

有氧运动与高强度间歇性运动减脂的效果对比研究

闫英英

(云南师范大学体育学院 云南 昆明 650500)

【摘要】本文采用文献资料法、实验法、数理统计法等科学方法。以渭南师范学院20名男性肥胖者为研究对象,随机分为有氧运动组与高强度间歇性运动组进行为期5周的减脂实验。针对实验结果,分析运动效果,不同方式的运动适用于不同的人群从而得到不同的效果。

【关键词】有氧运动、高强度间歇性运动、减脂效果

1 前言

随着生活水平的提高,肥胖人群逐渐增多,人们大多数考虑如何去吃来进行减脂,而很少去用运动来达到此目的。为了美观、健康和长寿很多人开始减肥。因此,一个适合自己减肥的方法十分重要,随着时代发展,一种高强度间歇性运动也被称之为HIIT广为传播,通过这两种方式达到减脂的效果。

2 研究对象与方法

2.1 研究对象

本篇论文以运动方式方法与减脂的效果关系为研究对象,以渭南师范学院20名男性体型肥胖的同学为实验观察对象。

表1 实验观察对象的基本状况

人数	性别	平均年龄	平均身高	平均体重
20	男	22	178	84.2

2.2 研究方法

2.2.1 文献资料法

通过图书馆、知网等,查阅有关有氧运动与高强度间歇性运动减脂等方面文献,并对相关文献整理归纳,为本文提供了理论上的科学依据。

2.2.2 实验法

将受测的人员分为两组,采用有氧运动与高强度间歇性运动的两种方法来进行测试,采用人体成分分析仪检测体重,体脂含量。

2.2.2.1 实验对象

在渭南师范学院体育学院的学生中选取无其他影响运动病史与检测结果正常的,男性体型较胖同学20名。

2.2.2.2 实验方法与测试内容

为了确保安全性,在运动之前对20名同学做全面的体质测试。

2.2.2.3 实验前对比测试

表2 对20名同学心肺功能水平指标测试

组别	肺活量 (ml)	台阶实验
有氧运动组	3275±172.51	71±4.12
高强度间歇组	3456±212.63	73±4.22

通过表2我们得知有氧运动组肺活量为3275±172.51(ml),台阶测试为71±4.12。高强度间歇组肺活量为3456±212.63(ml),台阶测试为73±4.22。心肺功能水平,无明显的差异。

组别	体脂率	BMI (kg/m ²)
有氧运动组	30.5±2.11	26.9±1.21
高强度间歇组	28.7±1.99	27.1±1.12

表3 对20名同学体脂率 BMI 指标测试

通过表3我们得知有氧运动组与高强度间歇性运动组20名同学体型较胖,符合被测试。

2.2.2.4 运动方案实施

(1) 测试时间:每周一、周三、周五、周六,每周四天。每天90min测试时间。

(2) 测试内容:

高强度间歇组:热身15min,运动每4min一组,休息1-3min,总55min,放松按摩身体15min。

运动项目:俯卧撑、立卧撑等。

有氧运动组:热身20min,有氧运动50min,放松按摩10min。

运动项目:跳绳、有氧操等。

(3) 对比指标

身体形态:体脂率。

身体机能检测:心肺功能检测。

(4) 心肺功能检测

肺活量测试:被测者尽自己最大的量匀速吹气,每人两次,记录最好成绩。

2.2.2.5 变量控制

第1测试人员测试过程中,严格控制被测人员的饮食与作息。避免影响最终数据。

第2确保安全,测试时,要有专业教师指导,避免运动损伤。

2.2.3 数理统计法

将数据进行归纳整理

2.2.4 对比分析法

将整理的数据与测试前的数据进行对比分析。

3 结果与分析

两种运动在减重上面,都有不同效果,但相对来说高强度间歇性运动效果更好。

3.1 高强度间歇性运动与有氧运动对20名同学的体脂率、BMI的检测结果

BMI指数下降,降幅明显,有氧运动组BMI指数从26.9 kg/m²降到23.15 kg/m²。高强度间歇组的BMI指数从27.1 kg/m²降到23.32 kg/m²。

3.2 高强度间歇性运动与有氧运动对被测同学们的BMI的检测分析

BMI指数及其意义

在上述数据中,20名同学的BMI指数都有所下降,有氧运动组BMI指数下降了3.75kg/m²,高强度间歇性运动组BMI指数下降了3.78kg/m²。

4 结论与建议

4.1 结论

4.1.1 两种运动都可使肥胖者脂肪降低。

4.1.2 高强度间歇性运动对肥胖者的体重、体脂率、BMI降低效果比有氧运动要明显。

4.2 建议

4.2.1 在进行检测前,一定确保检测的安全性。

4.2.2 高强度间歇性运动对测试者有一定要求。

参考文献:

- [1] 陈胜强. 关于间歇运动能量供给[J]. 山东体育科技, 2003, 25(3): 34-36.
- [2] 傅祖植. 肥胖症的诊断和治疗进展[J]. 新医学, 2003, 34(9): 580-582.
- [3] 郭吟, 陈文鹤. 肥胖症与运动减肥效果的影响因素[J]. 上海体育学院学报, 2010, 34(3): 64-66.
- [4] 洪卫星, 张兆才. 从生理生化角度对间歇训练方法的探讨[J]. 安徽体育科技, 2003, 3(99): 57-58.