

大学生体质健康与心理健康相关性研究

韩 晔

(哈尔滨学院 体育部, 黑龙江 哈尔滨 150086)

摘 要: 运用《大学生体质健康测试标准》和青少年主观幸福感问卷、简易应对方式问卷以及自尊量表,对433名大学生进行了体质和心理机能的测试并作偏相关分析。结果表明:大学生的身体速度灵敏性与个人的自尊水平、身体柔韧和力量性与个人幸福感中的学业满意度呈显著正相关关系,大学生体质测试成绩能显著预测心理健康状况,通过有目的地引导大学生参加体育锻炼可以改善心理健康水平,促进健康水平的整体提高。

关 键 词: 健康标准; 体质测试; 心理测试; 大学生; 教学改革

中图分类号: G804.49; G807.01 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2008)05-0061-03

Study of the correlation between college student's physical health and mental health

HAN Ye

(Department of Physical Education, Harbin University, Harbin 150086, China)

Abstract: By means of College Student Physical Health Test Standard, questionnaire about the objective sense of happiness of teenagers, sample Q & A questionnaire, and self-respect measurement form, the author performed physical and mental function tests and partial correlation analysis on 433 college students, and revealed the following findings: there is a significant positive correlation between physical speed agility of college students and individual self-respect level and body flexibility, as well as between physical strength and academic satisfaction degree in individual sense of happiness; physical function test scores of college students can significantly predict mental health condition; Intentionally guiding college students to participate in physical exercises can improve mental health level, and boost the overall enhancement of health level.

Key words: health standard; physical test; mental test; college students; teaching reform

联合国世界卫生组织对“健康”的评价包括生理、心理和社会适应3方面。在《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》目标领域中有运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应,也很明确地指出大学体育教学的方向。既然大学体育中学生的体质健康与心理健康那么重要,那么就有必要对其相关性进行研究,为不断促进高校体育教学改革,提高大学生身心健康水平提供参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

从2007年在哈尔滨学院4个年级中随机抽取450

名学生进行问卷调查,收回433份有效问卷,问卷有效回收率为96.2%。其中男生162人,女生271人;来自农村171人,来自县城98人,来自城市164人;体育专业62人,艺术专业30人,文科专业262人,理科专业79人;大一98人,大二73人,大三103人,大四159人。同时对433名学生进行了体质健康测试。

1.2 研究方法

1)体质健康测试。采用2003年教育部下发的《大学生体质健康测试标准》,测试项目为6项:身高、体重、肺活量、立定跳远、握力、台阶实验。

2)心理健康测试研究工具。

(1)青少年主观幸福感问卷。本研究采用张兴贵编制的青少年主观幸福感问卷。该问卷共 37 题,测得其内部一致性信度为 0.91,一周之后的重测信度为 0.82。结构效度检验中探索性因素分析的 KMO 值为 0.871, Bartlett's 球形检验结果显著 ($P < 0.01$), 适宜做因素分析。采用方差极大斜交旋转, 抽取 6 个主成分的方差累积解释率为 49.524%, 验证性因素分析各拟合指数也较理想。该问卷具有比较理想的测量学指标。

(2)简易应对方式问卷。简易应对方式问卷由积极应对和消极应对两个维度构成, 包括 20 个条目。积极应对维度有 12 条目, 消极应对维度有 8 条目。简易应对问卷反映出人群不同应对方式特征及其与心理健康之间的关系, 积极应对评分较高时, 心理问题或症状分低; 而消极应对评分高时, 心理问题或症状分也高。应对方式评分与心理健康水平显著相关。

(3)自尊量表。该量表由 Rosenberg(1965)编制, 由 10 个项目组成(5 个反向计分), 采用 4 点式分别对个体的积极、消极感受进行直接评估。其中 5 个正向表述的项目称为“自我提高分量表”, 得分越高即对自己的评价越积极。5 个反向表述的项目称为“自我贬低分量表”, 得分越高即对自己的评价越消极, 将反向项目的计分进行转化, 与自我提高的得分相加, 得到自尊的总分数, 得分越高表示自尊越高。

此量表在国外被广泛运用, 有较好的信效度, 内部一致性系数 0.77, 一周后重测信度为 0.82。

3)对体质健康和心理健康测得数据进行偏相关和分层回归分析。数据采用 SPSS 11.0 统计软件处理。

2 结果

体质健康测试结果见表 1, 心理测试结果见表 2, 体质健康和心理健康的偏相关系数见表 3。

表 1 体质健康测试结果

身体测试项目	最小值	最大值	平均数 ± 标准差
身高/cm	150.9	192.3	168.01 ± 7.81
体重/kg	39.2	116.3	59.38 ± 11.19
肺活量/mL	3 061	7 937	4 223.67 ± 794.57
肺活量体重指数	40	143	72.29 ± 16.23
肺活量体重得分	10	100	84.39 ± 22.46
耐力类项目成绩(台阶指数)	60	98	83.77 ± 6.65
耐力类项目得分	81	100	98.64 ± 2.49
柔韧、力量类项目成绩 ¹⁾	29	90	59.63 ± 9.81
柔韧、力量类项目得分	40	100	95.02 ± 10.26
速度、灵巧类项目成绩/m	1.4	2.8	1.94 ± 0.29
速度、灵巧类项目得分	10	100	65.02 ± 22.47
测试总分	63	100	86.11 8.37

1)评定指数 = 踏台上、下运动的持续时间(s) × 100 ÷ 2 × 3 次测定脉搏之和

表 2 心理测试结果

心理测试项目	心理测试结果		分值
	最小值	最大值	平均数 ± 标准差
F1 友谊满意度	15	56	45.07 ± 5.92
F2 家庭满意度	18	49	40.42 ± 6.03
F3 学校满意度	12	38	27.76 ± 5.05
F4 环境满意度	5	34	23.71 ± 3.93
F5 自由满意度	12	35	26.76 ± 4.38
F6 学业满意度	6	42	25.34 ± 6.41
cf1 积极应对	12	48	35.36 ± 5.73
cf2 消极应对	8	32	23.25 ± 3.81
sf1 正向自尊	5	19	9.31 ± 2.05
sf2 负向自尊	6	19	11.14 ± 2.05

表 3 心理健康水平与体质测试各项目之间的偏相关系数

心理特征	体质测试项目	偏相关系数	P 值
正向自尊	速度灵敏测试	0.120	<0.05
学业满意度	柔韧、力量测试	0.162	<0.01

3 讨论

3.1 大学生体质健康与心理健康的相关性

相关系数是两列变量间相关程度的数字表现形式或相关关系强度的指标。而偏相关分析也称纯相关或净相关, 是协变量分析方法中的一种, 它可以排除或控制影响两变量相关关系的误差效应。用偏相关计算身体素质与心理素质指标的相关系数, 可找出所欲研究变量间真正的相关关系。

由表 3 可以看出, 体质与心理相关联的方面主要为: 在控制了性别、专业等人口学变量后, 身体的速度灵敏性与个人的自尊水平呈显著的正相关关系 ($P < 0.05$); 身体的柔韧和力量性则主要与个人主观幸福感中的学业满意度呈非常显著的正相关关系 ($P < 0.01$), 也就是说, 身体的速度与灵敏性越好, 个人的自尊水平越高; 身体的柔软与力量性越好, 个人幸福感中的学业满意度越高。

在以往的身体素质与心理健康的关系研究中, 研究者往往将身体素质测试得分强行拆分为两个或多个等级, 将其作为自变量, 并将心理健康得分作为因变量, 使用独立样本 T 检验或单因素方差分析来探讨两者关系。首先, 研究者将原本是连续变量的身体素质测试数据变为低等级的顺序数据乃至称名数据, 以至于损失了大量只有连续数据才能提供的信息; 其次, 使用 T 检验和方差分析强行建立了自变量与因变量之间的关系, 而事实上, 如果身体素质和心理素质之间真的无关, 那么这种强行建立的关系无疑会掩盖这种零相关; 最后, 即使有必要把连续数据拆分成二分或者多分变量, 那么适用的统计方法应该是点二列相关以及多列相关而不是平均数多重比较的方法。而使用

偏相关和分层回归分析，直接探讨个人体能测试和心理健康测试得分之间的偏相关和分层回归关系是符合统计条件的。这样即可看出样本所在总体之间是否存在相关关系以及自变量对因变量的预测能力。

国内许多研究都针对体育对健康的各个具体方面的影响来进行，但很少有人尝试对健康内涵做结构分析。实践表明，健康的各个方面不是相互独立而是互相联系的，生理活动与心理活动不仅对健康具有同等重要的意义，而且这两者之间相互影响，体质健康是心理健康的基础，对心理会产生间接或直接的影响。因此在促进大学生全面健康发展的时候，我们也应关注大学生的心理健康和体质健康的整合。在本研究中，用于因素分析的观测变量即为身体柔韧性和力量测试得分和学业满意度得分。使用 SPSS11 中的探索性因素分析程序，Bartlett's 球形检验结果为渐进 $\chi^2 = 9.277$, $P < 0.01$ ，统计结果极其显著，这说明本研究引入的变量适宜做因素分析。使用主成分分析法，将相关矩阵经极大方差旋转，得到特征根大于 1 的因素只有一个，并可解释全部变异的 57.3%。这充分说明，心理健康和体质健康可以放入统一维度，整合体质健康和心理健康是完全可能的。

3.2 对体育教学改革的启示

1) 身体的速度灵敏性与个人的自尊水平呈显著的正相关关系，身体的柔韧和力量性则主要与个人主观幸福感中的学业满意度呈显著的正相关关系。这说明了《大学生体质健康测试标准》中 50 m 跑、立定跳远、坐位体前屈、仰卧起坐(女)、握力体重指数的评价标准从健康角度来看具有重要意义。

2) 通过这些项目的测试指标可分析学生心理健康状态，即运动指标评价能反映学生的某些心理素质。这一结论可以回答我国一些学者认为《大学生体质健康测试标准》中“身体素质项目测试分类不清，作为选择项目的坐位体前屈、握力是毫不相干的素质内容”

的疑问，也为我们设想把高校体育课程变成大学生心理干预的一种形式提供依据。

3) 身体素质和心理素质二者属于共同维度恰好能证明《大学生体质测试标准》本身就是从单一的体质评价向体质健康综合评价的一种飞跃，确实是将“健康第一”作为指导思想，并非是任意组合，标准项目设置是合理的也是科学的。

4) 体质健康与心理健康相关性的研究结果，可以让我们清楚认识到，通过有目的地引导大学生参加体育锻炼，采用不同的方法、手段进行体育课教学来改善心理健康水平，有利于促进大学生整体健康水平。体质健康的量化指标比较科学、简易地反映出心理健康指标，在某些项目上最终可以把心理健康指标纳入群体监测指标的整体中。体育课教育与心理学教育以及社会教育三者有机结合形成一个培养学生健康的有效机制。

参考文献：

- [1] 苏图尔特·比德尔[英].心理学在锻炼及与健康相关的身体活动中的应用[J].体育科学,2000,20(4):71-74.
- [2] 黄希庭.大学生心理健康教育[M].上海:华东师范大学出版社,2000:12-13.
- [3] 殷恒婵,卢敏,王新利,等.运动对大学生心理健康影响的研究[J].体育科学,2007,27(5):41-46.
- [4] 何仲恺,钱铭怡,杨寅,等.运动态度和锻炼坚持性对大学生心理健康的影响[J].体育科学,2007,27(6):39-45.
- [5] 顾明远.教育大辞典[M].上海:上海教育出版社,1990.
- [6] 吴也显.教学论新编[M].北京:教育科学出版社,1991.

[编辑:李寿荣]