

# 年龄和性别对身体锻炼与自我观念关系的调节功能

邱达明, 殷晓旺

(江西师范大学 体育学院, 江西 南昌 330027)

**摘 要:** 为了探讨年龄和性别对身体锻炼与心理健康关系的调节作用, 选取和心理健康密切相关的自我观念作为指标, 采用身体吸引力、身体价值感和整体自尊量对 422 名中学生、大学生、中年人和老年人等不同年龄段的人群进行问卷调查。结果显示, 性别对身体锻炼与身体吸引力的关系、年龄对身体锻炼与身体价值感的关系存在调节作用; 而性别和年龄对身体锻炼与整体自尊的关系不存在调节作用。说明年龄、性别对身体锻炼与自我观念关系具有一定的调节作用。

**关 键 词:** 运动心理学; 自我观念; 体育锻炼; 整体自尊

**中图分类号:** G812.4; G804.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7116(2009)01-0035-04

## Roles played by age and gender in adjusting the relations between physical exercising and self-perceptions

QIU Da-ming, YIN Xiao-wang

(School of Physical Education, Jiangxi Normal University, Nanchang 330027, China)

**Abstract:** In order to probe into the roles played by age and gender in adjusting the relation between physical exercising and self-perceptions, the authors carried out a questionnaire survey on people at different ages, including 422 middle school students, college students, middle age people and elderly people, by using self-perceptions closely related to mental health as the indexes, such as physical attraction, physical value and overall self-esteem, and revealed the following findings: gender plays a role in adjusting the relation between physical exercising and physical attraction, while age plays a role in adjusting the relation between physical exercising and physical value; but gender and age do not play a role in adjusting the relation between physical exercising and overall self-esteem. The said findings indicate that age and gender play a certain role in adjusting the relations between physical exercising and self-perceptions.

**Key words:** sports psychology; self-perception; physical exercising; overall self-esteem

从 20 世纪 80 年代以来, 身体锻炼与心理健康关系逐渐成为一个研究热点。Folkins 和 Sime<sup>[1]</sup>最早通过对身体锻炼和心理健康关系问题的研究, 提出了身体健康有益于心理健康的观点。之后的一系列研究也都证实了体育锻炼可以促进练习者的心理健康<sup>[2]</sup>。由于自我观念与心理健康之间具有十分稳定的关系, 在许多考查身体锻炼的心理效应的研究中, 都将自我观念作为重要的指标来衡量体育锻炼的心理效应<sup>[3]</sup>。也有研究证实了锻炼对自我观念提高的促进作用<sup>[4]</sup>。但是, 在体育锻炼对自我观念的影响中, 年龄和性别的调节作用

究竟如何, 则未曾见报道。本研究着重从年龄和性别对身体锻炼与自我观念关系的调节作用入手, 探索体育锻炼潜藏的丰富的心理学意义和检验身体锻炼活动对人的心理健康的具体影响。对以上问题进行探索将有利于促进人们对身体活动与心理健康关系的认识, 为进一步发展和丰富锻炼心理学提供具体的指引。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

采用整群抽样的方法, 于 2006 年 9 月在南昌市区

收稿日期: 2008-09-10

基金项目: 江西省社会科学规划课题(05jy223)。

作者简介: 邱达明 (1970-), 男, 讲师, 硕士, 研究方向: 体育锻炼与心理健康。

随机抽取一所普通中学和大学,从中随机抽取高中生110人(男58人,女52人)、大学生110人(男72人,女38人);另外,随机选择一些中老年健身活动点,随机抽取40~50岁中年人110人(男30人,女80人)、60~70岁老年人110人(男58人,女52人)共440人进行问卷调查。收回有效问卷422份(男202份,女220份);回收率95.9%。

## 1.2 测量工具

1)身体价值感量表:身体价值感通过段艳平<sup>[5]</sup>的“身体价值感量表”进行测量。该量表项目内容包括身体自我的一般性快乐、满意、自豪、尊重及有信心的感觉。该量表为单维度的7级李科特量表,选项从“0=完全不同意”,过渡到“6=完全同意”。本次实验的克隆巴赫系数 $\alpha$ 为0.79。

2)身体吸引力量表:身体吸引力通过段艳平<sup>[5]</sup>的“身体吸引力量表”进行测量。该量表对身体吸引力测量的界定为包括身材、体型、举止仪态以及不太过于肥胖,为单维度的7级李科特量表,6个条目,选项从“0=完全不同意”,过渡到“6=完全同意”。本次实验的克隆巴赫系数 $\alpha$ 为0.77。

身体吸引力和身体价值2个量表被看作是独立、平等的2个分量表。并严格按照量表修订程序,经过

国内研究者修订<sup>[5]</sup>。该量表具有较好的信、效度,适合中国人群。

3)整体自尊量表:整体自尊通过“一般自尊量表”<sup>[6]</sup>进行测量。该量表主要测量个人的自尊水平,含10个条目。国内学者张力为等人研究表明,中国人对第8题的理解和美国人不同,故本次测验删除了第8题。本次测量的克隆巴赫系数 $\alpha$ 为0.80。

统计分析:运用SPSS 13.0统计软件对所得数据进行统计。

## 2 结果与分析

### 2.1 各变量的零阶相关

按照我国体育人口划分标准,将锻炼水平分为不锻炼、每周零星锻炼(1~2次)和每周锻炼3次以上,锻炼者每次锻炼时间分为30 min以内、30~60 min和60 min以上3个等级。表1给出全部样本各主要变量的零阶相关。身体价值感与年龄的相关为0.13,身体吸引力与性别的相关为-0.27,一般自尊与年龄性别无可靠相关,说明年龄、性别对身体锻炼与自我观念之间的关系具有不同的心理学意义,可进一步作回归分析。此外,每周锻炼次数和每次锻炼时间都与年龄有显著相关。

表1 各变量的零阶相关

变量	年龄	性别	每周锻炼次数	每周锻炼时间	身体吸引	身体价值	一般自尊
年龄		0.02	0.33 <sup>2)</sup>	0.12 <sup>1)</sup>	0.01	0.13 <sup>1)</sup>	0.07
性别			0.03	-0.04	-0.27 <sup>2)</sup>	-0.08	-0.06
每周锻炼次数				0.08	0.07	0.10	0.02
每次锻炼时间					0.09	0.11	0.08
身体吸引						0.37 <sup>1)</sup>	0.22 <sup>2)</sup>
身体价值							0.41 <sup>2)</sup>
一般自尊							

1) $P<0.05$ ; 2) $P<0.01$ 。

### 2.2 性别和年龄对身体锻炼与生活满意感关系的调节作用

为了进一步检验性别与年龄对身体锻炼与自我观念之间关系的调节作用,进行了两项分层回归,第1步输入的是身体锻炼的2个变量,第2步输入的是年龄或性别,第3步输入的是年龄或性别与2个身体锻炼变量的交互作用(表2和表3)。

结果表明年龄对身体锻炼与身体价值感的关系存在调节作用( $\Delta R^2=0.01$ ,  $P<0.05$ ),即身体锻炼与身体价值感在不同年龄之间不存在一致性;年龄对身体锻炼与身体吸引力和整体自尊的关系则不存在调节作用

( $P>0.05$ )。性别对身体锻炼与身体吸引力的关系存在调节作用( $\Delta R^2=0.07$ ,  $P<0.01$ ),即身体锻炼与身体吸引力在男女之间不存在一致性,对身体锻炼与整体自尊和身体价值感的关系无调节作用( $P>0.05$ )。年龄、性别与身体锻炼变量的交互作用都不显著( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

本研究发现,身体价值感与年龄有可靠相关,说明随着年龄的增加,身体价值感也会得到加强。Shavelson<sup>[7]</sup>指出,随着个体年龄的增长,个体的自我概念会发生变化。身体吸引力与性别有可靠相关,则反

映身体吸引力具有性别的差异。已有的研究表明，女性的躯体满意度普遍低于男性，男性比女性更关注自己的躯体自尊、外表和体型<sup>[8]</sup>。这提示传统文化和性别的社会角色定位对人们的影响。现代社会中，女性比男性承受着更多的来自身体外表方面的压力，人们更倾向于接受“苗条”的女人，大多数女性总是以为自己的身材不“合格”、“缺乏吸引力”，这使得她们普遍存在对身体外表的不满，致使对自身身体外观的评价更倾向于消极和自卑，并导致身体吸引力的得分不高。目前关于青少年的身体自我以及一般自尊方面的性别与年龄特征的大多数研究结果一致认为，身体吸引力与一般自尊水平会随着年龄的增高而增长，而且男性的身体吸引力和自尊水平普遍高于女性<sup>[9-12]</sup>。本研究的结果从统计资料上来看，身体价值感、身体吸引力与前人的研究基本一致。但是在整体自尊与年龄、性别无可靠相关，这可能是由于整体自尊相对稳定的缘故。每周锻炼次数和每次锻炼时间只与年龄有可靠相关，与其它变量则都无可靠相关，因为现在的中老年人参加锻炼非常普遍，而且退休后的老年人有更多的时间参加身体锻炼，因此锻炼次数和每次锻炼时间会与年龄有可靠相关。

显然，体育锻炼和自我观念之间的关系是错综复杂的，受多种因素的影响。那么，体育锻炼和自我观念变化之间的关系是否受年龄和性别的调节呢？回归分析发现，年龄对身体锻炼与身体价值感的关系存在调节作用( $\Delta R^2=0.01$ ,  $P<0.05$ )，即身体锻炼与身体价值感在不同年龄之间不存在一致性；性别对身体锻炼与身体吸引力的关系存在调节作用( $\Delta R^2=0.07$ ,

$P<0.01$ )，即身体锻炼与身体吸引力在男女之间不存在一致性。所以说，年龄和性别分别可以对身体吸引力和身体价值感的锻炼效果进行预测，但不能直接预测身体锻炼与整体自尊的关系。以往的研究认为体育锻炼能够影响青少年的整体自尊水平，但并没有深入讨论体育锻炼与整体自尊的内在联系。已有研究证明体育锻炼对青少年自我概念的影响仅局限于与身体有直接关系的自我概念维度，体育锻炼对青少年整体自尊的影响是通过身体吸引力和身体价值感而起到间接的影响作用的<sup>[11-12]</sup>。曾芊<sup>[13]</sup>研究结果显示：身体吸引力、身体价值感和整体自尊都会受到性别与年龄的影响，青少年的身体吸引力可以用性别、年龄、锻炼程度进行预测；身体价值感可以用身体吸引力、性别、锻炼程度进行预测；整体自尊可以用身体价值、年龄、身体吸引力进行预测。结合以上的研究结果，我们认为，身体价值感和身体吸引力等与身体有直接关系的、较低层次的主观身体感受，分别与年龄和性别存在对应关系，因此其锻炼效果也可以通过年龄和性别进行预测。但是，由于整体自尊是一个高层次的、比较稳定而且受多种主观和客观因素影响的心理结构，相对于年龄、性别来说，整体自尊与身体锻炼之间可能存在着非对应的复杂联系，因此年龄和性别无法直接对身体锻炼与整体自尊之间的锻炼效果进行预测。

年龄可以对身体价值感的锻炼效果进行预测，性别可以对身体吸引力的锻炼效果进行预测，但是年龄和性别并不能直接预测整体自尊的锻炼效果。

表2 年龄对身体锻炼与自我观念关系的调节作用的分层回归分析结果

输入变量	身体吸引力 <sup>1)</sup>				身体价值感 <sup>2)</sup>				整体自尊 <sup>3)</sup>			
	B	SE B	Beta	整体 R <sup>2</sup>	B	SE B	Beta	整体 R <sup>2</sup>	B	SE B	Beta	整体 R <sup>2</sup>
1.第1步				0.02				0.02				0.01
锻炼时间	0.19	0.13	0.09		0.07	0.04	0.10		0.03	0.03	0.08	
锻炼次数	0.06	0.04	0.09		0.23	0.13	0.11		0.01	0.09	0.01	
2.第2步				0.02				0.03				0.01
年龄	-0.02	0.07	-0.02		0.12	0.07	0.11		0.01	0.05	0.01	
3.第3步				0.04				0.04				0.02
锻炼时间×年龄 <sup>4)</sup>	-0.14	0.09	-0.76		-0.11	0.10	0.55		-0.13	0.06	-0.99	
锻炼次数×年龄	-0.18	0.14	-0.58		-0.05	0.14	-0.16		0.09	0.10	0.39	

1)身体吸引力：第1步： $R^2=0.02(P>0.05)$ ；第2步： $\Delta R^2=0.00(P>0.05)$ ；第3步： $\Delta R^2=0.02(P>0.05)$

2)身体价值感：第1步： $R^2=0.02(P<0.05)$ ；第2步： $\Delta R^2=0.01(P<0.05)$ ；第3步： $\Delta R^2=0.01(P>0.05)$

3)整体自尊：第1步： $R^2=0.01(P>0.05)$ ；第2步： $\Delta R^2=0.00(P>0.05)$ ；第3步： $\Delta R^2=0.01(P>0.05)$

4)中学生=1，大学生=2，中年人=3，老年人=4

表3 性别对身体锻炼与自我观念关系的调节作用的分层回归分析结果

输入变量	身体吸引力 <sup>1)</sup>				身体价值感 <sup>2)</sup>				整体自尊 <sup>3)</sup>			
	B	SE B	Beta	整体 R <sup>2</sup>	B	SE B	Beta	整体 R <sup>2</sup>	B	SE B	Beta	整体 R <sup>2</sup>
1. 第一步				0.02				0.02				0.01
锻炼时间	0.06	0.04	0.09		0.07	0.04	0.10		0.04	0.03	0.08	
锻炼次数	0.19	0.13	0.09		0.23	0.13	0.11		0.01	0.09	0.01	
2. 第二步				0.09				0.03				0.01
性别	-0.67	0.14	-0.28		-0.15	0.15	-0.06		-0.10	0.10	-0.06	
3. 第三步				0.11				0.05				0.01
锻炼时间×性别 <sup>4)</sup>	0.25	0.14	0.48		0.34	0.15	0.63		0.03	0.10	0.08	
锻炼次数×性别	-0.25	0.26	-0.35		0.35	0.28	0.47		0.23	0.19	0.47	

1) 身体吸引力: 第1步:  $R^2=0.02(P>0.05)$ ; 第2步:  $\Delta R^2=0.07(P<0.01)$ ; 第3步:  $\Delta R^2=0.02(P<0.01)$

2) 身体价值感: 第1步:  $R^2=0.02(P<0.05)$ ; 第2步:  $\Delta R^2=0.01(P>0.05)$ ; 第3步:  $\Delta R^2=0.02(P<0.01)$

3) 整体自尊: 第1步:  $R^2=0.01(P>0.05)$ ; 第2步:  $\Delta R^2=0.00(P>0.05)$ ; 第3步:  $\Delta R^2=0.00(P>0.05)$

4) 男=1, 女=2

## 参考文献:

- [1] Folkins C H, Sime W E. Physical fitness training and mental health[J]. American Psychologist, 1981, 36: 373-389.
- [2] McDonald D G, Hodgdon J A. Psychological effects of aerobic fitness training[C]//Research and Theory, New York: Springer, 1991.
- [3] 张立敏, 张力为. 不同锻炼方式对自我观念和生活满意感的影响[J]. 体育科学, 2004, 24(12): 54-60.
- [4] Goni A, Zulaika L. Relationships between physical education classes and the enhancement of fifth grade pupils' self-concept[J]. Perceptual and Motor Skills, 2000, 91(1): 246-250.
- [5] 段艳平. 少年儿童身体自尊量表的编制与检验[D]. 武汉: 武汉体育学院, 2000.
- [6] Rosenberg M. Society and the adolescent self-image[M]. Princeton NJ: Princeton University Press, 1965.
- [7] Shavelson R J, Hubner J J, Stanton G C. Validation of constructs interpretations[J]. Review of Education Research, 1976, 46: 407-441.

[8] 刘皓明, 张积家. 自尊结构研究的发展趋势[J]. 心理科学进展, 2004, 12(4): 567-572.

[9] 张力为. 客观身体形象与主观身体感受对生活满意感的贡献[J]. 中国运动医学杂志, 2004, 24(5): 522-528.

[10] 张立敏, 张力为. 身体锻炼能提高自我观念吗? 研究结果不一致的原因[J]. 天津体育学院学报, 2003, 18(1): 43-48.

[11] 张力为, 张立敏. 主观身体评价与生活满意感: 开放式问卷的检验[J]. 体育科学, 2002, 22(5): 144-148.

[12] 何玲, 张力为. 抽象及其具体身体自尊评价方式与生活满意感的关系[J]. 北京体育大学学报, 2002, 25(3): 320-323.

[13] 曾芊, 赵大亮. 体育锻炼对青少年的身体自我观念和生活满意感的影响效应分析[J]. 武汉体育学院学报, 2007, 41(3): 59-63.

[编辑: 黄子响]