

# 有氧健身操对网络成瘾大学生干预效果的研究

廖小华<sup>1</sup>, 王正珍<sup>2</sup>

(1. 湖南工业大学 体育学院, 湖南 株洲 412007; 2. 北京体育大学 运动人体科学学院, 北京 100084)

**摘要:** 以有氧健身操为干预手段, 对50名网络成瘾大学生进行实验研究, 将实验前后实验组、对照组的成瘾量表得分、成瘾症状、成瘾程度进行对比, 分析引起研究指标变化的机理, 旨在为探索大学生网络成瘾的干预措施与手段提供参考, 丰富大学生网络成瘾综合防控理论体系。

**关键词:** 网络成瘾; 有氧健身操; 运动干预

**中图分类号:** B842.6; G804.2

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1673-9833(2009)06-0086-03

## Intervention of Aerobic Exercise for Internet Addiction College Students

Liao Xiaohua<sup>1</sup>, Wang Zhengzhen<sup>2</sup>

(1. Physical Education College, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China;

2. Human Kinesiology College, Beijing Sport University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** With aerobic exercise as a means of intervention, makes an experimental study on 50 internet addiction college students. Compares addiction scale scores, symptoms of addiction and addiction degree between experimental group and control group. Analyzes the mechanism resulting in the index changes, aiming at providing references for exploring intervention measures and enriching comprehensive prevention and control theoretical system for internet addiction students.

**Keywords:** internet addiction; aerobic exercise; exercise intervention

## 0 引言

据CNNIC最新统计数据<sup>[1]</sup>, 我国现有大学生网民约2.6千万, 网络已成为现代大学生学习的重要工具, 大学生今后的职场生涯对网络的依赖程度也将与日俱增。网络成瘾作为一种不可避免的负面社会现象, 对大学生的健康成长及其将来职业生涯的顺利发展产生不可估量的不良影响, 大学生网络成瘾问题越来越成为社会各界关注的焦点。

针对网络成瘾带来的负面影响, 国内外学者进行了大量研究<sup>[2-4]</sup>, 目前, 网络成瘾治疗手段有心理干预、药物干预、行为干预、社会家庭干预及由以上手段组成的综合干预手段。心理、行为干预手段实施难

度较大, 学生本人以此种方式求治的欲望并不强, 且在一个相对隔离环境中心理干预能否代替网瘾背后的社会、学校、家庭及网络因素值得怀疑; 目前为止, 对网瘾者进行药物干预大多采用原来用于治疗毒瘾的莨菪碱类药物, 其干预效果和安全性仍需在更长时间范围内检验<sup>[5]</sup>; 社会、家庭干预更是实施任何一种干预手段都需长期构建的支持系统<sup>[6]</sup>。网络成瘾干预手段有待进一步拓展, 探寻一种网络成瘾者易于接受, 且经济安全、能快速改变网络成瘾现状的干预手段非常必要。从运动方面进行干预的研究成果极为有限, “运动疗法”在网络成瘾的防治方面是否能取得较为理想的疗效, 从现有成果来看还不足以论证。本文选择有氧健身操为锻炼项目, 对网络成瘾大学生进行干

收稿日期: 2009-09-07

作者简介: 廖小华(1978-), 女, 湖南醴陵人, 湖南工业大学教师, 硕士, 主要研究方向为运动医学,

E-mail: newlxh@sina.com;

王正珍(1956-), 女, 山东泰安人, 北京体育大学教授, 博士生导师, 主要研究方向为大众健身理论与应用。

预实验,旨在为大学生网络成瘾防治手段的拓展提供理论和实践依据。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

采用陈淑惠《中文网络成瘾量表》对湖南工业大学3个校区的大学生进行问卷调查,共发放问卷1100份,回收率为98.0%,有效率为91.4%。根据量表筛选结果,在师院校区选取30名网络成瘾大学生组成实验组,其中有10名被试者中途退出实验,20名被试者自始至终参与整个干预实验过程,进入结果分析。其中男生10人、女生10人,8人(6男、2女)为轻度网络成瘾者,12人(8男、4女)为重度网络成瘾者。在3个校区分别随机选取10名网络成瘾大学生组成对照组,每校区男、女学生各5人,共30人,其中轻度网络成瘾14人(7男、7女),重度网络成瘾16人(8男、8女),对照组不参与运动干预。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 工具

采用陈淑惠《中文网络成瘾量表》在实验前、后各施测1次,检验干预效果。

#### 1.2.2 干预方案

运动项目:以大众健身操二级成套动作作为主要练习内容,随着锻炼的进行逐渐加入三级、四级动作。

锻炼频次:每周练习3次。星期一、三、五为练习日,其它为休息日,星期一、三19:00~20:10进行练习,星期五12:00~13:10进行练习。

锻炼时间:每次练习时间为70 min,其中准备活动15 min,正式练习时间50 min,整理活动5 min。

运动强度:锻炼准备期2周,强度较低,心率控制在90~120次/min,随着锻炼的进行强度逐渐加大,正式锻炼期间心率控制在130~180次/min。

锻炼周期:练习时间为10周。前2周为锻炼准备

期,学习大众健身操二级成套动作和大众健身操基本知识,后8周时间为正式锻炼周期。

#### 1.2.3 统计分析

所有计量资料均以平均数 $\pm$ 标准差( $\bar{X} \pm \sigma$ )表示,采用SPSS10.0统计分析软件进行处理。组内比较采用配对t检验,组间比较采用独立样本t检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验。显著性水平取 $P < 0.05$ ,非常显著性水平取 $P < 0.01$ 。

## 2 研究结果

### 2.1 有氧健身操干预后网络成瘾量表得分下降

从表1可以看出,实验前2组样本网络成瘾量表得分基本相同( $P > 0.05$ ),而实验后实验组得分远远小于对照组( $P < 0.01$ );与实验前对比,实验后实验组轻度成瘾者、重度成瘾者及整体研究对象的网络成瘾量表得分显著降低( $P < 0.05$ )。

表1 实验前后网络成瘾量表得分变化

Table 1 Experimental before-after scores of IAD

研究对象	网络成瘾量表得分	
	实验前	实验后
对照组	整组	55.93 $\pm$ 11.3
	整组	57.26 $\pm$ 11.6
实验组	轻度成瘾者	47.70 $\pm$ 12.8###**
	重度成瘾者	42.10 $\pm$ 5.3*
	重度成瘾者	67.15 $\pm$ 6.30
		59.96 $\pm$ 5.9*

注:实验前后实验组与对照组间比较,##表示 $P < 0.01$ ;

实验后各组内比较,\*表示 $P < 0.05$ ,\*\*表示 $P < 0.01$ 。

从表2中可看出,实验前2组各症状得分无显著差异( $P > 0.05$ ),实验后实验组在强迫上网行为、上网戒断反应、网络成瘾耐受3个网络成瘾核心症状上的得分(无论组内还是组间)呈非常显著差异( $P < 0.01$ ),在人际与健康问题、时间管理问题上得分呈显著差异( $P < 0.05$ )。对照组没有进行有氧健身操锻炼,网络成瘾耐受得分比10周前增加,有显著差异( $P < 0.05$ )。

表2 实验前后网络成瘾症状变化

Table 2 Experimental before-after symptoms of IAD

实验指标	网络成瘾症状得分			
	实验组(n=20人)		对照组(n=30人)	
	实验前	实验后	实验前	实验后
强迫上网行为	2.10 $\pm$ 0.75	1.40 $\pm$ 0.60###**	2.10 $\pm$ 0.75	2.19 $\pm$ 0.80
上网戒断反应	2.42 $\pm$ 0.57	1.74 $\pm$ 0.59###**	2.42 $\pm$ 0.57	2.52 $\pm$ 0.80
网络成瘾耐受	2.43 $\pm$ 0.68	1.72 $\pm$ 0.57###**	2.43 $\pm$ 0.68	2.61 $\pm$ 0.80*
人际健康问题	2.37 $\pm$ 0.69	1.86 $\pm$ 0.78#*	2.37 $\pm$ 0.69	2.53 $\pm$ 0.82
时间管理问题	2.25 $\pm$ 0.67	1.92 $\pm$ 0.64#*	2.25 $\pm$ 0.67	2.46 $\pm$ 0.82

注:实验前后实验组与对照组间比较,#表示 $P < 0.05$ ,##表示 $P < 0.01$ ;实验后各组内比较,

\*表示 $P < 0.05$ ,\*\*表示 $P < 0.01$ 。

### 2.2 有氧健身操干预后网络成瘾等级下降

从表3中可见,10周有氧健身操锻炼后,实验组

轻度成瘾者有6例转为一般上网者,有效率为75%,重度成瘾者有6例转为轻度成瘾者,有效率为50%,运

动干预总有效率为 60%，对照组有 2 例轻度成瘾者转为一般上网者，重度成瘾者等级没有变化，总有效率为 6%，实验组干预有效率明显高于对照组 ( $P < 0.01$ )。

**表 3 实验后网络成瘾等级变化**

**Table 3 The grades of IAD after experiment**

研究对象	网瘾干预实验效果对比							
	实验组				对照组			
	例数	有效	无效	有效率	例数	有效	无效	有效率
轻度成瘾者	8	6	2	75%	14	2	12	14%
重度成瘾者	12	6	6	50%	16	0	16	0
合 计	20	12	8	60%	30	2	28	6%**

注：干预后成瘾等级向轻一级变化为有效。对 2 组进行  $\chi^2$  检验， $\chi^2=8.28$ ，\*\* 为与实验组相比， $P < 0.01$ 。

### 3 讨论与分析

本研究运用陈淑惠《中文网络成瘾量表》，在实验前后对研究对象的网络成瘾指标进行测量与对比，结果实验组量表得分显著降低。按陈淑惠《中文网络成瘾量表》评价标准：42 分以下为一般上网者，42~59 分为轻度网络成瘾者，59 分以上为重度网络成瘾者。通过 10 周的有氧健身操锻炼，75% 的轻度网络成瘾者得分变为 42 分以下，达到一般上网得分水平，50% 重度网络成瘾者得分降为 42~59 分之间，转为轻度网络成瘾者，总有效率为 60%，说明有氧健身操锻炼使网络成瘾大学生成瘾症状明显好转，成瘾等级下降。

有氧健身操是一项审美情趣高、有音乐节奏、强调人际沟通、充分表现自我的时尚运动，对网络成瘾大学生的身、心各方面产生较大影响，能有效减轻网络成瘾症状。有氧健身操能对锻炼者的自尊产生积极影响，并引起注意力转移，锻炼人的意志<sup>[7]</sup>，为抵制网瘾提供了心理上的保障；同时有氧健身操锻炼能引起锻炼者的愉悦感，增加主观幸福感，锻炼过程中与同伴交往增加<sup>[8]</sup>，取代了网络虚拟交往，有利于锻炼者孤独感的减轻和社会人际关系的建立，有利于减少上网冲动。实验被有意安排在学生有机会去上网的空余时间，对于因学习困难、人际关系敏感而上网的网瘾大学生，进行有氧健身操锻炼本身就占用了他们的上网时间，取代了上网这种消极无效、回避现实的方式，让他们从易于做到的小改变起步，在有氧健身操锻炼中增加成功体验<sup>[9]</sup>，经过 10 周锻炼后，网络成瘾大学生在强迫上网行为、上网戒断反应、网络成瘾耐受性 3 个核心网络成瘾症状上有明显好转，在人际健康问题与时间管理问题等相关表现上也有较大改观，有氧健身操作为一种集健身、健心、社交等功能于一体的运动干预手段对减轻网络成瘾症状有着较为理想的效果。但网络成瘾具有反复的特点，本研究只进行短期观察，长期效果有待跟踪观察及扩大样本证实。

### 参考文献：

- [1] 中国互联网络信息中心. 第23次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. [2009-01-13]. <http://www.cnnic.net.cn/uploadfiles/pdf/2009/1/13/92458.pdf>. China Internet Network Information Center. The 23rd Statistical Report on the Internet Development in China[EB/OL]. [2009-01-13]. <http://www.cnnic.net.cn/uploadfiles/pdf/2009/1/13/92458.pdf>.
- [2] Shapira N A, Goldsmith T D, Keck P E, et al. Preliminary Communication: Psychiatric Features of Individuals with Problematic Internet Use[J]. Journal of Affective Disorders, 2000, 57: 267-272.
- [3] Young K S. Internet Addiction: Symptoms, Evaluation, and Treatment[M]. Sarasota, FL: Professional Resource Press, 1999: 19-31.
- [4] 杨 容, 郑 涌, 阮昆良. 网络成瘾(IAD)实证研究进展[J]. 西南师范大学学报: 人文社会科学版, 2004, 30(5): 40-43.  
Yang Rong, Zheng Yong, Ruan Kunliang. Research Progress on Internet Addiction Disorder[J]. Journal of Southwest China Normal University: Philosophy & Social Sciences Edition, 2004, 30(5): 40-43.
- [5] 宋爱芬, 史学武. 网络成瘾干预研究综述[J]. 新疆医科大学学报, 2006, 29(3): 268-270.  
Song Aifen, Shi Xuewu. Summarization on Intervention of Internet Addiction Disorder[J]. Journal of Xinjiang Medical University, 2006, 29(3): 268-270.
- [6] 宋爱芬, 史学武, 梁 蓉. 网络成瘾研究现状、问题及展望[J]. 吉昌学院学报, 2007(1): 44-49.  
Song Aifen, Shi Xuewu, Liang Rong. Research Progress, Problems and Forward-Looking of Internet Addiction Disorder[J]. Journal of Jichang College, 2007(1): 44-49.
- [7] 宋子良, 李汶凯. 体育运动对培养青年非智力心理因素的实验研究[J]. 北京体育大学学报, 2002, 25(3): 324-326.  
Song Ziliang, Li Wenkai. Experimental Study of Effects of Physical Education and Sport on Cultivation of Nonintellectual Mental Factors in Young People[J]. Journal of Beijing University of Physical Education, 2002, 25(3): 324-326.
- [8] 王 珊. 有氧健身操锻炼对1年级女大学生个性心理影响的研究[J]. 四川体育科学, 2005(2): 47-48.  
Wang Shan. Research on the Effects of the Aerobic Exercise of the Individual Psychology of Female Freshmen[J]. Sichuan Sports Science, 2005(2): 47-48.
- [9] 杨放如, 郝 伟. 青少年网络成瘾的成因、后果及干预对策的探讨[J]. 实用预防医学, 2005, 12(4): 965-967.  
Yang Fangru, Hao Wei. Study on Etiology, Consequence and Intervention in the Adolescents with Internet Addiction Disorder[J]. Practical Preventive Medicine, 2005, 12(4): 965-967.

(责任编辑: 李玉珍)