

中学生体质健康水平与学习成绩关系研究

郝娜娜

张家港市护漕港中学

DOI:10.32629/jief.v2i9.1778

[摘要] 通过对张家港市某中学学生体质健康和学习文化进行相关性分析，讨论体质健康测评各项指标与各科文化成绩的相关性。结果：学生体质健康水平与学习成绩成正相关（ $P<0.05$ ）。结论：体质健康水平越高文化课成绩越好；1分钟跳绳与各科学业成绩都具有一定相关性；初二、初三年级的学习成绩与体质测试多项指标具有相关性。

[关键词] 初中生；体质健康；文化成绩

中图分类号：G633.96 **文献标识码：**A

前言

从2002年开始，教育部建立了“全国学生体质监测网络”，对我国学生体质状况进行跟踪检测，党的十八届三中全会对学校体育工作做出重要部署明确提出“强化体育课和课外锻炼，促进青少年身心健康体魄强健”。国家的种种政策表明中学生体质健康问题得到了大家的重视，但在“重文轻武”的教育模式下，社会上逐渐浮现出一些担忧：“体育锻炼是否影响文化成绩？”

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

以张家港市某中学240名学生作为研究对象，获得有效样本240份，其中初一、初二、初三各80人，男、女生每年级各40人。

1.2 研究方法

1.2.1 体质测试成绩

本文以2019《国家学生体质健康标准》测试成绩和体育期中考试成绩作为参考依据，选取肺活量、50米、立定跳远、坐位体前屈、引体向上、仰卧起坐、800米（女）、1000米（男）、排球、1分钟跳绳。

1.2.2 学习成绩测试

以学生最近一次期中考试成绩作为文化成绩标准，分为语文、数学、英语、道法、历史五科。

1.2.3 统计学分析

本研究所有研究数据均采用SPSS22.0进行统计分析，采用独立样本T检验、皮尔逊相关性检验处理所得数据。

2 研究结果

2.1 体质测试各项指标与文化成绩的相关性

在语文成绩中，坐位体前屈、引体和仰卧、800/1000米、跳绳与其具有相关性（ $P<0.05$ ）。肺活量和跳绳与数学成绩具有一定相关性（ $P<0.05$ ）。英语成绩与50米跑、坐位体前屈、引体和仰卧、跳绳具有相关性（ $P<0.05$ ）。道法成绩与身高、坐位体前屈、引体和仰卧、跳绳具有相关性（ $P<0.05$ ）。在历史成绩方面，除50米、坐位体前屈、引体和仰卧外，与其他指标均具有相关性（ $P<0.05$ ， $P<0.01$ ）。跳绳指标与各科目均有相关性。本研究将体质测试平均成绩与文化课平均成绩进行事件相关性检验，结果显示：体质测试成绩与文化课成绩呈显著正相关，即体质测试成绩越高，文化课成绩越高。

表3 各项指标与文化成绩的相关性

各项指标	语文	数学	英语	道法	历史
身高	0.139	0.821	0.082	0.043	0.000
体重	0.606	0.141	0.847	0.348	0.000
肺活量	0.418	0.027	0.955	0.443	0.000
50米	0.061	0.825	0.009	0.204	0.304
坐位体前屈	0.002	0.214	0.047	0.024	0.258
立定跳远	0.898	0.105	0.171	0.096	0.021
引体和仰卧	0.000	0.829	0.001	0.004	0.556
800/1000米	0.011	0.867	0.230	0.188	0.038

排球	0.493	0.882	0.248	0.144	0.000
跳绳	0.039	0.033	0.045	0.047	0.000

注：*： $P<0.05$ ，**： $P<0.01$ 。

2.2 体质测试各项指标与各年级文化成绩相关性

通过表4，可以看出初一年级体质测试成绩与文化成绩并无显著性相关。初二除除体重、肺活量、50米、立定跳远外都表明与文化成绩具有显著性相关。在初三年级中，肺活量、50米、立定跳远、引体向上、坐位体前屈、仰卧起坐、跳绳都具有相关性。

表4 各项指标与各年级学习成绩相关性

	初一	初二	初三	
身高		0.169	0.056	0.196
体重		0.102	0.278	0.095
肺活量		0.066	0.65	.286*
50米		0.473	0.802	0.012
坐位体前屈		0.061	0.055	0.049
立定跳远		0.011	0.256	0.05
引体和仰卧		0.09	0.026	0.004
800/1000米		0.302	0.028	-0.104
排球		0.597	0.001	0.104
跳绳		0.481	0	.268*

注：*： $P<0.05$ ，**： $P<0.01$ 。

3 结论

3.1 中学生体质健康水平与学习成绩呈显著正相关

在学术界，体质健康水平与学习成绩的关系还不明确，但是通过本文的研究结果显示，二者之间有一定的正相关关系。即学生的体质健康水平越高，学生的学习成绩越好。有研究曾指出体质健康水平与学习成绩之间的这一积极影响可能与体质和大脑中的神经生理变化有关，这也验证了本研究的结果。

3.2 1分钟跳绳对学习成绩的影响最有预见性

研究结果显示：每门科目与跳绳都具有一定的正相关性，即跳绳越好，学生的学习成绩越好。有学者通过对小学生进行协调性干预观察学习成绩变化的研究显示，协调能力强的学生学习成绩明显优于协调性一般的学生。与本文的研究结果一致。

3.3 初二、初三年级的学习成绩与体质测试多项指标具有正相关性

初二、初三年级体质测试多项指标与学习成绩具有正相关性，初一年级仅有立定跳远与学习成绩具有相关性。

【参考文献】

- [1]林彬.厦门市某小学毕业班学生体质健康水平与学习成绩关系研究[J].科教文汇.2019(6):139-140.
- [2]郎宇.苏州市中学生体质现状及相关因素调查[D].苏州大学,2016.
- [3]薛进克,段轲.提升初中生体质健康水平的策略研究[J].文体用品与科技,2020(13):71-72.