

大学生健康体适能及与生命质量关系

吴春磊¹, 许凯²

摘要:目的 探讨大学生健康体适能、运动行为与生命质量的关系。方法 采用问卷调查方法对河北地区高校 956 名大学生进行调查。结果 大学生生命质量各维度得分生理功能为(78.65 ± 7.56)分,活力为(57.20 ± 20.75)分,情感职能为(60.12 ± 19.54)分,精神健康为(73.21 ± 17.45)分,生理职能为(67.35 ± 28.14)分,社会功能为(80.23 ± 21.65)分,躯体疼痛为(67.58 ± 20.86)分和总体健康(69.26 ± 18.22)分;不同性别大学生健康体适能、运动行为、生命质量中各条目除了柔韧度、锻炼强度外,其他条目男女生差异明显($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);大学生生命质量各维度与不同健康体适能之间总体上除情感职能维度外,其他各维度之间均存在较强的相关关系($P < 0.05$);在与运动行为的关系上,生命质量与锻炼时间和次数存在较强的正相关关系($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),而部分维度却与锻炼强度存在负相关关系。结论 大学生运动行为既是生命质量的重要影响因素,又是提高生命质量的积极手段;应重视大学生的健康教育,激发大学生锻炼热情,改善健康体适能以提高生命质量水平。

关键词: 健康体适能; 生命质量; 运动行为; 大学生

中图分类号: R 195

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)02-0228-03

Relationship between physical fitness and quality of life among college students WU Chun-lei, XU Kai. *Department of Students' Affair, North China College of Science and Technology (Sanhe 065201, China)*

Abstract: **Objective** To investigate the relationship between physical fitness, exercise behavior and the quality of life (QOL) in college students. **Methods** A questionnaire survey was conducted among 956 college students in Hebei province. **Results** The QOL score for physiological function, activity, emotional function, mental health, physical function, social function, bodily pain, and general health was 78.65 ± 7.56, 57.20 ± 20.75, 60.12 ± 19.54, 73.21 ± 17.45, 67.35 ± 28.14, 80.23 ± 21.65, 67.58 ± 20.86, and 69.26 ± 18.22 among the students, respectively. There were significant gender differences in physical fitness, exercise behavior, and the total QOL except the flexibility, exercise intensity ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). There were close correlations between QOL scores of all dimensions except emotional function ($P < 0.05$). There was a strong positive correlation between QOL and times and frequency of physical exercise ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). Some dimensions of QOL showed negative correlation with exercise intensity. **Conclusion** Physical exercise is an important influential factor and a mean to the improvement of QOL among college students. More attention should be paid to health education to improve QOL in college students.

Key words: physical fitness; quality of life; exercise behavior; college student

正确认识、衡量和评价生命质量状态,有助于人类合理规划和支配生命资源,促进身心健康和延长预期寿命^[1]。关注大学生的生命质量状况,提高他们生命质量的总体水平,挖掘群体的总体潜能,将会为国家的建设增加巨大财富^[2]。健康体适能的主要目的是健康的身体、优质的生活。体育锻炼是提高健康体适能的有效手段^[3]。本研究于 2010 年 4 月对河北省 6 所普通高校 1000 名在校大学生进行生命质量、健康体适能和运动行为问卷调查,了解大学生生命质量与健康体适能和运动行为现状,探讨生命质量与健康体适能和运动行为的关系,有效改善大学生的体质健康状况。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 采用分层整群抽样方法,选取 2 所师范学院(廊坊师范学院、河北师范大学)、4 所综合性大学(北华航天工业学院、河北工业大学、防灾科技学院、河北职业技术学院)1000 名在校大学生为调查对象。共发放 1000 份问卷,回收有效问卷 956 份,有效回收率为 95.6%。对象年龄 17 ~ 26 岁,平均(21.12 ± 1.41)岁,其中,男生 524 人,女生 432 人。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 采用健康测量简表^[4]。该量表分为 8 个

维度,分别是生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康。量表按最后题值计算原始分数,再按标准公式计算转换分数,转换分数 = [(原始分数 - 最低可能分数) / 可能分数范围] × 100,每个维度的得分最高为 100 分,最低为 0 分。以 8 个维度的总得分作为生命质量的评价,总分为 800 分。总分越高,生命质量越好。量表克隆巴赫系数 α 为 0.841 ~ 0.887。

1.2.2 调查与测评 体育锻炼采用本课题组前期结合美国等发达国家的方法^[5],自行设计针对中国大学生的运动行为问卷。运动行为包括:锻炼次数、锻炼时间和锻炼强度。健康体适能包括:心肺适能(4 个条目)、肌适能(5 个条目)、身体成分(3 个条目)和柔韧度(4 个条目)。体适能各因子得分按标准公式计算转换分数。考虑到被试难以用专业概念来量度锻炼的实际强度,因而以锻炼时的出汗程度与疲劳自评来量度^[6]。采用自评法将 2 个变量集各因子或条目划分为 5 等分顺序变量,分别记为 1、2、3、4、5 分。本次调查锻炼次数、锻炼时间和锻炼强度 3 个维度克隆巴赫系数 α 分别是 0.823、0.849、0.863。

1.3 统计分析 采用 Access 建数据库,应用 SPSS 11.5 软件进行 t 检验、典型相关分析和回归分析等。标准水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 大学生生命质量各维度得分情况 生理功能为(78.65 ± 7.56)分,活力为(57.20 ± 20.75)分,情感职能为(60.12 ± 19.54)分,精神健康为(73.21 ± 17.45)分,生理职能为

作者单位: 1. 北华科技学院学生工作处,河北 三河 065201; 2. 中国环境管理干部学院

作者简介: 吴春磊(1979 -),男,河北人,讲师,硕士,研究方向: 体育教育与学生管理。

(67.35 ± 28.14) 分, 社会功能为 (80.23 ± 21.65) 分, 躯体疼痛为 (67.58 ± 20.86) 分和总体健康 (69.26 ± 18.22) 分。

2.2 不同性别大学生健康体适能、运动行为、生命质量状况比较(表 1) 不同性别大学生健康体适能,除柔韧度差异无

表 1 不同性别大学生健康体适能、运动行为、生命质量得分比较($\bar{x} \pm s$)

条 目	男生(n=524)	女生(n=432)	t 值	P 值
身体成分	81.16 ± 8.75	76.21 ± 9.87	3.542	0.000
心肺适能	79.91 ± 9.62	75.65 ± 9.92	3.063	0.002
柔韧度	77.29 ± 7.37	75.86 ± 8.26	1.291	0.192
肌适能	79.93 ± 8.85	75.42 ± 9.76	3.452	0.001
锻炼时间	1.71 ± 0.78	1.53 ± 0.71	2.554	0.013
锻炼次数	2.46 ± 1.50	1.86 ± 1.30	3.020	0.004
锻炼强度	2.81 ± 1.20	2.78 ± 1.16	-0.467	0.680
生命质量	603.60 ± 62.16	558.72 ± 63.04	32.416	0.000

表 2 大学生生命质量与体适能和运动行为相关分析(r)

条 目	生理功能	社会功能	生理职能	情感职能	精神健康	活力	躯体疼痛	总体健康
身体成分	0.335 ^b	0.181 ^b	0.166 ^a	0.138 ^a	0.192 ^a	0.247 ^b	0.189 ^b	0.121
心肺适能	0.272 ^b	0.145 ^a	0.157 ^a	0.089	0.151 ^a	0.168 ^a	0.161 ^a	0.195 ^b
柔韧度	0.404 ^b	0.205 ^b	0.224 ^b	0.084	0.188 ^b	0.407 ^b	0.162 ^a	0.241 ^b
肌适能	0.380 ^b	0.198 ^b	0.221 ^b	0.104	0.242 ^b	0.196 ^b	0.173 ^a	0.181 ^b
锻炼时间	0.928 ^b	0.498 ^b	0.361 ^b	0.331 ^b	0.358 ^b	0.373 ^b	0.374 ^b	0.362 ^b
锻炼次数	0.269 ^b	0.213 ^b	0.214 ^b	0.086	0.315 ^b	0.238 ^b	0.210 ^b	0.161 ^a
锻炼强度	-0.041	0.060	-0.055	-0.061	0.031	0.027	-0.062	0.091

注: a $P < 0.05$ b $P < 0.01$ 。

表 3 学生生命质量 8 个维度与运动行为的回归结果

条 目	生理功能	社会功能	生理职能	情感职能	精神健康	活力	躯体疼痛	总体健康
锻炼次数	0.528 ^b	0.072	0.081	-0.052	0.033	0.184 ^b	0.135 ^a	0.098
锻炼时间	0.882 ^b	0.429 ^b	0.181 ^a	0.135 ^a	0.150 ^a	0.140 ^a	0.164 ^a	0.166 ^a
锻炼强度	-0.007	0.081	-0.069	-0.074	0.014	0.047	-0.064	-0.066
F	15.586	11.108	11.357	11.766	11.708	13.128	9.958	7.584
R ²	0.845 ^b	0.288 ^b	0.293 ^b	0.300 ^b	0.299 ^b	0.324 ^b	0.266 ^b	0.217 ^b
ΔR ²	0.841 ^b	0.262 ^b	0.267 ^b	0.275 ^b	0.274 ^b	0.299 ^b	0.240 ^b	0.188 ^b

注: a $P < 0.05$ b $P < 0.01$ 。

3 讨 论

本次调查结果表明,每周 3 次以上(含 3 次)、每次超过 30 min 的体育锻炼,对于增进身体健康、增强体质、预防非感染性疾病及缓解压力、提高心理健康水平等有积极意义,这也是划分体育人口的标准之一⁽⁷⁾。然而,大学生运动行为 3 个因子得分均在中间值 3 以下,除锻炼强度外,其他 2 个因子男女生差异有统计学意义,健康体适能 4 个因子及生命质量总分,除柔韧度外,其他因子得分,男女生均有明显差异,其原因是多方面的,在主观上主要是大学生对运动行为认识程度不够,在客观上,受场地器材、课外体育锻炼等因素的制约,导致参加运动的男女生比例失调,而运动行为的缺乏,则是导致被试体适能及生命质量得分不高的一个重要因素。

在健康体适能与生命质量的关系方面,身体成分、心肺适能、肌适能、柔韧度,除与生命质量个别维度的预测力表现不显著外,绝大部分与生命质量各维度的回归均达到明显水平,

统计学意义外,其他健康体适能指标男生均大于女生。不同性别大学生运动行为在锻炼次数和锻炼时间 2 个维度上,男女差异明显。生命质量男女总得分均不高,但男生得分明显高于女生,差异有统计学意义。

2.3 大学生生命质量与体适能和运动行为的相关分析(表 2) 大学生生命质量各维度与不同健康体适能之间,总体上除情感职能维度外,其他各维度均存在较强的相关关系($P < 0.01 \sim 0.05$);在与运动行为的关系上,生命质量与锻炼时间和次数存在较强的正相关关系,而部分维度却与锻炼强度存在负相关关系。

2.4 健康体适能与生命质量以及加入运动行为后的回归结果(表 3) 以生命质量 8 个维度分别为因变量回归健康体适能的方程中,健康体适能 4 个维度对生命质量各维度的回归效果各不相同,表明健康体适能对生命质量各维度有较强的预测作用。表 3 结果显示,加入运动行为变量后,其 F 比值均达到显著水平,提示运动行为对生命质量产生较大影响。

提示健康体适能对生命质量有较强的预测力。但当运动行为作为中介变量加入后,健康体适能与生命质量各维度之间的关系发生了较大变化,身体成分、心肺适能、肌适能、柔韧度对生命质量的预测力减弱,另外,加入运动行为变量后,解释的方差变异量累计明显增加,达到 18.8% ~ 84.5%,其 F 比值均达到明显水平。提示在健康体适能对生命质量有较大贡献基础上,运动行为更增强了健康体适能对生命质量的预测力。从 ΔR² 来看,健康体适能与运动行为对生命质量各维度的影响不同,健康体适能对生命质量中的生理功能和躯体疼痛有明显影响,这些影响由于运动行为的加入而变得不明显,提示健康体适能对这 2 个生命质量维度的影响是完全通过运动行为实现的。健康体适能对生命质量中的生理职能、社会功能、情感职能、活力和精神健康有明显影响,这些影响由于运动行为的加入而变小,提示健康体适能对这 5 个生命质量维度的影响既有直接作用,又有间接作用,其间接作用是通过运动行

为实现的。

参考文献

- (1) 吴永慧. 农民运动行为及生命质量的健康促进策略研究[J]. 武汉体育学院学报 2010, 44(1): 87-91.
- (2) 舒剑萍, 毛宗福, 尹平, 等. 大学生生命质量影响因素 Logistic 回归分析[J]. 中国公共卫生 2006, 22(9): 1125-1126.
- (3) 杨洪辉. 苏北农村居民健康体适能现状及影响因素[J]. 上海体育学院学报 2008, 32(6): 56-58.
- (4) 万崇华. 常用生命质量测定量表简介[J]. 中国行为医学科学, 2000, 9(1): 69-71.
- (5) 朱健民. 基于新健康: 不同 BMI 类型的大学生自主性运动对于缓解应激状态效果研究[J]. 中国体育科技 2007, 43(3): 75-79.
- (6) 李广宇, 刘燕, 张宝荣, 等. 573 名大学生的运动知识、态度、信念、行为[J]. 中国学校卫生 2004, 25(1): 50-51.
- (7) 陶勇, 代春玲. 大学生体育生活方式与身心健康关系的研究[J]. 武汉体育学院学报 2004, 38(6): 141-143.

收稿日期: 2010-10-12

(郑新编辑 宋东校对)

【调查报告与分析】

护士学生对同性恋态度及其与共情关系*

张渝成¹, 吴正吉¹, 张春雨²

摘要: 目的 了解护士学生对同性恋的态度及与共情的关系, 为护士学生教育和同性恋护理提供相应理论依据。方法 采用同性恋态度量表(ATHQ)和中文版人际反应指针量表(IRI-C)对重庆市 410 名护士学生进行自填式问卷调查。结果 护士学生 ATHQ 各因子得分与中国台湾护士比较, 差异有统计学意义($P < 0.001$); 城市与农村护士学生 ATHQ、IRI-C 比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.001$); 农村学生谴责/宽容、同情性关心及个人痛苦得分高于城市学生, 差异有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.001$); IRI-C 想象力因子与 ATHQ 存在负相关关系。结论 护士学生对同性恋持消极态度, 尤其是来自农村护士学生; 来自农村护士学生共情水平高于来自城市护士学生; 想象力与对同性恋的态度存在联系。

关键词: 同性恋态度; 共情; 想象力; 护士学生

中图分类号: R 195

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)02-0230-02

Attitudes toward homosexuality and its association with empathy in nurse students ZHANG Yu-cheng, WU Zheng-ji, ZHANG Chun-yu. Department of Nursing, Chongqing Medical and Pharmaceutical College (Chongqing 400051, China)

Abstract: **Objective** To investigate the attitudes toward homosexuality and its association with empathy among nurse students. **Methods** Totally 410 nurse students were assessed with self-administered Attitudes toward Homosexuality Questionnaire (ATHQ) and Interpersonal Reactivity Index-Chinese Version (IRI-C) for their attitudes toward homosexuality and empathy. **Results** Compared with the nurses in Taiwan, the students showed significantly higher scores in ATHQ ($P < 0.001$). Compared with urban students, rural students showed significantly higher scores in ATHQ and IRI-C ($P < 0.05$, $P < 0.001$) and the rural students also showed significantly higher scores in condemnation/tolerance, empathy concern and personal distress ($P < 0.05$, $P < 0.001$). There was a significant correlation between fantasy and the attitude toward homosexuality. **Conclusion** The nurse students had negative attitude toward homosexuality and the attitude was related to the fantasy score of IRI-C. Also there was a significant difference in attitude toward homosexuality and empathy between urban and rural students.

Key words: attitude toward homosexuality; empathy; fantasy; nurse student

有研究显示, 中国有 500 ~ 1000 万男同性恋者⁽¹⁾, 同性恋总人数超过 4000 万, 同性恋已成为不可忽视的社会群体。公众即使是专业医生、护理人员或心理医生等对该群体的态度倾向于消极, 这也是同性恋群体感到社会压力大的一个主要原因。护士学生对同性恋的态度直接影响为同性恋患者提供护理的意愿和质量⁽²⁻³⁾。为了解护士学生对同性恋的态度及与共情的关系, 为同性恋护理反歧视教育提供依据, 本研究于 2010 年 9 月对重庆市某医科学学校的护理专业在校生进行调查。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 抽取重庆市某医科学学校的护理专业在校生为调查对象, 包括普通护理、社区护理等, 于 2010 年 9 月对 2 个年级的 8 个班级进行问卷调查。共发放问卷 450 份, 有效问卷 410 份, 有效率 91.1%。其中男生 7 人, 占 1.7%, 女生 403 人, 占 98.3%; 少数民族 12 人, 占 2.9%, 汉族 398 人, 占 97.1%; 独生子女 169 人, 占 41.2%, 非独生子女 241 人, 占 58.8%; 一年级 177 人, 占 43.2%, 二年级 233 人, 占 56.8%; 城市生源 214 人, 占 52.2%, 农村生源 196 人, 占 47.8%; 年龄 17 ~ 25 岁。

1.2 方法 使用统一指导语进行集体施测, 匿名填写完毕后当场回收问卷。调查工具包括: (1) 同性恋态度量表 (Attitudes toward Homosexuality Questionnaire, ATHQ)⁽⁴⁻⁵⁾; LaMar 和 Kite 编制, 由中国台湾高雄医学大学的颜正芳教授等修订。共 49 项, 采用 5 点计分法, 由 1 (非常不同意) 到 5 (非常

* 基金项目: 中国教育学会“十一五”重点课题—中国学校心理健康教育行动研究基金资助(中国教育学会 0917823A)

作者单位: 1. 重庆医药高等专科学校护理系, 重庆 400051; 2. 西南大学心理学院

作者简介: 张渝成(1963-) 男, 河北唐山人, 副教授, 本科, 主要从事学生心理健康研究工作。