为 0.99。问卷的 Cronbach α 系数为 0.92, Spearman-Brown 分半信度系数为 0.92。(2)采用体育锻炼同侪压力量表对大学生体育锻炼同侪压力进行评估^[6]。量表共 5 个题项;采用 Likert 的 5 点计分,每项从“完全不符合~完全符合”依次计 1~5 分,总分 5~25 分,反映同侪压力的总体状况。题项偏度绝对值为 0.28~0.47,峰度绝对值为 0.45~0.60,标准差最小值为 0.98。问卷的 Cronbach α 系数为 0.88, Spearman-Brown 分半信度系数为 0.86。(3)采用自我效能量表^[7]评估大学生自我效能感。量表共 10 个题项。采用 Likert 的 5 点计分,每项从“完全不符合~完

全符合”依次计 1~5 分,总分 10~50 分,总分反映体育锻炼自我效能感的总体状况。题项偏度绝对值为 0.32~0.55,峰度绝对值为 0.32~0.69,标准差最小值为 0.99。问卷的 Cronbach α 系数为 0.93, Spearman-Brown 分半信度系数为 0.92。(4)采用体育锻炼行为量表对大学生体育锻炼行为进行评估。量表包括体育活动等级及体育锻炼感觉 2 个部分,体育活动等级采用体育活动等级量表测量(PARS-3)^[8],主要从强度、时间、频率 3 个方面评定运动量,体育锻炼感觉主要从精神振奋感、内心安乐感、身体疲惫感 3 个方面评定。各指标皆分 5 个等级,计 1~5 分。总分 6~30 分,反映大学生体育锻炼行为的总体状况。题项偏度绝对值为 0.24~0.42,峰度绝对值为 0.29~0.73,标准差最小值为 0.95。问卷的 Cronbach α 系数为 0.88, Spearman-Brown 分半信度系数为 0.87。

1.3 测试过程 在征得被调查学校相关领导及教师理解及同意后,调查人员向被调查人员说明调查目的、填写规范及严格保密原则的基础上,对研究对象进行问卷调查,调查全属自愿,且可拒绝填写问卷内容。问卷以现场匿名方式填写,确保被调查者在无任何干扰的情况下独立完成问卷。

1.4 统计分析 采用 SPSS 22.0 及 AMOS 22.0 软件对调查数据进行分析。首先对调查样本的特征及调查结果进行描述性分析,运用一阶验证因子模型,对量表的结构效度进行验证。然后,构建一阶路径模型,对社会支持、同侪压力、自我效能对大学生体育锻炼行为的作用路径进行检验。最后,采用 Bootstrap 分析社会支持、同侪压力对自我效能感、大学生体育锻炼行为的影响效应及自我效能感对大学生体育锻炼行为的影响,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 大学生社会支持、同侪压力、自我效能及体育锻炼行为状况 从表 1 可以看出,同侪压力评分为(18.72±4.02)分,主观支持为(14.76±3.46)分,客观支持为(10.98±2.53)分,对支持的利用度为(11.20±3.12)分,自我效能感为(36.79±8.00)分,体育锻炼行为为(21.72±4.75)分。不同性别、年级的学生,主观支持、同侪压力、自我效能及体育锻炼行为得分差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 1。

2.2 大学生社会支持、同侪压力、自我效能及体育锻炼行为的相关性 相关分析显示,大学生主观支持、客观支持、对支持的利用度、同侪压力、自我效能与体育锻炼行为均呈正相关(P 值均 <0.01)。见表 2。

表 1 不同性别不同年级大学生社会支持同侪压力自我效能及体育锻炼行为得分比较($\bar{x}\pm s$)

性别与年级	人数	统计值	同侪压力	主观支持	客观支持	对支持的利用度	自我效能感	体育锻炼行为
性别 男	604		18.47±4.14	14.55±3.59	10.87±2.62	11.13±3.20	11.13±3.20	36.28±8.34
女	585		18.99±3.88	14.98±3.31	11.1±2.44	11.28±3.05	11.28±3.05	37.31±7.61
		<i>t</i> 值	2.24	2.13	1.47	0.83	2.24	2.24
		<i>P</i> 值	0.03	0.03	0.14	0.41	0.03	0.03
年级 一	304		19.24±3.61	15.24±3.12	11.38±2.32	2.97±0.17	11.61±2.97	37.94±7.14
二	315		18.98±3.95	14.82±3.41	11.09±2.54	3.13±0.18	11.17±3.13	37.32±7.87
三	279		18.53±4.18	14.60±3.63	10.81±2.55	3.20±0.19	11.23±3.20	36.33±8.29
四	291		18.08±4.26	14.36±3.64	10.62±2.67	3.17±0.19	10.78±3.17	35.44±8.51
		<i>F</i> 值	6.50	6.64	7.55	3.47	5.91	5.96
		<i>P</i> 值	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01

表 2 大学生社会支持同侪压力自我效能
及体育锻炼行为的 Pearson 相关系数(*r* 值, *n* = 1 189)

变量	同侪 压力	主观 支持	客观 支持	对支持 的利用度	自我 效能感
主观支持	0.86				
客观支持	0.83	0.82			
对支持的利用度	0.71	0.68	0.65		
自我效能感	0.91	0.91	0.84	0.72	
体育锻炼行为	0.88	0.87	0.81	0.71	0.90

注: *P* 值均<0.01。

2.3 大学生社会支持、同侪压力、自我效能及体育锻炼行为的影响路径 为检验大学生社会支持(主观支持、客观支持、对支持的利用度)、同侪压力、自我效能感对体育锻炼行为的影响路径,构建一阶路径模假设的检验结果如表 3 所示。主观支持、客观支持、对支持的利用度、同侪压力、自我效能感均能正向影响大学生体育锻炼行为。

表 3 大学生社会支持同侪压力自我效能
及体育锻炼行为的影响路径假设检验(*n* = 1 189)

路径	未标准 化系数	标准 化系数	标准误	<i>F</i> 值	<i>P</i> 值
同侪压力→体育锻炼行为	0.19	0.40	0.01	15.38	<0.01
自我效能感→体育锻炼行为	0.56	0.90	0.03	21.50	<0.01
主观支持→体育锻炼行为	0.04	0.08	0.01	3.36	<0.01
客观支持→体育锻炼行为	0.06	0.12	0.01	5.13	<0.01
对支持的利→体育锻炼行为 用度	0.06	0.13	0.01	5.58	<0.01

为检验同侪压力、主观支持、客观支持、对支持的利用度对大学生自我效能感及体育锻炼行为的影响效应及自我效能感对体育锻炼行为的影响效应,构建了路径检验模型,检验结果如表 4 所示。

表 4 大学生同侪压力社会支持自我
效能感对体育锻炼行为的影响路径(*n* = 1 189)

途径	效果量 /%	标准化间接效 应值(95%CI)
同侪压力→自我效能感→大学生体育锻炼行为	55.36	0.38(0.33~0.44)
主观支持→自我效能感→大学生体育锻炼行为	90.73	0.23(0.18~0.27)
客观支持→自我效能感→大学生体育锻炼行为	85.88	0.29(0.24~0.35)
对支持的利用度→自我效能感→大学生体育锻炼行为	87.92	0.36(0.31~0.43)

3 讨论

本调查结果显示,不同性别、年级大学生主观支持、同侪压力、自我效能及体育锻炼行为得分差异均有统计学意义,表明女生、低年级学生同侪压力较大;女生及低年级学生主观支持评分相对较高,提示男生及高年级学生对体育锻炼社会支持需求更高。另外,男生及低年级学生的自我效能感相对较强,与蒋钦等^[9-10]研究成果一致。

本调查结果还显示,大学生的社会支持(主观支持、客观支持、对支持的利用度)与体育锻炼行为呈正相关。体育运动技术的掌握程度、场地、器材、合适的体育运动项目、学习任务重、闲暇时间及父母、老师的支持均在一定程度上影响体育锻炼行为^[11]。因此,学校不仅要注重从大学生体育锻炼场地、器材等硬件设施上加以完善,也要注重为学生提供运动技术指导与培训,激发学生体育锻炼的兴趣及积极性,学校要注重鼓励学生参与到体育锻炼中,努力培养学生体育锻炼的习惯,形成终身体育锻炼的意识^[12-13]。其次,学校要注重加强对学生进行体育锻炼的宣传活动,增设多样化的体育锻炼项目,把体育锻炼作为体育教学的延伸和扩充,组织多样、丰富的竞赛项目^[14-16]。学校应建立大学生心理健康教育系统,建立大学生心理健康档案;积极开展学生活动,支持鼓励学生参与体育锻炼,使学生获得更多的社会支持^[17]。

同侪作为大学生的亲密好友,对行为有着重要的影响,同侪运动友谊质量作为运动友谊质量的重要组成部分,是衡量大学生社会适应能力的重要指标。大学生处于身心高速发展的重要阶段,积极进行体育锻炼不仅有利于丰富大学生课余生活,提高学生的身体素质,在运动的氛围下也有利于促进大学生间情感交流及社交能力的提升^[18]。大学生参与体育锻炼积极性不够的问题普遍存在。有学者指出,同伴关系在激励大学生体育锻炼积极性方面占据关键性作用^[7]。Weiss 等^[19]也在研究中指出,运动伙伴与体育锻炼行为形成具有一定的关系,同时指出与运动伙伴的关系可对心理调节做出积极预测,并与运动承诺有一定的相关性。本研究结果显示,同侪压力正向影响大学生

体育锻炼行为。因此,学校应注重引导学生树立正确的运动观,科学认识体育锻炼的功能^[20],加强对大学生体育锻炼行为的培养与指导,使学生在体育锻炼中收获友谊,加强学生团结协作能力的培养^[21]。

综上所述,主观支持、客观支持、对支持的利用度、同侪压力的作用虽然重要,但增加大学生的自我效能、增强大学生体育锻炼的兴趣及主观能动性更为重要。自我效能感的提高可增加体育锻炼行为的坚持性与持久性,也能增加大学生的体育锻炼热情,提高学生的身体素质和运动技能。

4 参考文献

[1] 焉石,李梦迪,李尚滨,等.交易型领导行为与大学生坚持体育锻炼意愿的关系:锻炼自我效能感和体育课满意感的链式中介[J].沈阳体育学院学报,2019,38(4):108-116.

[2] 李会超.基于社会认知理论对高校学生体育锻炼行为的研究[J].广州体育学院学报,2019,39(3):125-128.

[3] 陈洛嵩,余梓航.使用智能手机运动软件对大学生体育锻炼态度、行为习惯的影响:基于计划行为理论的解释与质疑[J].广州体育学院学报,2019,39(3):105-107.

[4] 杜昊.基于三元交互论的大学生阅读素养研究[J].图书馆工作与研究,2019,41(1):14-18.

[5] 邱婷.领悟社会支持对应激下篮球运动员成绩的影响:应对效能的中介作用[J].武汉体育学院学报,2015,49(4):96-100.

[6] 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.

[7] 吴泽萍,常生.同侪压力对大学生余暇体育锻炼行为影响的研究[J].南京体育学院学报(社会科学版),2009,23(3):93-97.

[8] 熊明生,郭煦澄,周宗奎.锻炼行为、经历、意愿对大学生心理健康的影响[J].武汉体育学院学报,2011,45(3):48-51.

[9] 蒋钦,屈东玲,王恩界.大学生身体锻炼与自我效能感、心理健康

的关系[J].中国健康心理学杂志,2017,25(5):763-766.

[10] 李德奇.情境变量调节下自我妨碍与大学生身体自尊、自我效能感和体育锻炼态度的关系研究[J].浙江体育科学,2016,38(6):94-98.

[11] 赵磊,陈文婧,高旭.大学生锻炼行为与锻炼效果的干预研究[J].中国学校卫生,2018,39(11):1652-1654.

[12] 逯小龙,王坤.课外体能锻炼对大学生心理资本心理健康及社会适应能力的影响[J].中国学校卫生,2019,40(3):392-395.

[13] 王东升,马勇占.自我效能在体育锻炼行为改变过程中的中介作用分析[J].西安体育学院学报,2014,31(2):242-249.

[14] 杨尚剑.社会支持、自我效能与青少年体育锻炼满意度的关系[J].武汉体育学院学报,2016,50(2):90-94.

[15] 李会超.基于社会认知理论对高校学生体育锻炼行为的研究[J].广州体育学院学报,2019,39(3):125-128.

[16] 杜建军,罗琳.自我效能在青少年情绪管理能力与体育锻炼情绪之间的中介作用[J].山东体育学院学报,2017,33(4):76-81.

[17] 杜宇立,张杰,陈敏燕,等.基于结构方程模型的中学生心理因素与体育锻炼内在关系研究[J].中国运动医学杂志,2017,36(2):136-142.

[18] KIMBERLY E, DOCTORAL S, RORY M, et al. Body Dissatisfaction, neuroticism, and female sex as predictors of calorie-tracking App use amongst college students[J]. J Am Coll Health, 2018, 66(7):608-616.

[19] WEISS M R, SMITH A L. Friendship quality in youth sport: relationship to age, gender, and motivation variables[J]. J Sport Exerc Psy, 2002, 24(4):420-437.

[20] 王振,胡国鹏,蔡玉军,等.拖延行为对大学生体育锻炼动机的影响:自我效能感的中介效应[J].北京体育大学学报,2015,38(4):71-77.

[21] 谢红光.体质健康信念对体育锻炼行为意向及行为习惯的影响[J].体育学刊,2013,20(4):100-105.

收稿日期:2020-03-22;修回日期:2020-06-03

(上接第 1528 页)

[10] HAZEMBA A, SIZIYA S, MUULA A S, et al. Prevalence and correlates of being bullied among in-school adolescents in Beijing: results from the 2003 Beijing Global School-Based Health Survey[J]. Ann Gener Psychiatry, 2008, 7(1):6.

[11] CHAN H C, WONG D S W. Traditional school bullying and cyberbullying in Chinese societies: prevalence and a review of the whole-school intervention approach[J]. Aggres Viol Behav, 2015, 23:98-108. DOI:10.1016/j.avb.2015.05.010.

[12] 康晟.云南边疆寄宿制中小学生的欺负行为与心理健康:欺负容忍的中介作用研究[D].昆明:云南师范大学,2018.

[13] 胡芳芳,桑青松.高年级小学生校园欺负特点及其与自我意识的关系[J].中国学校卫生,2011,32(8):938-940.

[14] CHARALAMPOUS K, DEMETRIOU C, TRICHA L, et al. The effect of parental style on bullying and cyber bullying behaviors and the mediating role of peer attachment relationships: a longitudinal study[J]. J Adolesc, 2018, 64:109-123. DOI:10.1016/j.adolescence.2018.02.003.

[15] 周含芳,刘志军,樊毓美,等.初中生亲子关系与网络欺负:孤独感的中介作用[J].心理与行为研究,2019,17(6):787-794.

[16] 尔晓冉.小学生心理韧性的现状及干预研究[D].石家庄:河北师范大学,2016.

[17] 欧阳乐,张秀军,王丽雅,等.大学生心理韧性与生活满意度的关系[J].中国学校卫生,2017,38(4):554-557,561.

[18] 王茜,韩茹,蒋舒阳,等.主观社会支持在亲子依恋与儿童抑郁间中介作用[J].中国公共卫生,2018,34(12):1627-1630.

[19] 王中会,蔺秀云.流动儿童的亲子依恋与其城市适应的关系:心理韧性的中介作用[J].心理发展与教育,2018,34(3):284-293.

[20] 叶丽红,钱雨,吴润康,等.山区留守中学生心理韧性现状及其影响因素研究[J].浙江中医药大学学报,2018,42(7):584-589,594.

[21] LEO S H E R. Resilience as a focus of suicide research and prevention[J]. Acta Psychiatr Scand, 2019, 140(2):169-180.

收稿日期:2020-04-11;修回日期:2020-06-12