

东港市老年人生命质量影响因素研究

王东博¹, 王子琪¹, 曲波¹, 闵霞², 朱亚鑫¹

1. 中国医科大学医学教育研究中心, 辽宁 沈阳 110001; 2. 东港市疾病预防控制中心

摘要: **目的** 了解东港市老年人生命质量状况, 并对老年人生命质量影响因素进行分析。 **方法** 2015 年 5-8 月通过分层抽样方法对东港市老年人进行问卷调查, 应用健康调查简表 (Medical Outcomes Study Short Form Health Survey, SF-36) 量表对抽取的 373 名老年人进行健康水平调查, 采用克隆巴赫 α 系数及因子分析方法对量表的信度效度进行评价, 采用 t 检验、方差分析方法对老年人生命质量影响因素进行分析。统计分析软件为 SPSS16.0。 **结果** SF-36 量表的克隆巴赫 α 系数为 0.909, 因子分析结果表明, 因子累积贡献率为 70.936%。老年人生理健康 (PCS) 得分为 (70.59±22.54) 分, 心理健康 (MCS) 得分为 (68.23±19.51) 分, 统计分析结果显示, 睡眠、慢性疾病、年龄、月收入、体育锻炼、精神创伤史及学历因素是老年人生理健康及心理健康的影响因素, 差异有统计学意义 ($P<0.01$)。 **结论** SF-36 量表在中国老年人生命质量评测中具有较好的信度、效度。提高老年人睡眠质量及经济水平, 加强慢性疾病的治疗, 并对老年人进行健康教育和心理干预, 为其提供体育锻炼的场所和科学指导, 可能提高老年人的生命质量。

关键词: 生命质量; 影响因素; 老年人; SF-36

中图分类号: R195 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2017)10-1165-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2017.10.004

Factors influencing quality of life among the elderly in Donggang City

WANG Dong-bo*, WANG Zi-qi, QU Bo, MIN Xia, ZHU Ya-xin

* Medical Education and Research Center, China Medical University, Shenyang, Liaoning 110001, China

Corresponding author: QU Bo, E-mail: qubo6666@163.com

Abstract: **Objective** To investigate the status of quality of life among the elderly in Donggang City, and to analyze its influencing factors. **Methods** From May to August, 2015, a stratified random sampling method was used to select 373 senior citizens in Donggang City, and the Medical Outcomes Study Short Form Health Survey (SF-36) was employed to investigate their health status. The reliability and validity of the questionnaire were assessed by Cronbach's α coefficient and factor analysis. The factors influencing the quality of life of the elderly were assessed by t -test and one-way ANOVA using SPSS 16.0. **Results** The overall Cronbach's α coefficient of the SF-36 was 0.909. Confirmatory factor analysis indicated that the factor accumulation contribution rate was 70.936%. The physical health score and psychological health score were (70.59±22.54) and (68.23±19.51) respectively. The factors influencing the senior citizens' physical and psychological health were sleep, chronic diseases, age, monthly income, physical exercise, history of trauma and education background, and the influence was statistically significant (all $P<0.01$).

Conclusions SF-36 is reliable and valid in the assessment of the quality of life of Chinese elderly. Improving the senior citizens' quality of sleep and economic level, strengthening the treatment of chronic diseases, conducting health education and psychological intervention and providing sports place and scientific guidance may improve their quality of life.

Key words: quality of life; influencing factor; the elderly; SF-36

目前, 中国人口老龄化进程正日益加快, 截至 2013 年, 我国老年人口突破 2 亿大关, 老龄化水平达到 14.9%, 明显高于国际社会 10% 的老龄社会标准^[1]。伴随着我国老龄化的日益严峻, 老年人的生命质量越来越受到社会和各级政府部门关注^[2]。国

基金项目: 辽宁省教育厅科研项目计划课题 (L2010577); 国家自然科学基金 (71673301)

作者简介: 王东博 (1989-), 男, 辽宁盘锦人, 硕士, 研究方向: 医学教育。

通信作者: 曲波, E-mail: qubo6666@163.com。

内外多采用量表来评价老年人的生命质量, 主要根据评价总体生存质量^[3]、生活满意度以及某些特殊疾病 (如癌症等) 的三类量表组成^[4-5]。SF-36 健康调查量表是国际上较为常用的生命质量评测量表之一, 广泛的应用于各类人群的生命质量测评^[6]。相关研究在调查生命质量状况的同时, 又对可能的影响因素进行分析, 研究发现年龄、学历、收入、行为生活方式、疾病等是重要的因素^[7-9]。本次研究采用 SF-36 量表对东港市老年人口生命质量进行评价, 并对其影响因素进行分析, 为提高我国老龄人口生命质量, 实现健康老龄

化提供参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2015 年 5-8 月,采用随机抽样方法,对东港市 60 岁以上的老年人进行抽取样本。共发放问卷 380 份,有效回收问卷 373 份,有效回收率为 98.2%。其中男性 192 名,女性 181 名;城市社区居民 116 名,农村居民 257 名。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 本次研究采用经统一进行培训的调查员入户面对面交谈的方式对老年人生命质量影响因素进行问卷调查。调查问卷由个人基本信息和 SF-36 健康量表两部分组成,个人基本信息包括人口学资料、日常行为情况、经济水平情况等。健康调查简表(Medical Outcomes Study Short From Health Survey, SF-36)由 8 个维度组成:生理功能维度(physical functioning, PF)、生理职能维度(role-physical, RP)、躯体疼痛维度(bodily pain, BP)、总体健康维度(general health, GH)、活力维度(vitality, VT)、社会功能维度(social functioning, SF)、情感职能维度(role-emotional, RE)和心理健康维度(mental health, MH)。

1.2.2 计分规则 各个 SF-36 量表每个维度由 2~10 个问题组成,每个问题的选项具有相应的得分权重,各个维度根据功能健康情况进行打分,总得分区间为 0~100 分,得分越高,该维度健康状况越好。根据每个维度的得分计算老年人生理健康因子(physical compoment summary, PCS)和心理健康因子(mental component summary, MCS)得分。PCS 包括:PF、RP、BP 和 GH 四个维度,MCS 包括:VT、SF、RE 和 MH 四个维度^[4]。

表 1 中国普通人群 SF-36 量表常模相关系数矩阵

| 维度 | 中国常模 | |
|------|-----------|-----------|
| | 生理健康(PCS) | 心理健康(MCS) |
| 生理功能 | 0.430 | -0.262 |
| 生理职能 | 0.344 | -0.145 |
| 躯体疼痛 | 0.300 | -0.111 |
| 总体健康 | 0.205 | 0.018 |
| 活力 | 0.019 | 0.234 |
| 社会功能 | 0.087 | 0.153 |
| 情感职能 | -0.177 | 0.437 |
| 精神健康 | -0.285 | 0.559 |

根据我国普通人群 SF-36 量表常模数据因子相关系数矩阵(见表 1),PCS 和 MCS 计算公式为^[10]:

PCS=0.430×PF+0.344×RP+0.300×BP+0.205×GH+0.019×VT+0.087×SF+(-0.177)×RE+(-0.285)×MH

MCS=(-0.262)×PF+(-0.145)×RP+(-0.111)×BP+0.018×GH+0.234×VT+0.153×SF+0.437×RE+0.559×MH

1.3 统计学方法 应用 Epi Data 3.1 软件建立数据库。计算克朗巴赫 α 系数测量量表信度,通过探索性因子分析,对量表效度进行评判。采用 t 检验、方差分析方法对老年人生命质量影响因素进行分析。利用 SPSS 16.0 软件进行统计分析。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 SF-36 健康量表信度、效度 本次研究对 SF-36 量表应用于老年人的内部一致信度进行分析,量表的 Cronbach α 系数为 0.909,信度较好。验证性因子分析显示,因子累积贡献率为 70.936%,量表因子分析结果见表 2。

表 2 SF-36 量表因子分析结果

| 量表 | PF | RP | BP | GH | VT | SF | RE | MH |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | | | | 0.121 | | | | |
| 3a | 0.417 | | | | | | | |
| 3b | 0.761 | | | | | | | |
| 3c | 0.789 | | | | | | | |
| 3d | 0.700 | | | | | | | |
| 3e | 0.767 | | | | | | | |
| 3f | 0.741 | | | | | | | |
| 3g | 0.737 | | | | | | | |
| 3h | 0.782 | | | | | | | |
| 3i | 0.817 | | | | | | | |
| 3j | 0.762 | | | | | | | |
| 4a | | 0.630 | | | | | | |
| 4b | | 0.760 | | | | | | |
| 4c | | 0.773 | | | | | | |
| 4d | | 0.806 | | | | | | |
| 5a | | | | | | | 0.749 | |
| 5b | | | | | | | 0.786 | |
| 5c | | | | | | | 0.720 | |
| 6 | | | | | | 0.407 | | |
| 7 | | | 0.610 | | | | | |
| 8 | | | 0.565 | | | | | |
| 9a | | | | | 0.700 | | | |
| 9b | | | | | | | | 0.467 |
| 9c | | | | | | | | 0.757 |
| 9d | | | | | | | | 0.314 |
| 9e | | | | | 0.818 | | | |
| 9f | | | | | | | | 0.798 |
| 9g | | | | | 0.472 | | | |
| 9h | | | | | | | | 0.424 |
| 9i | | | | | 0.473 | | | |
| 9j | | | | | | 0.609 | | |
| 10a | | | | 0.605 | | | | |
| 10b | | | | 0.772 | | | | |
| 10c | | | | 0.638 | | | | |
| 10d | | | | 0.722 | | | | |
| 变异解释(%) | 34.296 | 11.140 | 7.801 | 6.146 | 3.495 | 2.886 | 2.708 | 2.463 |

2.2 老年人生命质量影响因素 老年人生理健康(PCS)得分为(70.59±22.54)分,心理健康(MCS)得分为(68.23±19.51)分,单因素分析结果显示,不同年龄、学历、月收入水平、睡眠质量以及是否出现过精神创伤、参加体育锻炼、患有慢性疾病的老年人生理健康(PCS)和心理健康(MCS)的得分不同,差异有统计学意义(P<0.05),结果见表 3。

表 3 老年人生命质量影响因素结果分析

| 影响因素 | 生理健康 (PCS) | | | 心理健康 (MCS) | | |
|---------|----------------------|-------------|--------------|----------------------|--------------|-------|
| | 得分($\bar{x}\pm s$) | t/F 值 | P 值 | 得分($\bar{x}\pm s$) | t/F 值 | P 值 |
| 年龄 (岁) | ≤70 | 73.07±20.77 | -5.228 0.000 | 57.63±23.24 | -4.047 0.000 | |
| | >70 | 56.56±26.88 | | 53.20±20.52 | | |
| 学历 | 文盲 | 52.27±22.66 | 14.572 0.000 | 70.60±19.53 | 11.421 0.000 | |
| | 小学、初中 | 71.61±22.12 | | 76.72±17.49 | | |
| | 高中及以上 | 78.78±17.23 | | 74.34±18.28 | | |
| 睡眠质量 | 是 | 75.78±20.87 | -7.708 0.000 | 58.35±79.72 | -7.411 0.000 | |
| | 否 | 58.96±21.89 | | 54.48±19.23 | | |
| 精神创伤 | 是 | 54.72±20.81 | 3.537 0.000 | 70.39±19.81 | 3.608 0.000 | |
| | 否 | 71.63±22.29 | | 59.61±23.74 | | |
| 月收入 (元) | <1 000 | 57.97±26.58 | 13.708 0.000 | 69.74±19.41 | 3.907 0.021 | |
| | 1 000~ | 70.53±21.56 | | 74.41±17.77 | | |
| | 3 000~ | 78.46±19.21 | | 78.12±18.69 | | |
| 体育锻炼 | 是 | 79.79±19.81 | 3.173 0.002 | 68.03±20.02 | 3.287 0.001 | |
| | 否 | 69.14±22.64 | | 60.55±21.90 | | |
| 慢性病 | 是 | 60.37±24.07 | 7.236 0.000 | 74.74±16.90 | 6.039 0.000 | |
| | 否 | 76.73±19.16 | | 72.75±16.45 | | |

3 讨 论

本研究结果显示, SF-36 健康评测量表测量东港市老年人具有较好的信度与效度。国内其他研究人员同样发现, 应用 SF-36 健康量表对我国老年人进行测量具有很好的信度和效度, 应用价值较高^[11-12]。睡眠质量、慢性疾病、年龄、收入水平、体育锻炼、精神创伤史及低学历是老年人的生命质量影响因素, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

在对患有高血压的老年人与健康老年人生命质量比较研究中发现, 患有高血压这一常见慢性疾病的老年人的生命质量严重低于健康老年人^[7]。有研究表明, 慢性疾病已成为老年人生命质量的危险因素^[13-14]。老年人随着年龄的增加, 生理机能逐渐下降, 生活质量也逐渐降低^[8]。本次研究结果表明, 高龄及睡眠质量差对我国老年人生命质量产生负面影响^[9]。采取措施进一步改善老年人尤其患有慢性疾病的老年人的健康水平, 提高睡眠质量并对高龄老人进行健康护理将有助于提高老年人的生命质量。以往的研究结果显示, 体育锻炼是老年人生命质量的保护性因素^[15]。本次研究同样发现, 经常参加体育锻炼的老年人生命质量较高。因此, 为老年人提供完善的健康活动场所, 并对其健康锻炼进行科学指导, 增强老年人体质, 对有效改善老年人健康水平具有重要意义。

本研究结果显示, 不同文化程度、月收入的老年人生命质量得分不同, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 低文化程度及月收入较低的老年人生命质量较差。本研

究结果与刘玲、吴振强等对老年人生命质量影响因素研究结果相同^[16-17]。可能解释为低收入的老年人群对健康投入资金较低, 不能为维持及改善生命质量提供有力保障, 而低文化程度对于老年人接受科学合理的健康管理产生阻碍, 不利于根据自身的情况有针对性的进行健康促进。因此, 提高老年人收入水平及有针对性的降低老年人在健康促进方面所花费的医疗费用, 并对其进行定期有针对性健康教育, 将有助于老年人改善自身健康状况。

本次研究表明, 经受过精神创伤的老年人的生命质量较差。老年人的心理健康状态对其生命质量的影响不容小视。因此, 建立社区型心理健康诊所, 满足老年人的心理需求, 并对其进行监测, 进一步施行改善老年人心理健康状况的措施, 将有助于提高老年人生命质量。

参考文献

[1] 中国社会科学院. 中国老龄事业发展报告[R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2013: 2-27.

[2] 钱军程. 中国老年人口健康老龄化四个社会效果维度的测量研究[J]. 老年科学研究, 2013, 1(1): 73-79.

[3] 胡茜琪, 操银环, 陈圆静, 等. 2014 年安徽省池州市农村老年人的生命质量评价及影响因素[J]. 实用预防医学, 2013, 23(10): 1193-1195.

[4] Lee H, Singh J. Appraisals, burnout and outcomes in informal caregiving[J]. Asian Nurs Res, 2010, 4(1): 32-44.

[5] 吴俊, 吴胜其, 熊文婧, 等. 住院乳腺癌患者生命质量与希望水平、应对方式的相关性[J]. 实用预防医学, 2013, 20(4): 414-418.

[6] Liu J, Qu B, Hu B, et al. The quality of life of men who have sex with men in China: reliability and validity testing of the SF-36 questionnaire[J]. PloS One, 2013, 8(12): e88362.

[7] 贾丽娜, 庄海林, 刘登蕉, 等. 城市社区老年人高血压患者于健康老年人生活质量及影响因素的比较[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(23): 5960-5963.

[8] Zhao L, Lin HC, Lo EC, et al. Clinical and socio-demographic factors influencing the oral health-related quality of Chinese elders[J]. Community Dent Health, 2011, 28(3): 206-210.

[9] Li J, Yao YS, Dong Q, et al. Characterization and factors associated with sleep quality among rural elderly in China[J]. Arch Gerontol Geriatr, 2013, 56(1): 237-243.

[10] 姜敏敏. SF-36 v2 量表在中国人群的性能测试、常模制度及慢性病应用研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2008.

[11] 肖亚洲, 陈立章, 谢知, 等. 中文版 SF-36 v2 量表在中国农村老年人中的应用[J]. 中国老年学杂志, 2010, 30(21): 3148-3149.

[12] 李栋, 徐涛, 吴多文, 等. SF-36 量表应用于老年一般人群的信度和效度研究[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(7): 515-517.

[13] 岳玉国, 杨春梅, 王莉珊, 等. SF-36 量表在下肢慢性缺血患者生存质量评价中的应用[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(22): 5692-5694.

[14] 贾丽娜, 袁平, 庄海林, 等. 社区老年人慢性病患病现状及与生命质量关系[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(11): 1361-1364.

[15] Acree LS, Longfors J, Fieldstad AS, et al. Physical activity is related to quality of life in older adults[J]. Health Qual Life Out, 2006, 4(1): 37.

[16] 刘玲, 张泉, 王春辉, 等. 农村中老年高血压患者生活质量及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(2): 155-157.

[17] 吴振强, 崔光辉, 张秀军, 等. 老年人家庭功能状况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(2): 138-140.