

·学校体育·

健身运动处方对大学生网瘾干预效果的影响

李立, 陈玉娟, 张岩, 贾富池

(石家庄学院 体育系, 河北 石家庄 050035)

摘 要: 采用网络成瘾诊断问卷对石家庄学院大学生进行调查, 选取32名网络成瘾的女大学生为研究对象, 其中喜欢羽毛球运动的16人为实验组, 剩余16人为对照组。实验组实施为期8周的运动处方干预, 在运动处方干预前后同时对研究对象运用心理症状诊断量表监测其心理状况。结果表明: 实验组运动处方干预后网络成瘾测评数值和心理症状诊断各因子得分都大幅度降低, 与对照组比较差异均具有高度显著性($P < 0.01$)。可见, 体育运动对于促进大学生网络成瘾者戒除网瘾、获得健康心理具有积极作用。

关键词: 运动心理学; 运动处方; 网络成瘾; 心理健康; 大学生

中图分类号: G804.85 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2009)08-0055-04

The effects of fitness exercise prescriptions on intervening college student's internet addiction

LI Li, CHEN Yu-juan, ZHANG Yan, JIA Fu-chi

(Department of Physical Education, Shijiazhuang College, Shijiazhuang 050035, China)

Abstract: The authors used internet addiction diagnosis questionnaire to investigate students at Shijiazhuang Institute, and selected 32 internet addicting female college students as their research subjects, in which 16 students who like badminton were selected to form the experiment group, while the remaining 16 students were selected to form the control group. Students in the experiment group were given an 8-week exercise prescription for intervention. Before and after exercise prescription intervention, the authors monitored the mental conditions of the research subjects by using a mental symptom diagnosis form, and revealed the following findings: after exercise prescription intervention, the internet addiction evaluation score and various mental symptom diagnosis factors regarding students in the experiment group were all greatly lowered, and highly significantly different from the same regarding students in the control group ($P < 0.01$). Hence, exercises play an active role in helping internet addicting college students get rid of their internet addiction and gain healthy psychology.

Key words: exercise psychology; exercise prescription; internet addiction; mental health; college student

越来越多的青少年学生, 因整日沉溺于网络的虚拟世界里如痴如醉、不能自拔, 患上了网络心理顽疾, 医学上称为“互联网成瘾障碍”(Internet Addiction Disorder, 简称 IAD)^[1]。在我国, 由于网络成瘾而引发的心理障碍或社会适应障碍等案例正随着网络的普及逐渐增多, 尤其青少年是“网民”的主体, 青少年中的 IAD 患者不在少数。青少年是一个自我防护意识和自我控制能力都相对薄弱的群体, 他们容易被色情信

息、暴力游戏等不良网络内容所吸引, 过分沉迷网络而形成网瘾^[2]。本研究通过体育运动的方法调适网络成瘾者, 为戒除网络成瘾, 获得健康心理提供另一条途径和理论支持。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选取经美国精神病学博士金伯利·杨(Kimberly

收稿日期: 2009-03-06

基金项目: 河北省教育科学研究“十一五”规划资助经费青年专项课题(O8110021); 石家庄学院 2007 年度科研启动基金重点资助课题(O709001)。

作者简介: 李立(1978-), 男, 讲师, 硕士, 研究方向: 运动康复、运动心理学。

S.Young)制定的“网络成瘾诊断问卷测评”,具有网络成瘾症状的石家庄学院32名女学生为研究对象,其中日常喜欢参加羽毛球活动的16人为实验组,剩余16人为对照组。同时运用SCL-90心理症状诊断量表监测其心理状况,经 T 检验处理 $P>0.05$,差异均不存在显著性。

1.2 研究方法

1) 问卷调查。

采用美国精神病学博士金伯利·杨(Kimberly S.Young)制定的网络成瘾诊断问卷。Young的量表项目较少,具有简单易操作的特点,目前在国内有许多研究者对互联网成瘾的研究采用的就是这一量表^[3]。问卷评判标准:被试者只要在所给出的8个问题中回答5个以上肯定的答案,即可被看作网络成瘾者。本研究根据问卷实际,设定肯定的答案得1分,否定的答案得0分,这样被试者分值在5分以上的即可被看作网络成瘾者。同时对选取的研究对象运用美国L.R.Derogatis编制的心理症状诊断量表(Symptom check list 90,即SCL-90)监测其心理状况,SCL-90有90个问题(症状),反映了9个因子(精神症状群)的现实情况:

躯体化(Soma)、强迫(Obse)、人际关系敏感(Inter)、抑郁(Depr)、焦虑(Anxi)、敌意(Hoat)、恐怖(Photo)、偏执(Para)和精神病性(Psyc)。每项症状的严重程度按0~4级评分,0为从无、1为轻度、2为中度、3为相当重、4为严重;以各因子得分来评定有无自觉症状及严重程度。据报告,SCL-90各项症状效度为0.77~0.99($P<0.01$)^[4]。

2) 实验方法。

对研究对象实验组采用自编运动处方(见表1)干预:每周锻炼3次,隔日进行,实验期间不再参加其它体育活动,共实验8周;对照组不进行任何干预,随其保持日常生活习惯。实验结束后再次运用“网络成瘾诊断问卷”、“心理症状诊断量表”测评研究对象状况。实验设计由第一作者完成,测评由第一、二作者完成,实验实施为第三、四作者完成。参与人员全部经过正规培训。

3) 数理统计。

对实验前后测试数据使用SPSS 11.5统计软件进行 T 检验处理。

表1 运动处方

指标	内容
运动强度	靶心率(THR):锻炼时心率保持在130~150次/min;低于这个强度,锻炼效果不佳;超过这个强度,难以维持较长时间的运动。心率通过POLAR S610型心率表检测
锻炼项目	羽毛球
锻炼时间	每次40~60 min。一次锻炼至少要持续40 min,除准备活动和整理活动外,至少要有30 min使心率保持在130~150次/min
锻炼次数	3次/周。坚持每周按照运动处方进行锻炼(隔日1次)
注意事项	1.在锻炼时严格按照运动处方要求进行; 2.实验期间不再参加其它体育活动; 3.如出现异常现象,及时向实验人员咨询

2 结果与分析

2.1 研究对象实验后网络成瘾状况测评数据比较

由表2可知,实验后实验组网络成瘾诊断测评数

据下降显著,对照组整体来看变化不明显,经配对 T 检验处理 $P<0.01$,差异具有高度显著性。

表2 实验后研究对象网络成瘾诊断测评数据比较

组别	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	9号	10号	11号	12号	13号	14号	15号	16号	$\bar{x} \pm s$
实验组	2	4	3	2	3	2	5	3	3	4	2	4	3	3	5	4	3.25±1.00
对照组	6	4	5	6	5	7	7	7	6	7	6	8	7	8	8	8	6.56±1.21 ¹⁾

1)实验组与对照组比较 $P<0.01$

2.2 实验组实验前后网络成瘾状况测评数据比较

由表3可知运动处方干预后16个研究对象的网络

成瘾测评数值均下降,其中14个数值降到小于5,占到87.5%;经配对 T 检验表明实验前后差异具有高度

显著性($P<0.01$)。说明运动处方干预网络成瘾具有较好效果。

表3 实验组实验前后测评数据比较

干预前后	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	9号	10号	11号	12号	13号	14号	15号	16号	$\bar{x}\pm s$
干预前	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	6.38±0.96
干预后	2	4	3	2	3	2	5	3	3	4	2	4	3	3	5	4	3.25±1.00 ¹⁾
差数 d	3	1	2	4	3	4	1	3	3	3	5	3	4	4	3	4	3.13±1.09

1) 干预前后比较 $P<0.01$

2.3 实验后心理症状诊断各因子得分与全国青年(18~29岁)常模比较

实验前研究对象两组各因子得分均远远高于国内常模, 统计学差异均具有高度显著性。说明本研究中实验对象的心理健康水平在总体上远低于国内常模, 说明网络成瘾者一般伴随有心理健康问题。由表4可知, 经过运动处方8周的干预, 实验组各因子得分全

部降低, 其中躯体化、强迫症状、敌对3项因子得分降到正常水平, 与国内常模相比差异不具有显著性; 人际关系、精神病性两因子得分与国内常模相比差异具有显著性; 抑郁、焦虑、恐怖、偏执因子得分与国内常模相比差异仍具有高度显著性。对照组各因子得分与国内常模相比差异仍具有高度显著性; 实验组与对照组各因子得分相比差异具有高度显著性。

表4 两组实验后各因子得分($\bar{x}\pm s$)比较和与国内常模比较

组别	躯体化	强迫症状	人际关系	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性
国内常模 ($n=1388$ 人)	1.37±0.48	1.62±0.58	1.65±0.61	1.50±0.59	1.39±0.43	1.46±0.55	1.23±0.41	1.43±0.57	1.29±0.42
实验组	1.38±0.31 ³⁾	1.41±0.32 ³⁾	1.82±0.43 ¹⁾³⁾	1.93±0.51 ²⁾³⁾	1.72±0.43 ²⁾³⁾	1.48±0.42 ³⁾	1.53±0.36 ²⁾³⁾	1.68±0.41 ²⁾³⁾	1.47±0.37 ¹⁾³⁾
对照组	2.73±0.46 ²⁾	2.62±0.41 ²⁾	2.87±0.47 ²⁾	2.88±0.41 ²⁾	3.02±0.36 ²⁾	2.74±0.37 ²⁾	3.11±0.45 ²⁾	2.43±0.51 ²⁾	2.73±0.48 ²⁾

实验组与常模、对照组与常模比较 1) $P<0.05$, 2) $P<0.01$; 实验组与对照组比较 3) $P<0.01$

2.4 实验组实验前后心理症状诊断各因子得分比较

由表5可知, 实验后各因子得分与实验前相比都有大幅度降低, 统计学差异均表现出高度显著性; 提

示运动处方干预对网络成瘾者心理健康具有积极促进作用。

表5 实验组实验前后各因子得分($\bar{x}\pm s$)比较

实验前后	躯体化	强迫症状	人际关系	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性
实验前	2.87±0.39	3.01±0.36	2.93±0.49	2.84±0.37	2.85±0.42	2.76±0.36	2.93±0.46	2.78±0.37	2.74±0.38
实验后	1.38±0.31 ¹⁾	1.41±0.32 ¹⁾	1.82±0.43 ¹⁾	1.93±0.51 ¹⁾	1.72±0.43 ¹⁾	1.48±0.42 ¹⁾	1.53±0.36 ¹⁾	1.68±0.41 ¹⁾	1.47±0.37 ¹⁾

实验前后比较 1) $P<0.01$

3 讨论

本研究结果显示运动处方对网络成瘾大学生戒除网瘾、调试心理健康具有积极促进作用。网络成瘾与入长期情绪低落、烦躁、压抑等有关^[5]。学生想借助网络聊天、游戏等发泄自己内心的苦闷, 因此网络成瘾者一般伴有心理健康问题。而体育运动可以调节人的情绪, 改善心理的不良反应。神经心理实验研究表明, 当人体进入运动状态时, 在大脑主管情感的右半球立即兴奋起来, 参加者进入一种愉悦氛围中, 体会到成

功的快感, 以达到精神振奋。体育运动具有使人兴奋和充满活力的特点, 运动伴随着血流量和吸氧量的增加, 对中枢神经系统有良好的刺激作用, 体育运动还是维护人体健康、增强体质的良好途径, 也具有促进人的心理健康以适应日益激烈的社会竞争环境的独特功效。另外, 体育运动的多样性、竞赛性、表演性都能促使人们乐于接受体育运动的干预。

盖华聪^[6]在体育教学中对大学生实施运动干预, 研究结果表明体育与健康教育对预防和戒除大学生网络

成瘾具有有效性和持续性。邓文才^[7]的研究认为体育运动可以使人体体验到运动愉悦感,体育行为者越是投入于自己喜欢的体育活动,就越能享受到运动的愉悦,还能经常带来“高峰体验”,这些感受有助于网络成瘾者脱瘾。朱莉^[8]运用篮球运动对网络成瘾大学生实施运动处方干预,研究认为“通过体育运动对大学生的网络成瘾症状实施干预,能够有效改善大学生的成瘾症状并促进其总体心理健康水平一定程度的提高。体育运动可以作为大学生网络成瘾干预的一种有效形式进行推广”。如锻炼之后,血流量和吸养量的提高,对中枢神经系统产生良好的生理效应:锻炼使植物性神经系统发生变化,某些腺体的分泌水平提高,使消极情绪减缓;锻炼后,肌电活动下降或平缓,从而减轻应激反应中的肌肉紧张。此外,通过体育活动,有助于提高人际交往能力、合作能力,以及承受成功和失败的能力等等。因此,经常参加体育活动,在一定程度上能够提高心理健康水平。以上这些研究的结果与本研究基本一致。

杨开军^[8]的研究认为,网络成瘾可能是因为经常上网造成内分泌多巴胺变化所致,特别是和伏隔核(nucleus accumbens, Nac)内多巴胺含量升高有密切关系。Nac是与成瘾有密切关系的奖赏通路——中脑边缘多巴胺系统的重要组成部分,是造成心理性依赖的关键所在,Nac内多巴胺含量过高会形成条件性位置性偏爱。也有学者指出,长时间的网络游戏导致其中枢神经递质平衡发生紊乱可能才是青少年网络成瘾关键^[9]。无论何种机制导致网络成瘾,通过体育运动可以

促进肌体内环境的调节,促进其积极情感、期望的形成,增强成就动机、矫正心理障碍、增进身心健康,从而形成健康心理,达到戒除网瘾的目的。

参考文献:

- [1] 李宁,梁宁建.大学生网络成瘾者非适应性认知研究[J].心理科学,2007,30(1):65-68.
- [2] 郭彬.网络时代大学生心理健康教育研究[J].中国成人教育,2007(12):22-23.
- [3] 崔丽娟.青少年网络成瘾的界定、特性与预防研究[D].广州:华南师范大学,2005.
- [4] 陈洪震,张波.石家庄市大学生心理健康水平现状调查研究[J].石家庄学院学报,2005,7(3):78-80.
- [5] 滕海颖.论大学生体育锻炼与网络心理健康[J].北京体育大学学报,2006,30(6):772-774.
- [6] 盖华聪.体育教育对大学生网络成瘾干预的实验研究[J].鲁东大学学报:自然科学版,2007,23(4):371-374.
- [7] 邓文才.大学生网络成瘾性与体育成瘾性行为的比较[J].体育学刊,2003,(6):72-74.
- [8] 杨开军,周永春.阿片类药物心理性成瘾的形成机制[J].中国微侵袭神经外科杂志,2005,10(2):91-94.
- [9] Koepp M J, Gunn R N, Lawrence A D, et al. Evidence for striatal dopamine release during a video game[J]. Nature, 1998, 393(6682): 266-268.

[编辑:周威]