

# 杭州市大学生健康素养健康相关行为与生命质量的关系

华乐, 周雪阳, 黄仙红

杭州师范大学医学院, 浙江 310058

**【摘要】 目的** 了解杭州市大学生健康素养、健康相关行为及其生命质量的现状,探索健康素养水平及健康相关行为对大学生生命质量的影响路径。**方法** 采用大学生健康素养问卷、中国青少年健康相关行为调查问卷(大学)以及 SF-36 健康调查量表,对分层整群抽取的杭州市 652 名大学生进行调查。**结果** 杭州市大学生健康素养具备率为 13.9%,生命质量平均得分为  $(64.87 \pm 25.23)$  分。结构方程模型分析表明,对生命质量的影响由大到小为吸烟饮酒、健康基本知识、饮食及锻炼行为、健康生活方式、睡眠习惯;健康基本知识通过健康相关行为间接影响生理健康(0.161)和心理健康(0.137);健康生活方式通过健康相关行为间接影响生理健康(0.063)和心理健康(0.130)。**结论** 健康素养可直接影响大学生的生命质量,也可通过健康相关行为间接影响生命质量。学校应加强大学生健康素养相关课程的建设与开展,推行差异化健康干预计划。

**【关键词】** 健康知识,态度,实践;健康行为;生活质量;学生

**【中图分类号】** G 645.5 R 195 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2018)10-1469-03

**Path analysis of health literacy, health related behavior and quality of life among college students in Hangzhou/HUA Le, ZHOU Xueyang, HUANG Xianhong. School of Medicine, Hangzhou Normal University, Hangzhou(310058), China**

**【Abstract】 Objective** To understand the current status of health literacy, health-related behaviors and quality of life among college students. **Methods** All the participants were investigated with Health and Wellness of College Students, Chinese Adolescent Health Related Behavior Questionnaire (college students version) and the SF-36 Health Survey Scale. Multiple linear regression and structural equation model were used in statistical analysis. **Results** The average score of quality of life was  $(64.87 \pm 25.23)$ . Health literacy, dietary habits, exercise behavior, and drinking behavior showed significant impact on quality of life ( $P < 0.05$ ). Structural equation model analysis showed that health-related knowledge indirectly affected physiological health (0.161) and psychological health (0.137) through health-related behaviors; healthy lifestyle indirectly affected physiological health (0.063) and psychological health (0.130) through health-related behaviors. **Conclusion** Health literacy has direct effect on quality of life, as well as indirect effect through health-related behaviors. This article articulates the need to develop health literacy courses and specific health literacy intervention for college students.

**【Key words】** Health knowledge, attitudes, practice; Health behavior; Quality of life; Students

健康素养是指个体获取和理解基本健康信息与服务并作出合理健康决策的一种能力<sup>[1]</sup>。我国居民总体健康素养水平较低,仅有 6.48% 具备健康素养<sup>[2]</sup>。李春艳<sup>[3]</sup>的研究表明具备健康素养的大学生只占 1.36%。国外学者 Mishel 等<sup>[4]</sup>探索了生命质量与健康素养之间的关系,并证明低健康素养病人的生命质量较低,但如果对其提供支持性的干预措施,可提高他们的生命质量。Schilltnger 等<sup>[5]</sup>的研究也发现文化程度越低者健康相关行为水平也越低。健康素养是预测人群健康状况的较强指标,与生命质量高度相关<sup>[6]</sup>,提升居民健康素养是使健康的人不生病、少生病和晚生病的有效途径<sup>[2]</sup>。目前国内外有关健康素养、健康相关行为、生命质量的研究多停留在描述性

研究以及针对特殊人群的研究<sup>[7]</sup>。本文对杭州市大学生健康素养和健康相关行为展开调查,旨在减少大学生的健康危险行为,提高其生命质量。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采取分层整群抽样方法,按杭州市重点大学、普通大学、专科院校分层,每所学校按医学及非医学专业分类,每层最小样本量的计算参考《中国公民健康素养调查》<sup>[8]</sup>样本量的计算方法,按 10% 计算失访率。最终确定本次研究的样本量为 948 名大学生,问卷中设置了验证性题目,删除验证性题目不一致的问卷及缺漏项问卷,回收有效问卷 652 份,有效回收率为 69%。其中男生 206 名,女生 446 名;医学和非医学专业学生分别为 270,382 名。

**1.2 调查工具** 自行设计问卷,问卷内容包括(1)研究对象的一般情况:性别、年级、专业、家庭收入、是否为独生子女等;(2)大学生健康素养调查<sup>[8]</sup>;以“2008 年中国公民健康素养调查问卷”为基础,包括健康素

**【作者简介】** 华乐(1994-),女,浙江杭州人,在读硕士,主要研究方向为社会医学与卫生事业管理。

**【通讯作者】** 黄仙红, E-mail: hxx974291@163.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.10.009

养知识理念、健康生活方式与行为及健康技能 3 个维度。单选题回答正确 1 分,多道单选题全对得 1 分,多选题选项正确回答率 $\geq 60\%$ 得 1 分,选错或不知道为 0 分。所有问题回答正确率 $\geq 80\%$ 的调查对象视为具有健康素养。如果健康素养知识、健康生活方式与行为及健康技能各个维度的回答正确率 $\geq 80\%$ ,视为具有此维度的健康素养;(3)大学生健康相关行为调查:利用中国青少年健康相关行为调查问卷(大学)<sup>[9]</sup>,包括饮食行为、睡眠习惯、体育锻炼、吸烟、饮酒 5 个维度的健康相关行为;(4)大学生生命质量测评<sup>[10]</sup>:包括生理健康和心理健康 2 个领域,应用 SF-36 健康调查量表,量表包含生理功能、社会功能、生理职能、躯体疼痛、精神健康、情感职能、活力、总体健康 8 个维度。总量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.867,量表 8 个维度的 Cronbach  $\alpha$  系数在 0.487~0.880 之间。KMO 值为 0.870, Bartlett 球形检验值为 7 961.035 ( $P < 0.01$ )。

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.1 进行数据录入和校对,运用 SPSS 17.0 统计软件对数据进行描述性分析及相关性分析。以健康素养及健康相关行为的各个维度为自变量,生命质量得分为因变量分析存在的线性依存关系。运用 AMOS 22.0 软件建立健康素养、健康相关行为与生命质量的路径分析模型,分析健康素养与健康相关行为对生命质量的直接和间接影响并检验三者之间的因果关系。

2 结果

2.1 大学生健康素养、健康相关行为、生命质量现状

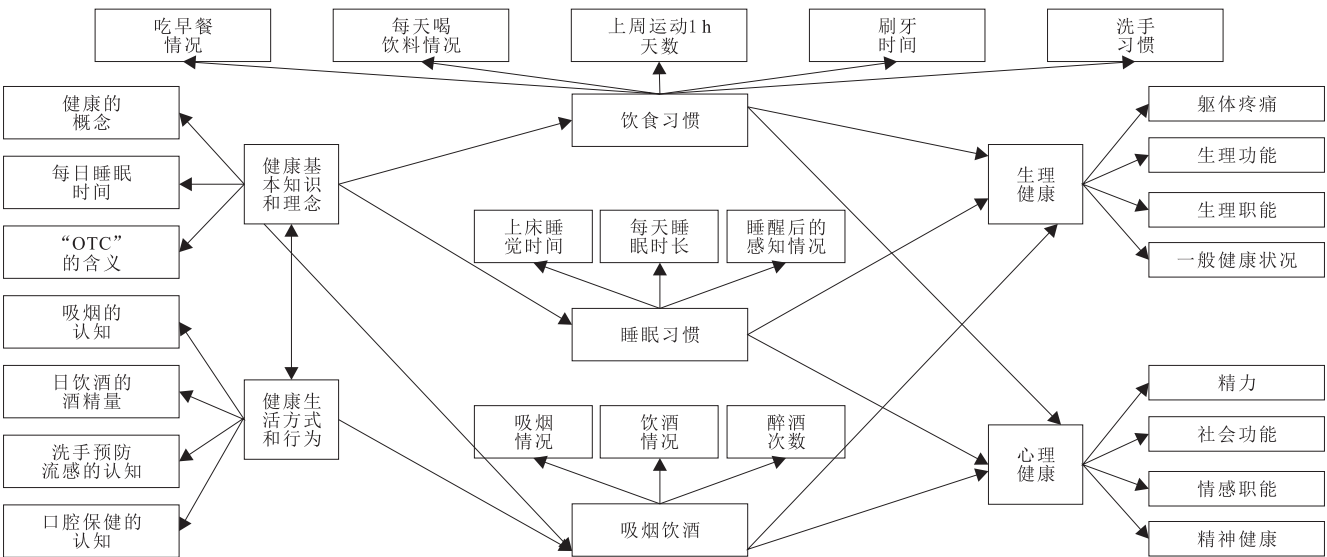


图1 大学生健康素养健康相关行为及生命质量的结构方程模型

2.2.2 拟合模型中各因素间的效应关系 从总效应结果看,对生理健康的影响由大到小的因素为吸烟饮酒、健康基本知识、饮食及锻炼行为、健康生活方式、睡眠习惯,与影响心理健康的因素且次序相同。另

杭州市大学生健康素养具备率为 13.9%。健康素养总分为(5.02 $\pm$ 1.48),3 个维度得分依次为基本知识和理念(2.34 $\pm$ 0.77),健康生活方式与行为(1.72 $\pm$ 0.71),基本技能(0.96 $\pm$ 0.71)分。

所调查的大学生健康相关行为表现为每周吃早餐少于 5 d 的占 18.0%;在 23:00 之后上床睡觉的占 65.9%;仅有 16.8%的学生在 1 周内会有超过 5 d 的时间进行适量运动;吸烟的学生占 20.9%;过去 1 年里曾因过度饮酒而出现 1~2 次醉酒症状的占 11.8%。

生命质量各维度的得分均值在 18.85~92.32 之间,得分较高的是“生理功能”(92.32 $\pm$ 9.57)和“社会功能”(85.60 $\pm$ 20.80)分;得分最低的是“精力”(18.85 $\pm$ 15.24);杭州市大学生健康相关生命质量各维度平均得分为(64.87 $\pm$ 25.23)分。

2.2 大学生健康素养、健康相关行为及生命质量的结构方程模型 在因子分析和理论知识的基础上,以“健康基本知识和理念”“健康生活方式和行为”作为外生潜变量,以“饮食习惯”“睡眠习惯”“吸烟饮酒”“生理健康”“心理健康”为内生潜变量,构建结构方程模型。

2.2.1 拟合结果 模型拟合优度的衡量指标主要有 3 类,即绝对适配度指数、增值适配度指数和简约适配度指数,模型的绝对拟合优度指标  $C_{min}/DF = 12.388$ ,  $GFI = 0.924 (> 0.9)$ ,  $AGFI = 0.903 (> 0.9)$ ,  $RMSEA = 0.046$ ,  $PGFI = 0.731 (> 0.5)$ ,  $CFI = 0.892$ (接近 0.9),  $TLI = 0.903 (> 0.9)$ 。模型拟合度良好,各适配度指数良好。根据修正指标进行调整后,得到如图 1 的结构方程模型及其标准化系数。

外,健康基本知识通过健康相关行为对生理健康的间接效应值为 0.161,对心理健康的间接效应值为 0.137;健康生活方式通过健康相关行为对生理健康的间接效应值为 0.063,对心理健康的间接效应值为 0.130。

见表 1。

表 1 拟合模型中各因素间效应关系 ( $n=652$ )

| 因素      | 生理健康  |       |       | 心理健康  |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 直接效应  | 间接效应  | 总效应   | 直接效应  | 间接效应  | 总效应   |
| 健康基本知识  | 0.000 | 0.161 | 0.161 | 0.000 | 0.137 | 0.137 |
| 健康生活方式  | 0.000 | 0.063 | 0.063 | 0.000 | 0.130 | 0.130 |
| 饮食及锻炼行为 | 0.086 | 0.000 | 0.086 | 0.157 | 0.000 | 0.157 |
| 睡眠习惯    | 0.044 | 0.000 | 0.044 | 0.153 | 0.000 | 0.153 |
| 吸烟饮酒    | 0.299 | 0.000 | 0.229 | 0.551 | 0.000 | 0.551 |

### 3 讨论

本研究中杭州市大学生健康相关生命质量各维度平均得分为 ( $64.87 \pm 25.23$ ), 与史会梅等<sup>[11]</sup>的研究结果存在差异, 可能是因为杭州市大学生在精力这一维度的得分过低。有 53.9% 的学生在睡醒后感到不同程度的疲惫, 可能与大学生的某些不良生活习惯, 如入睡时间过晚、缺乏锻炼等有关。因此, 在对大学生生命质量的改善中要特别关注影响大学生精力的生活行为方式<sup>[12]</sup>, 可以通过安排合理的睡眠时间, 开展多样化、连续性运动课程等措施提高大学生精力进而促进其心理健康。杭州市大学生健康素养具备率仅为 13.9%, 低于丁伏生等<sup>[13]</sup>的研究结果 (29.0%), 可能与调查方法、评判标准、高校对健康的重视程度等因素有关。健康素养是个人及社会多种因素共同作用的结果, 在强调学生自我健康管理的同时也要重视学校的健康教育。另外, 在分析吸烟、饮酒等行为生活方式时, 发现男生吸烟、醉酒率均高于女生, 与杜雪菲等<sup>[14]</sup>的研究结果一致, 可能是受传统观念的影响使男女在吸烟饮酒行为上存在差异, 提示应加强对男生的健康教育。

根据结构方程模型拟合结果, 吸烟饮酒行为对心理健康得分的直接效应值为 0.132, 说明健康相关行为对生命质量有直接影响, 与段纪俊等<sup>[15]</sup>的研究结果一致。有研究表明健康相关生命质量的影响因素间存在相互作用, 各影响因素对健康相关生命质量有直接效应又有间接效应<sup>[12]</sup>。本研究显示健康基本知识会影响研究对象的饮食习惯、锻炼行为, 如健康素养水平高的学生早餐更规律, 锻炼意识更强烈。健康生活方式会对吸烟饮酒行为产生直接效应, 并通过吸烟饮酒行为对心理健康得分产生间接效应, 与张玉婷<sup>[16]</sup>的研究结果相似, 提示可以通过提高健康基本知识知晓率来改善学生的健康生活方式。本研究结果中健康素养、每周锻炼情况、吃早餐频率是生命质量的促进因素, 饮酒行为是生命质量的危险因素, 与卓晟珺<sup>[17]</sup>的研究一致, 说明保持良好的健康习惯有助于提高生命质量。另外, 健康素养得分高的学生生理健康得分更高, 预防和改变不良的行为有利于良好的健康

相关行为形成, 因此, 提倡积极的健康行为对保持健康状态有着重大作用<sup>[18]</sup>。

综上所述, 健康素养、健康相关行为不仅对生命质量产生直接影响, 也通过生命质量内部的关联, 形成由健康生活方式到健康相关行为进而影响生命质量的路径。目前大学生的健康素养具备率较低, 但是大学生的健康生活方式和行为素养具备率高于以往的研究, 表明大学生的健康意识在增强。学校应加强健康素养相关课程的建设与开展, 创建良好的锻炼环境, 推行差异化健康干预计划。

### 4 参考文献

- [1] SKALAMERA J, HUMMER R A. Educational attainment and the clustering of health-related behavior among U. S. young adults [J]. Prev Med, 2016, 5(84): 83-89.
- [2] 国家卫生和计划生育委员会宣传司. 2013 年中国居民健康素养监测报告 [R]. 2014.
- [3] 李春艳. 郴州市在校本科生 5 类健康素养调查研究 [J]. 全科护理, 2013, 11(5): 463-464.
- [4] MISHEL M, BENSEN J T. How does health literacy affect quality of life among men with newly diagnosed clinically localized prostate cancer? Findings from the North Carolina-Louisiana Prostate Cancer Project (PCAP) [J]. Cancer, 2012, 118(15): 3842-3851.
- [5] SCHILLTNGER D, GRUMBACH K, PIETTE J, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes [J]. JAMA, 2002, 288(4): 475-482.
- [6] 王东博. 对 1442 名大学生生命质量现状及影响因素的调查研究 [J]. 中国预防医学杂志, 2015, 16(5): 321-342.
- [7] 姚宏文, 方琦, 库英华. 我国城乡居民健康素养现状及对策 [J]. 人口研究, 2016, 40(2): 88-97.
- [8] 中华人民共和国卫生部. 中国公民健康素养: 基本知识及技能 (试行) [J]. 中国健康教育, 2008, 24(1): 86-89.
- [9] 季成叶. 中国青少年健康相关/危险行为调查综合报告 2005 [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2007: 4-6.
- [10] 杨海飞. 杭州市成人健康相关行为危险因素研究 [D]. 杭州: 浙江大学医学院, 2010.
- [11] 史会梅. 健康相关生命质量影响因素的路径分析 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2015.
- [12] 杨方圆. 杭州市大学生健康相关行为现状调查分析 [J]. 健康研究, 2012, 32(1): 40-44.
- [13] 丁伏生, 袁慧, 丁蕾, 等. 芜湖市大学生健康素养现状及其影响因素分析 [J]. 湘南学院学报 (医学版), 2016, 18(2): 49-52.
- [14] 杜雪菲. 云南高校大学生生命质量及其影响因素研究 [D]. 昆明: 云南财经大学, 2016.
- [15] 段纪俊, 李俊林, 黄远霞, 等. 结构方程模型在健康素养分析中的应用 [J]. 中国社会学杂志, 2011, 28(6): 427-429.
- [16] 张玉婷. 基于 PLS 路径建模的农村妇女健康相关行为与健康及生命质量的实证分析 [D]. 吉首: 吉首大学, 2016.
- [17] 卓晟珺. 美国健康素养研究进展 [J]. 中国健康教育, 2014, 30(10): 925-927.
- [18] SANSOM-DALY U M, LIN M, ROBERTSON E G, et al. Health literacy in adolescents and young adults-an updated review [J]. J Adolesc Young Adult Oncol, 2016, 5(2): 106.

收稿日期: 2018-05-28; 修回日期: 2018-08-17