

中学生体育锻炼与 自尊、目标取向和久坐行为的研究^①

刘 华 波

四川外国语大学 成都学院, 成都 611844

摘要: 目的: 探讨积极参加体育锻炼与不参加体育锻炼的初中学生在自尊水平、目标取向、久坐行为时间与体质健康指标的差异性, 为开发学生体质健康促进方案和心理辅导工作提供参考. 方法: 以 200 名中学男生为研究对象(100 名积极参加体育锻炼的, 100 名不参加体育锻炼的), 借助罗森博格的自尊量表及杜达和怀特海德完成的目标取向量表, 对学生的久坐行为和身体素质进行测量. 采用 SPSS16.0 对数据进行描述性统计和独立样本 t 检验和卡方检验. 结果: 积极锻炼组与不积极锻炼组学生在自尊($t=9.43, p<0.05$)、目标取向($t=6.85, p<0.05$)、自我取向($t=1.80, p<0.05$)、平时久坐($t=18.50, p<0.05$)、周末久坐($t=21.47, p<0.05$)、肌肉力量($t=5.19, p<0.05$)、肌肉耐力($t=7.03, p<0.05$)、心肺功能($t=3.50, p<0.05$)、柔韧($t=4.10, p<0.05$)、体质量($t=3.93, p<0.05$)方面存在明显的统计学意义. 结论: 积极参与体育活动的学生有更高的自尊表现与目标取向, 不参与体育活动的学生表现出较低的自尊和较高的目标取向水平, 其久坐时间明显较长, 体质健康水平指标也低于积极参与锻炼的中学生. 积极参与体育锻炼对于促进学生自尊水平、目标取向和改善体质健康水平有着积极的作用.

关 键 词: 中学生; 自尊; 目标取向; 健康行为; 体适能

中图分类号: G804.32; R395.6

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2018)10-0137-06

体育锻炼能够提升青少年的健康指数和幸福指数, 积极参与体育运动能促进青少年的健康发展, 形成自我健康个性, 体育活动是促进青少年身体健康和心理健康的重要组成部分^[1]. 自尊被认为是对自己有利或不利的态度, 是对自我的情感评价, 积极的自我评价会使一个人感觉良好, 并导致对幸福的感知. 健康体质是动态发展的, 它包含身体健康状态的体适能成分, 它的动态特性主要受个人运动习惯影响, 其评价参数主要考察身体做适宜运动的反应, 例如力量、肌肉耐力、有氧耐力、骨骼肌能力、新陈代谢和灵活性等. 研究证实无论参与何种体育活动均有助于发展自尊水平和提高目标取向^[2]. 然而, 青少年参与体育活动的比例较低, 这也直接导致了青少年体质健康水平的急剧下滑, 要改善青少年体质健康的窘况, 不仅需要改变青少年个体的体育运动行为, 还要从公共健康的途径做系统的思考. 基于此, 在不同研究成果基础上, 对积极参加体育锻炼与不参加体育锻炼的中学生的体质健康水平与自尊、目标取向进行调查研究, 以期改善和增进青少年体质健康提供参考借鉴.

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

研究选取 200 名中学男生, 其中 100 名积极参与体育活动的, 100 名不经常参与体育活动的. 积极组划

① 收稿日期: 2018-06-28

作者简介: 刘华波(1980-), 男, 讲师, 教育硕士, 主要从事体育教育教学与训练研究.

分依据为:经常参加体育活动,自愿参加体育锻炼和运动训练,参加学校运动会和其他运动比赛。不积极组是指没有参加积极组中的任何一项。被试者选择年龄介于 11~17 岁,积极组学生的平均年龄为 13.40 ± 1.64 岁,不积极组学生的平均年龄为 13.18 ± 1.40 岁,该研究中的积极与不积极是根据对学生父母的调查结果给予划分。

1.2 数据搜集

调查过程中的数据搜集是根据夏令营活动中对学生家长的调查以及学生体育活动的观察获得。夏令营活动期间,所有学生按照活动与性别归类,根据运动项目进行分组,活动时间为 40 天。

1.3 测量工具

测试中通过夏令营报道登记处收集人口统计信息数据,包括家长调查表收集到的学生性别、年龄、饮食习惯、兴趣、运动水平、运动年限和持有健康证的时间;学生调查表包括周末与其他时段久坐时间,久坐不动时间是指看电视、上网、玩游戏、阅读及网络聊天等。

学生自尊量表采用通用的罗森博格所研制而成的 SES 表^[3],它评估个人的自我价值,与其他使用声明的人进行比较反映低自尊和高自尊,要求被调查者反思他们当前的感觉。它的心理测量特性反映了高可靠性为 0.80,内部一致性从 0.77 到 0.88,重测的可靠性范围从 0.82 到 0.85。

运动目标取向量表运用杜达和怀特海德完成的 TEOSQ 表^[4],该问卷使用李克特五分量表法,从强烈反对到强烈同意分别赋予 1~5 分,该问卷广泛应用在青少年测试中,它包含两个子量表,共计 13 个问题,7 个关于目标取向,6 个关于自我定位,所有数据汇总完成在学生参加夏令营的第三周完成。

体质健康主要测试力量、肌肉耐力、有氧耐力和灵活性,肌肉力量采用标准引体向上进行测试,肌肉耐力采用屈膝 1 min 仰卧起坐进行测量,心肺耐力用 12 min 跑和步行来测量,柔韧利用坐姿体前屈测量,体质量用便携式电子计量器测量,身体成分测量肱二头肌、三头肌、肩胛下肌和肠骨脊上部肌肉的体脂百分比。

1.4 统计学处理

利用 SPSS 统计软件,对收集的数据进行配对独立样本的 t 检验、双尾检测及埃塔平方等,统计学水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果与分析

2.1 自尊、任务取向与自我取向比较

青少年参加体育锻炼与多种因素有关,从小的运动习惯培养和家长的激励带动作用对孩子的运动习惯养成起着非常关键的作用。调查发现,积极参与体育锻炼的中学生初始锻炼平均年龄为 4.19 ± 1.72 岁,而不积极参加体育锻炼的中学生则表现出没有任何特别喜欢的运动项目,跟夏令营入营调查一致。被试中学生的自尊水平、目标取向与自我取向测试结果如表 1 所示。在考虑均数比较情况下,积极参与体育锻炼的中学生与不参加体育锻炼的中学生展示出更高的自尊水平和目标取向,而不积极参加体育锻炼的中学生显示出更高的自我取向。在对两组被试男性中学生的自尊水平、目标取向与自我取向进行独立样本 t 检验后发现,积极锻炼男中学生的自尊水平均值为 21.34 ± 3.91 ,不积极锻炼的男中学生自尊水平均值为 16.56 ± 3.20 ,两组间的 t 值为 9.43,进行双尾检验, $p < 0.05$,在自尊水平上积极锻炼的男中学生与不参加锻炼的男中学呈现出显著性差异。两组均数之间的等级差异较大($MD=4.70$, $95\%CI$),这就意味着积极参加体育锻炼的中学生比不参加体育锻炼的中学生表现出明显的高自尊水平。在任务取向得分上,积极参加体育锻炼的中学生也与不参加体育锻炼的中学生存在显著差异, t 值 6.85, $p < 0.05$ 。两组间的等级值差异较大,其埃塔平方值达 0.20,这揭示出积极参加体育锻炼的学生比不参加体育锻炼有更高的任务取向。而且,积极参加体育锻炼的中学生自我取向均值为 16.78 ± 3.35 ,不参加体育锻炼的中学生得分 20.74 ± 4.51 ,两组间的 t 值 1.80, $p < 0.05$,在两组中学生的自我取向得分比较上也呈现出显

著差异性。进一步分析两组间均数的等级值埃塔平方为 0.02，显示适中，这暗示着不积极参加体育锻炼的中学生比积极体育锻炼的中学生表现出较高的自我取向。

表 1 两组中学生的自尊、目标取向均值差异(*n*=200)

指标	组别	均值	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	Sign.	Eta Squred
自尊	积极	21.34	3.91	4.70	9.43	0.000	0.33
	不积极	16.56	3.20				
任务取向	积极	21.88	5.49	4.68	6.85	0.000	0.20
	不积极	17.20	4.12				
自我取向	积极	16.78	3.35	-3.97	1.80	0.000	0.02
	不积极	20.74	4.51				

2.2 久坐活动分析

久坐行为是在科技改变现代人的生活方式下一种绝大多数人所面对的生活行为，是指长时间面对电脑，长时间开车，长时间以坐立方式从事一件事，这一人群也被称之为久坐族。表 2 显示了中学生久坐行为的调查结果，在工作日期间不积极参与体育锻炼的学生久坐行为得分明显高于积极参加体育锻炼的学生，其 *t* 值为 18.50，双尾检测 $p<0.05$ ，两组存在显著性差异。同样，在周末不积极参加体育锻炼的学生久坐行为得分也要高于积极参加体育锻炼的学生，两组学生之间的得分均值比较，*t* 值为 21.47， $p<0.05$ ，存在显著性差异。两组均数的等级值较大，其埃塔平方值为 0.67，这个数据结果暗示了在工作日和周末时间里不积极参加体育锻炼的中学生久坐行为明显高于积极参加体育锻炼的中学生。

表 2 两组中学生久坐行为比较(*n*=200)

指标	组别	均数	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	Sign.	Eta squared
平时久坐	积极	1.63	0.865	2.52	18.50	0.000	0.61
	不积极	4.13	1.07				
周末久坐	积极	1.98	0.981	2.90	21.47	0.000	0.68
	不积极	4.89	0.925				

在久坐时间的具体分布调查中发现(表 3)，数据显示积极参加体育锻炼中学生的久坐时间呈现平稳性地减少趋势，而不积极参加体育锻炼的学生在工作日和周末久坐时间则呈现递增趋势。大部分积极参加体育锻炼的学生工作日久坐时间在 1~2 h，周末久坐时间在 1~3 h，而绝大部分不积极参加体育锻炼的学生有 3~5 h 的久坐时间，在周末有 5~6 h 的久坐时间。经独立的卡方检验显示，两组学生在工作日期间久坐时间呈现显著的相关性， $\chi^2(n=200)=396.89$ ， $p<0.05$ 。调查中发现，没有一个不积极参加体育锻炼的学生在工作日和周末久坐时间在 1 h，54%的积极参加体育锻炼学生工作日期间久坐时间在 1 h，33%的在周末，11%的不积极参加体育锻炼学生在周日久坐时间达到 6 h，周日期间的则有 20%。图 1 对积极参加体育锻炼和不积极参加体育锻炼的两组学生进行了反向趋势对比。

表 3 两组学生久坐时间统计表

指标	组别	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	合计
工作日久坐	积极	54	37	6	1	1	1	100
	不积极	0	4	26	35	24	11	100
周末久坐	积极	33	46	14	3	4	0	100
	不积极	0	2	10	4	64	20	100
合计	两组	87	89	56	43	93	32	400
		21.8%	22.2%	14%	10.8%	23.2%	8%	100%

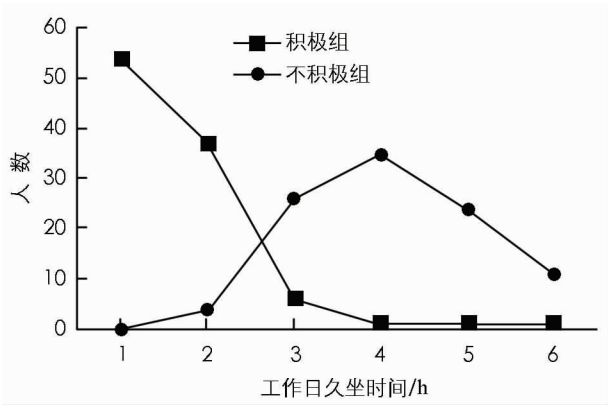


图 1 两组学生工作日久坐时间比较

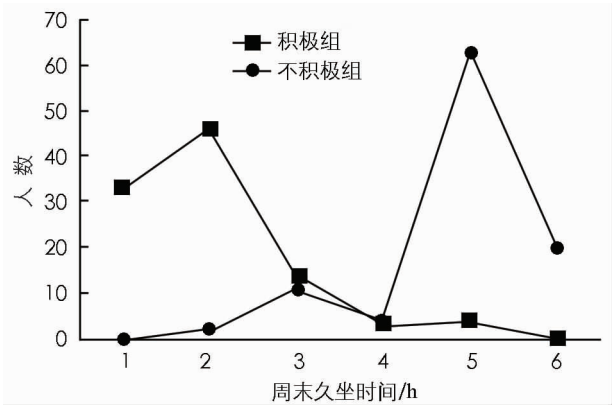


图 2 两组学生周末久坐时间比较

2.3 体质健康水平测试

研究中对学生的体质健康测试指标主要包括体质量、肌肉力量、肌肉耐力、有氧耐力、柔韧、体成分(身体脂肪质量与去脂体质). 对积极参与体育锻炼学生与不参加体育锻炼学生的所测试体质健康指标得分进行独立样本 t 检验, 结果发现(表 4), 所有 4 个测试指标两组学生均呈现显著性差异. 肌肉力量积极组的均值 $M=4.27\pm2.40$, 不积极组均值 $M=1.51\pm2.79$, 两组 t 值为 5.19, $p<0.05$; 肌肉耐力积极组 $M=20.71\pm4.44$, 不积极组 $M=19.20\pm7.05$, t 为 7.03, $p<0.05$; 心肺耐力积极组 $M=2\,599\pm679.28$, 不积极组 $M=2\,260.95\pm643.82$, t 值为 3.50, $p<0.05$. 身体成分两组间也存在显著性差异, 不积极参与体育锻炼的学生体质量均值高于积极参与体育锻炼的体质量均值, 两组 t 值为 3.93, $p<0.05$. 在体成分体脂质量指标上不积极参与体育锻炼学生也同样高于积极参与体育锻炼组, t 值为 5.92, $p<0.05$. 然而, 积极参与体育锻炼组比不积极参与体育锻炼组有更高的去脂体质量指数, t 值为 4.91, $p<0.05$.

表 4 两组学生体质健康指标均值比较($n=200$)

指标	组别	均值	SD	MD	t	Sign.	Eta squared
肌肉力量	积极	4.27	2.40	1.48	5.19*	0.000	0.12
	不积极	2.79	1.51				
肌肉耐力	积极	26.65	7.89	7.45	7.03*	0.000	0.19
	不积极	19.20	7.05				
有氧耐力	积极	2 599.15	679.28	328.20	3.50*	0.001	0.06
	不积极	2 270.95	643.82				
柔韧	积极	17.85	6.96	3.72	4.10*	0.000	0.08
	不积极	2 270.95	643.82				
体质量	积极	52.58	5.08	3.98	3.93*	0.000	0.67
	不积极	56.56	8.75				
体成分 (体脂)	积极	11.17	3.06	3.13	5.92*	0.000	0.15
	不积极	14.30	4.30				
体成分 (去脂)	积极	45.55	5.72	4.05	4.91*	0.000	0.11
	不积极	41.49	5.95				

3 讨 论

研究测试结果发现, 积极参与体育锻炼的中学生比不参加体育锻炼的表现出更高的自尊水平和任务取向, 而不积极参与体育锻炼的中学生表现出更高的自我定位. 李军兰^[5]对高中学生体育锻炼与身体自尊关系研究得出, 体育锻炼的时间和频度对自尊的 5 个指标均有影响, 差异具有统计学意义. 刘洋^[6]在对中学生体育锻炼与身体形态身体自尊的相关分析后发现, 体育锻炼量与中学生的身体自尊水平呈现显著性

正相关($p < 0.01$), 且学生的体育锻炼的持续时间、频数和强度对身体自尊起到积极的预测作用($p < 0.01$). 通过体育锻炼参与, 学生能够在身体的运动过程中认识自我、挑战自我、学会合作与集体协作, 这对改善由于长期自我封闭在狭小空间视野和紧张学习压力情景下的中学生具有积极的促进作用, 可以进一步提高学生对自我的正确认识, 学会反省, 并形成更高的自尊水平.

调查显示, 积极参加体育锻炼中学生的久坐时间呈现平稳性地减少趋势, 而不积极参加体育锻炼的学生在工作日和周末久坐活动时间则呈现递增趋势. 中学生由于学习压力及生活环境的影响, 久坐行为已经成为一种阻碍其健康发展的重要因素. 改善中学生的生活方式和加大学生的体育锻炼活动是有效的解决方案, 注重劳逸结合, 开展适宜的体育锻炼活动, 不仅可以促进学生的体质健康发展, 还可以促进心理健康与增强社会适应能力.

在积极参与体育锻炼和不积极参与体育锻炼两组中学生之间的体质健康参数都有明显的差异性, 积极组学生表现出在体质健康指标的肌肉力量、肌肉耐力、心肺功能和灵活性上都不积极组中学生强, 不积极组中学生的身体成分指标参数也呈现更弱趋势. 青少年肥胖率是在饮食习惯和久坐行为时间较长因素影响下导致而成, 加大体育锻炼是减少脂肪质量增加的有效手段, 通过运动燃烧脂肪, 改善体成分结构, 促进体质健康发展.

4 建 议

在建设“健康中国”战略下, 学校、家庭、社会各方应该积极行动起来, 共同促进青少年体质健康的联动机制, 明确家庭教育的基础作用、学校体育教育的积极功效和社会有力支撑的助推, 将青少年体质健康工程进一步深化落实, 全面促进青少年的健康成长. 作为支撑学生生存与发展的根本单位的家庭, 应该建立起家庭运动机制. 首先, 父母应该以身作则, 在业余时间主动起到带头参加运动的积极示范作用, 在选择家庭运动的时间上注重与孩子的课余时间结合起来, 充分利用小区、公园等公共体育设施, 建立亲子性体育运动项目, 一方面可以增进亲子交流, 促进家庭的和睦, 另一方面, 也有助于充分调动学生在假期里面告别久坐的不良嗜好.

在学校体育管理上, 要通过制度建设把学生的运动兴趣、锻炼习惯和监督考评相挂钩, 促进学生掌握 1~2 项运动技能. 在日常的体育课堂教学中要充分融入核心素养理念, 注重提升学生的运动技能水平, 加强对学生内在运动动机的激发. 在课外体育锻炼方面, 学校要加大政策扶持、资金投入和人力的支撑, 通过建立一系列的文化体育活动体系营造良好的校园体育氛围. 学校体育赛事体系的建立要注重学生的参与面和内容设置的贴切性, 要在传统项目设置基础上, 充分摸清学生运动兴趣的转变, 将一些符合学校开展又深受学生喜欢的新颖运动项目要纳入到学校的体育文化活动中. 在激励制度上要注重对学生的积极参与给予认可和鼓励, 通过建立过程评价和激励性评价机制, 激发学生积极参与体育锻炼的热情, 从而推动校园体育的蓬勃开展, 培养学生体育锻炼的良好习惯, 改善其体质健康水平.

在社会联动层面, 要大力倡导各级社会组织广泛参与到青少年体质健康的促进活动中来. 通过建立校区、校企、校社等不同类别的联动机制, 有效调动社会体育组织机构参与到青少年体育的培训、咨询和服务中, 共同助推学生体质健康的发展.

参考文献:

- [1] 刘 强. 体育锻炼的主观幸福感的研究综述 [J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2013, 29(9): 118—120.
- [2] 冯经益. 学生体质健康标准成绩与体质健康指数 [J]. 河海大学学报(自然科学版), 2014, 18(9): 88—92.
- [3] 壹心理. 罗森博格自尊心理测试量表 [EB/OL]. [2017-10-22]. <http://www.xinli001.com/ceshi/809>.
- [4] 王爱晶, 马英利, 郑 祥. 有氧健身运动对 BMI 异常大学生身体自尊的影响 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2012, 37(6): 198—201.

- [5] 李军兰. 高中生体育锻炼与身体自尊关系的研究 [J]. 校园心理, 2014, 12(5): 313—316.
- [6] 刘 洋. 中学生体育锻炼与身体形态身体自尊的相关分析 [J]. 中国学校卫生, 2013, 34(2): 196—198.
- [7] 胡望样, 韦益毅. 目标取向和动机对大学生体育锻炼的影响 [J]. 浙江体育科学, 2005, 27(4): 41—45.
- [8] 肖 军, 周 晓. 中学生身体自尊、目标取向与主观锻炼体验的关系 [J]. 山东体育学院学报, 2012, 22(7): 56—58.
- [9] 陈斐斐. 少年儿童身体自尊与体育锻炼参与的关系 [J]. 成都体育学院学报, 2012, 38(10): 73—76.

Study on Physical Exercise and Self-Esteem, Goal Orientation and Sedentary Behavior of Middle School Students

LIU Hua-bo

Chengdu Institute, Sichuan International Studies University, Chengdu 611844, China

Abstract: To explore an active part in physical exercise and not to take an active part in physical exercise of junior high school students in the level of self-esteem, goal orientation, the differences of sedentary behavior time and physical health indicators have been studied for the development of students' physique health promotion scheme and the counseling work to provide the reference. 200 high school boys as the research object (100 take an active part in physical exercise, 100) is not an active part in physical exercise, with the help of rosenberg self-esteem scale and duda and whitehead complete goal orientation scale, sedentary behaviors and physical quality of students. Descriptive statistics and independent sample t -test and chi-square test were performed using SPSS16.0. Active group and not active group of students in self-esteem ($t=9.43$, $p<9.43$), the target orientation ($t=6.85$, $p<0.05$), self orientation ($t=1.80$, $p<0.05$), usually sedentary ($t=18.50$, $p<18.50$), weekend sedentary ($t=21.47$, $p<0.05$), and muscle strength ($t=5.19$, $p<5.19$), muscle ($t=7.03$, $p<0.05$), cardiopulmonary function ($t=3.50$, $p<0.05$), flexible ($t=4.10$, $p<4.10$), weight ($t=3.93$, $p<0.05$) there is an obvious statistical significance. It is concluded that students who actively participate in sports activities have higher self-esteem and goal orientation, and students who are not actively involved in sports show lower self-esteem and higher goal orientation. Conclusion: middle school students to participate in regular physical exercise than do not take an active part in physical exercise has a higher level of self-esteem, goal orientation, don't take an active part in physical exercise has high ego orientation, the sedentary time significantly longer, physical health level index and lower than the middle school students to actively participate in exercise. Active participation in physical activity plays a positive role in promoting students' self-esteem level, goal orientation and improving physical fitness level.

Key words: middle school students; self-esteem; target orientation; health behaviors; fitness

责任编辑 汤振金