

体育锻炼对留守儿童健康影响的实证研究

王茜,王雪峰

(湖南科技大学体育学院,湖南湘潭411201)

摘要:采用实验法测试对实验组留守儿童生理健康、心理健康、社会健康进行实验前、后的指标的测定,通过将近四个月的锻炼,留守儿童的身体状况有了明显的改善,身高、体重、肺活量等指标都有明显的上升。与此同时留守儿童的体质指标和社会适应能力也同步提升。留守儿童的心境状态也趋于成熟,能对自己的情绪有一个很好控制。进一步证明了体育锻炼对留守儿童的身心健康状况起到了积极向上的推动作用。

关键词:留守儿童;体育锻炼;健康

中图分类号:G80

文献标识码:A

文章编号:1674-5884(2013)11-0014-03

近年来,各地不断有留守儿童由于身心健康问题导致的恶性事件发生,这些儿童的身心健康问题该怎么得到妥善的解决等课题不容置疑的摆在了我们的面前。本研究运用相关的运动控制进行实验,在实验前后先后两次利用《自测健康评定量表》和《中学生体质健康标准》对参加实验的留守儿童的健康和体质进行测定,并展开实验前后的比较研究。以分析体育锻炼对留守儿童的健康与体质的影响与作用,从而指导留守儿童进行体育锻炼,增强体质。本实验研究还将从小、中、大运动强度的角度,分析探讨体育锻炼对留守儿童生理、心理、全面健康以及体质的影响与作用,同时,还将探讨分析留守儿童的体质与健康的相关关系,以及留守儿童的生理健康、心理健康、社会健康、全面健康之间的相关关系,并总结得出有关结论与建议。为留守儿童的健康成长提供帮助。

一 研究对象与方法

(一)研究对象

本研究选取了112名留守儿童作为实验研究的对象,其中男生、女生各占56人,他们的年龄为13到15岁。

(二)研究方法

1. 文献资料法

在湖南科技大学图书馆、中国人口信息网等网站查阅相关资料对本课题的研究奠定了基础。

2. 观察法

在实验仪器的帮助下密切注意留守儿童在体育锻炼前后的身体和心理的各项指标的变化,并且记录数据。

3. 问卷调查法

实验前通过发放112份问卷,实际收回105份,回收率94%,其中合格问卷100份,合格率95%。实验后也发放了相同的调查问卷,实际回收110份,回收率98%,其中合

格问卷105份,合格率95%。

4. 实验法

(1)准备阶段:

根据研究的需要,和留守儿童进行面对面的交流,收集信息资料,并向有关专家和老师请教,最终确定实验测试的指标。

(2)实验内容

1)体育锻炼项目。以篮球为主要项目、有氧运动为主体的体育锻炼。

表1 运动量强度运动量分值一览表

运动量分值	运动强度	组别
第一组	≥43分,约为45分	最大心率的80%~90% 约为155~175次/min,平均约为170次/min
第二组	20~42分之间,约为36分	最大心率的65%~75%,127~146次/min,平均约为140次/min
第三组	≤19分,约为16分	最大心率的55%~65%,约为98~118次/min,平均约为110次/min
第四组	无	无

2)体育锻炼的运动量和运动强度。第1组参加以篮球为主要项目,有氧运动为主体的大运动量。第2组参加以篮球为主要项目,有氧运动为主体的中等运动量。第3组参加以篮球为主要项目,有氧运动为主体的小运动量的体育锻炼。第四组篮球作为对照组,不参加或基本不参加

收稿日期:2013-09-10

基金项目:2011年湖南省体育局项目(KTII-011)

作者简介:王茜(1978-),女,蒙古族,内蒙古通辽人,讲师,硕士,主要从事体育社会学研究。

体育锻炼。体育锻炼的运动时间和运动频率。每周进行三次分开的训练,每次锻炼的总时间约为 60 min 其中有效运动时间约为 35 min。于 2012 年 8 月下旬~12 月中旬持续锻炼近 4 个月(16)

(4)实验对象的选择:

- 1)与父母分居的留守儿童作为研究对象
- 2)心肺功能基本正常血压也正常,具备基本的运动能力

(5)实施阶段:把上篮球课的留守儿童分为 3 个实验组,分别参加大、中、小运动量的体育锻炼,并把不参加或基本不参加体育锻炼的留守儿童作为对照组进行实验,每组 28 人,男、女各 14 人。首先,在实验前,先利用健康检查和《中学生体质测试标准》对这 4 组留守儿童进行测试和评定,并进行同质性检验。其次,实验近 4 个月(16 周)后,再利用健康检查和《中学生体质测试标准》对这 4 组留守儿童进行测试和评定。最后,进行数据统计处理和分析讨论,开展有关体育锻炼对留守儿童健康影响的实验研究。

(4)数据整理:将实验所得数据用 Excel 进行统计并分析。

(5)体育锻炼的主要步骤

第 1 组:准备活动 5min + 篮球基本技术练习 15min + 有惩罚的大运动强度的篮球比赛 20min + 大运动强度的活动(如快速高抬腿跑、快速单脚跳、快速纵跳等)15min(此时测量运动时的最大心率) + 整理活动 5min。

第 2 组:准备活动 5min + 篮球基本技术练习 15min + 有惩罚的中等运动强度的篮球比赛 35min(此时测量运动时的最大心率) + 整理活动 5min。

第 3 组:准备活动 5min + 篮球基本技术练习 20min + 娱乐友谊性的小运动强度的篮球比赛 30min(此时测量运动时的最大心率) + 整理活动 5min。

第 4 组作为对照组,不参加或基本不参加体育锻炼。

(6)体育锻炼的要求

要求参加锻炼的留守儿童不准缺席,每次锻炼都要参加,并要注意安全锻炼。

(7)实验测试指标:身高、体重、肺活量、收缩压、舒张压。

(8)技术关键

1)各实验组健康状况(生理健康、心理健康、社会健康)实验前、后的指标的测定。

2)各实验组体质状况(身高/体重、肺活量、握力、坐位体前屈)实验前、后指标的测定。

3)研究实验后不同运动量(强度)组之间体质状况指标的测定。

(9)假设

1)体育锻炼对留守儿童的健康具有积极的影响和促进作用。

2)不同运动强度的体育锻炼对留守儿童的健康影响不同,中、大运动强度的体育锻炼相对于小运动强度的体育锻炼健康效果要更好一些。

3)留守儿童体育锻炼的体质增强作用受到运动强度的影响,不同运动强度的体育锻炼对留守儿童体质的增强作用不同,中等、大运动强度的体育锻炼较小运动强度的体育锻炼体质增强作用更为明显。

4)留守儿童的体质与健康显著相关,留守儿童的生理、心理、全面健康之间也存在显著的相关差异。

二 结果与分析

(一)参加实验的留守儿童体质状况的测定

从表 2 表 3 可以看出经过一段时间的锻炼留守少年儿

童的身高有了明显的增加,青少年时期是人体骨骼发育的关键时期,所以实验前后身高变化明显。在这一时期加强锻炼有助于骨骼的发育。经过几个月的锻炼儿童的体重也在稳步增加,与身高的增加相匹配,体形更趋于合理。说明体育锻炼有助于儿童的体重的增加。同时肺活量也变得更大,如果儿童少年经常进行体育锻炼,他们的呼吸系统就能得到很好的发育提高总体机能水平,运动负荷的标准就会更高,与此同时他们的免疫能力和抗呼吸道感染能力也能得到明显的提高。儿童少年积极参加体育锻炼,可以促进心血管系统的发育。锻炼会促使心肌发达心室壁增厚。

表 2 实验前后体质状况各项指标的变化(男生)

指标	实验前	实验后
身高(cm)	130.44 ± 5.2	133.02 ± 5.3
体重(kg)	25.08 ± 6.4	27 ± 6.2
肺活量(ml)	1972 ± 230.55	2102 ± 223.55
握力(kg)	26 ± 2.5	28 ± 2.4
坐位体前屈(cm)	9.4 ± 1.2	10 ± 1.4

表 3 实验前后体质状况各项指标的变化(女生)

指标	实验前	实验后
身高(cm)	130.46 ± 5.5	133.12 ± 5.4
体重(kg)	25.07 ± 5.8	26.82 ± 6.0
肺活量(ml)	1516 ± 160	1530 ± 165
握力(kg)	21 ± 2.2	23 ± 2.5
坐位体前屈(cm)	11.3 ± 1.4	12.3 ± 1.3

(二)留守儿童的心境变化调查

本文采用了《心境状态量表》是由华东师范大学祝蓓里教授根据澳大利亚学者格罗夫的量表修订而来的。它是一种情绪自评量表。它包括紧张感、愤怒感、忧郁感、慌乱感、精力感、自尊感 6 个分量表。在四个月的体育锻炼后,对留守儿童进行心理问卷调查,了解这一段时间,体育锻炼结束后他们的心境情绪变化,以及留守儿童心理方面的变化。以下是留守儿童对自己心境状态做出的主观评价。

表 4 留守儿童的心境调查

项目	变化情况	人数	变化情况	人数	变化情况	人数
紧张感	增加	15	不变	15	减少	82
愤怒感	增加	5	不变	55	减少	52
忧郁感	增加	10	不变	28	减少	74
慌乱感	增加	25	不变	44	减少	43
精力感	增加	80	不变	23	减少	9
自尊感	增加	90	不变	15	减少	7

经过锻炼留守儿童积极向上的情绪增加明显,不利的情绪减少了,有利于留守儿童的身心健康发展,对他们的学业也有帮助。有利于他们发展科学的人生观和世界观。

(三)各组不同运动强度实验前后的体质指标的测定

从表 4 可以看出第一二三组的整体体质指标都有了明显的提高,其中运动强度较大的第一组体质指标上升明显,运动强度次之的二三组指标上升幅度也较第一组有所下降。对于较少或者不参加锻炼的第四组各项指标几乎没有变化。我们的第一组运动时间约为 45 分最大心率的 80%~90% 约为 155~175 次/min,平均约为 170 次/

min。从实验前后的数据证明较强的运动强度对留守儿童的体质健康作用十分明显,因此他们的成绩上升十分明显。老师在给留守学生上课时也应维持一个合理的较高的强度,来提高运动效果。与此形成鲜明对比的是第四组,由于较少参加运动锻炼,他们的各项指标几乎没有提高,与经常锻炼的前三组差距明显。

表5 不同运动强度组别实验前后体质指标测定

指标	组别	实验前		试验后	
		男	女	男	女
50米跑(s)	第一组	10.0	10.5	9.5	10.3
	第二组	9.8	10.4	9.5	10.2
	第三组	10.2	10.7	10.1	10.5
	第四组	9.9	10.6	9.8	10.7
立定跳远(cm)	第一组	146.1	135.2	160	142.1
	第二组	147.1	136.4	158.2	140.5
	第三组	138.8	131.4	150.5	136.4
	第四组	144.5	136.4	148.2	138.3
坐位体前屈(cm)	第一组	6.0	9.2	7.2	11.5
	第二组	6.3	9.5	7.1	10.9
	第三组	5.8	9.2	6.8	11.2
	第四组	5.9	9.1	5.9	9.4

(四) 社会适应能力

本调查采用社会适应力量表(附录)

表5 留守儿童社会适应能力变化

分段(适应力)	实验前(人)	试验后(人)
35~40(很强)	5	8
29~34(良好)	20	40
17~28(一般)	68	55
6~16(较差)	7	2
5分以下(很差)	0	0

表5中,(35~40分段)表示社会适应能力很强,无论环境怎么变化,都能很好的应对,但这分段实验前后人数都比较少,并且经过四个月体育锻炼后这一分段人数增长不是很明显,说明要培养超强的社会适应能力是非一朝一夕能达到的,留守儿童的体育锻炼应该是持之以恒的!29~34这一分段社会适应能力良好。实验前是20人实验后增加了一倍是40人,表明四个月的体育锻炼对这一分段的收效明显,体育锻炼起到了一个很好的提高社会适应能力的作。社会适应能力一般的人数也有了一定的减少,社会适应能力差的人数则由7人减到了2人。总体来说实验前社会适应能力良好的人数占20%而实验后上涨了38%。社会适应能力较差的人数减少了70%。是最明显的。说明体育锻炼对我们留守儿童的社会适应能力有很大的帮助,对他们将来的为人处事,立足社会起到了很大的帮助作用。

三 结论与建议

(一) 结论

1. 体育锻炼促进了留守儿童的健康

通过锻炼留守儿童的身高、体重、肺活量、握力、坐位

体前屈5个身体健康指标都有了明显的提高,说明体育锻炼对留守儿童的健康有积极的促进作用。

2. 体育锻炼有利于培养留守儿童积极向上的情绪

在四个月的体育锻炼后留守儿童的紧张感、忧郁感等负面情绪减少了,精力感、自尊感积极情绪增强了。体育锻炼对留守儿童的积极乐观的情绪的形成有很好的促进作用。

3. 运动强度大的运动对留守儿童的体质状况影响更明显

通过分组进行不同运动强度的实验证明只要是在科学合理的范围之内运动强度越高对留守儿童的体质状况影响更明显,留守儿童在平时运动时也应该坚持有强度的运动这样能达到事半功倍的效果。否则就是不痛不痒了。

4. 体育锻炼增强了留守儿童的社会适应能力

通过量表调查结果了显示体育锻炼能使留守儿童的社会适应能力更上一个层次。说明体育锻炼有效的增强了留守儿童的社会适应能力。

(二) 建议

1. 鼓励和督促留守儿童进行体育锻炼

一部分留守儿童还没有养成自觉进行体育锻炼的良好习惯,如第四组的留守儿童,这样他们的身心健康就不能的到充分的发展,对他们的学习生活都会起不到任何的帮助作用。因此留守儿童的父母特别是监护人和老师应该充分担当起“再生父母”这一角色,严格要求和监督留守儿童的体育锻炼。为他们以后的发展赚取本钱以及培养他们乐观开朗的性格奠定基础。

2. 政府部门完善相关基础设施建设为锻炼提供硬件支持

由于体育锻炼的硬件的缺失,使得留守儿童从事体育锻炼客观上的困难存在,因此教育部门和政府相关部门,应该积极配合协调完善当地的体育锻炼的硬件设施的建设。每个人都有享受体育锻炼的权利,但是留守儿童由于种种原因,没能进行足够的体育锻炼,对他们的身心健康发展起到了一定的阻碍作用。因此呼吁教育部门和父母们多关注孩子的体育锻炼情况,利用体育锻炼这一手段提高留守儿童的身体素质的同时也提高留守儿童的社会适应能力,健康留守儿童的体魄,健全留守儿童的人格。为留守儿童以后的学习生活和工作奠定坚实的基础。

3. 把运动强度控制在科学的范围内同时注意营养

但是不能忽视的是,少年儿童的生长发育还受内分泌的影响。因此,青少年运动要有一定的度量,不能打乱正常的生活规律,扰乱内分泌。还需注意的是,加强营养对儿童身体的发展也很重要体健康的重要方面,坚持营养的摄入与体育锻炼相结合。

参考文献:

- [1] 梁德清. 高校学生应急水平及其与体育锻炼的关系[J]. 中国心理卫生杂志,1994(8).
- [2] 季 浏. 体育与健康[M]. 上海:上海华东师范大学出版社,2001.
- [3] 夏翔伟. 体育锻炼对研究生健康影响的实验研究[J]. 体育科学,2007(21):11.

(责任编辑 王小飞)