

· 临床研究 ·

农村社区老年居民生活质量 EQ-5D 量表评价分析

诸葛毅 俎德玲 王小同

【摘要】目的 采用欧洲多维健康量表(EQ-5D)评价农村社区老年居民健康相关生活质量并分析该量表的信度及效度。**方法** 以衢州市开化县桐村镇农村社区 2575 例老年居民作为调查对象,根据入选老年对象有无慢性疾病将其分为慢性病老年组(1027 例)及健康老年组(1548 例),分别采用 EQ-5D 量表对其健康相关生活质量进行评价。**结果** 慢性病老年组患者 EQ-5D 量表 5 个维度总分与 EQ 直观式模拟量表评分分别为 (6.49 ± 1.94) 分和 (78.15 ± 17.26) 分,健康老年组 5 个维度总分与 EQ 直观式模拟量表评分分别为 (5.15 ± 0.44) 分和 (91.47 ± 4.37) 分,组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$);约 75% 老年居民认为其生活无困难。EQ 直观式模拟量表评分与 EQ-5D 量表各维度评分具有良好的相关性($P < 0.01$)。**结论** 衢州市开化县桐村镇农村社区老年居民的健康相关生活质量较好,EQ-5D 量表及 EQ 直观式模拟评分量表是评价农村社区老年居民健康相关生活质量的有效工具。

【关键词】 老人; 生活质量; 欧洲多维健康量表; 农村社区

Assessing the health-related quality of life of the elderly in rural communities using the EuroQOL-5 dimensions Zhuge Yi*, Zu Deling, Wang Xiaotong. * Faculty of Medicine, Quzhou Technology College, Quzhou 324000, China

Corresponding author: Wang Xiaotong, Email: wangxt22@163.com

【Abstract】Objective To assess the quality of life (QoL) of rural elderly persons using the health-related dimensions of the EuroQol-5 (EQ-5D) scale to analyze the scale's reliability and validity. **Methods** A total of 2575 elderly residents of Tongchun rural community in Kaihua county, Zhejiang Province, were surveyed using the instrument EQ-5D, and the visual analogue scale of EQ. They included 1027 with and 1548 without chronic disease. **Results** The mean total EQ-5D score was 6.49 ± 1.94 for the chronic disease group and 5.15 ± 0.44 for the healthy group. The corresponding average visual analogue scale (VAS) scores were 78.15 ± 17.26 and 91.47 ± 4.37 , showing significant differences. About 75% of the elderly respondents reported no difficulties in their living. There was strong correlation between the EQ-VAS scores and the scores on all the EQ-5D scale dimensions. **Conclusion** The health-related quality of life reported by the rural elderly using this scale seems quite good. The EQ-5D scale, with the EQ-VAS scale as a part of it, is one useful and effective tool for evaluating the health-related quality of life of the elderly in rural areas.

【Key words】 Elderly; Quality of life; EuroQol-5D scale; Rural communities

生活质量反映个人的生活满意度及幸福感^[1],在当前社会文化生活及价值体系背景下,生活质量与生理、心理及社会功能密切相关。选择合适的测评手段评估某一特定人群健康相关生活质量(health-related quality of life, HRQoL)对了解该特定人群健康状况具有重要意义^[1]。欧洲多维健康量表(Europe health-related quality of life questionnaire 5 dimensions, EQ-5D)是一种多维健康相关生活质量测评量表,适用于多种

语言及文化背景,目前已被翻译成 50 多种文字版本并广泛应用于许多西方国家^[2]。本研究采用 EQ-5D 量表作为测评工具,对农村社区 60 岁及 60 岁以上老年人口开展健康相关生活质量调查,并进行健康相关生活质量及影响因素分析,其结果对反映农村老年人群健康问题具有重要参考价值。

对象与方法

一、研究对象

根据浙江省西部山区衢州市开化县地理特点,选取桐村镇为调查点,于 2013 年 4 月至 2013 年 6 月期间整群随机抽取桐村镇桐村、裴源、黄石、门村、王畈、建丰、杜坑、严村、华山 9 个行政村的老年居民,剔除有精神症状、理解功能障碍或严重认知障碍者,共有

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.04.004

基金项目:衢州市科技计划项目(2013J043)

作者单位:324000 衢州,浙江衢州职业技术学院医学院(诸葛毅);浙江省衢州市人民医院心血管内科(俎德玲);温州医科大学第二附属医院(王小同)

通信作者:王小同,Email: wangxt22@163.com

2575 例老年居民作为调查对象,其年龄 60~95 岁,平均(72.9 ± 7.4)岁,其中男 1321 例,女 1254 例。参照相关文献介绍方法,筛查分析上述被调查对象慢性非传染性疾病(如心脑血管疾病、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、肿瘤、骨质疏松等)患病情况^[3,4],以其健康档案中县、市级医院及以上级别医疗机构的病史记录作为依据,发现符合相应慢性疾病诊断标准的老年慢性病患者共有 1027 例,将其纳入慢性病老年组,年龄 60~94 岁,平均(72.8 ± 7.3)岁,其中男 524 例,女 503 例,慢性病包括高血压病 615 例,糖尿病 102 例,高尿酸血症 92 例,白内障 62 例,血吸虫病肝纤维化 38 例,骨质疏松症 26 例,胆石症 24 例,肾结石 18 例,听力障碍 15 例,骨性关节炎 13 例,冠心病 9 例,慢性阻塞性肺病 7 例,脑血管意外后遗症 6 例;余 1548 例排除慢性病的老年对象则纳入健康老年组,年龄 60~95 岁,平均(73.0 ± 6.9)岁,其中男 797 例,女 751 例。慢性病老年组与健康老年组其年龄、性别构成经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

二、调查工具

EQ-5D 量表共由 2 部分组成,分别是五维度测量量表和直观式模拟评分量表(visual analogue scale, VAS)。EQ-5D 健康描述系统共包括 5 个维度,分别是行动能力(mobility)、自我照顾能力(self-care)、日常活动能力(usual activities)、疼痛或不舒服(pain/discomfort)、焦虑或抑郁(anxiety/depression)。每个维度评分标准包含没有困难、有中度困难、有重度困难 3 个等级,其分值分别对应 1 分、2 分、3 分。EQ-VAS 量表附一个长 20 cm 的视觉刻度尺,由被调查者根据其自身感知情况为当天总体健康状况打分。EQ-VAS 量表分值范围为 0~100 分,得分越高表示被调查者自我认为越健康,100 分代表被调查者心目中最好的健康状况,0 分代表被调查者心目中最差的健康状况^[5]。

三、调查方法

由当地社区医师共 10 人组成调查人员队伍,所有调查人员均预先进行量表使用培训,统一评估方法,确

认其对量表理解的一致性,采取社区医师进村入户调查方式开展家庭健康询问调查;同时查看受访对象门诊病历,以乡镇、县级医院及以上级别医疗机构的门诊病历作为依据,收集受访对象既往病史资料,并用表格记录。为使老年受访对象正确理解测评量表内容,在正式测评前向其介绍 EQ-5D 量表的使用目的及填写要求,填表前与受访对象进行沟通,均征得所有被访问对象同意并签署知情同意书,整个调查过程中由调查人员逐项询问并填写记录相关数据。

四、统计学分析

本研究所得计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 10.0 版统计学软件包进行数据分析,内部一致性信度检验采用 Cronbach's α 系数作为信度指标,并评估量表各维度间的一致性;经正态性检验呈正态分布的计量资料比较采用 t 检验,单因素相关性分析采用 Pearson 检验,组间率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

一、开化县桐村镇农村老年居民 EQ-5D 量表评定结果分析

开化县桐村镇农村社区居民共有 17 090 人,其中常住居民 11 769 人,老年居民 2575 人,占该社区常住人口 21.88%。经 EQ-5D 量表评定,发现开化县桐村镇农村社区老年居民(共 2575 人)健康相关生活质量总体状况良好,约 75% 的老人认为自己在健康相关生活质量各维度中均不存在问题。健康老年组(1548 例)其 EQ-5D 量表各维度生活质量评分、总分及 EQ-VAS 量表评分均显著优于慢性病老年组(1027 例)水平,组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。2 组老年对象 EQ-5D 量表健康相关生活质量评定结果详见表 1。

二、性别、年龄因素对农村老年居民 EQ-5D 量表评定结果的影响

不同性别农村老年居民 EQ-5D 量表健康相关生活质量评分结果详见表 2,表中数据显示,农村老年男

表 1 农村老年居民 EQ-5D 量表评分结果比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	行动能力	自我照顾能力	日常活动能力	疼痛或不舒服	焦虑或抑郁	EQ-5D 总分	EQ-VAS 评分
慢性病老年组	1027	1.27 ± 0.47^a	1.23 ± 0.46^a	1.35 ± 0.53^a	1.40 ± 0.51^a	1.24 ± 0.45^a	6.49 ± 1.94^a	78.15 ± 17.26^a
健康老年组	1548	1.01 ± 0.04	1.01 ± 0.05	1.02 ± 0.13	1.03 ± 0.18	1.09 ± 0.28	5.15 ± 0.44	91.47 ± 4.37

注:与健康老年组比较,^a $P < 0.05$

表 2 不同性别农村老年居民 EQ-5D 量表评分结果比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	行动能力	自我照顾能力	日常活动能力	疼痛或不舒服	焦虑或抑郁	EQ-5D 总分	EQ-VAS 评分
男性老年组	1321	1.09 ± 0.29^a	1.06 ± 0.26^a	1.12 ± 0.34^a	1.15 ± 0.36^a	1.12 ± 0.34^a	5.55 ± 1.23^a	90.27 ± 13.18^a
女性老年组	1254	1.13 ± 0.37	1.12 ± 0.36	1.18 ± 0.43	1.21 ± 0.42	1.17 ± 0.39	5.82 ± 1.61	87.99 ± 15.73

注:与女性老年组比较,^a $P < 0.05$

性对象 EQ-5D 量表各维度生活质量评分均显著优于老年女性对象,组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。进一步分析发现,入选农村老年居民 EQ-5D 量表生活质量平均总分与其平均年龄间具有显著正相关性(r 为 0.296, $P < 0.05$);EQ-VAS 量表生活质量平均得分与农村老年居民平均年龄间具有显著负相关性(r 为 -0.285, $P < 0.01$)。

三、EQ-5D 量表信度分析

本研究中 EQ-5D 量表总 Cronbach' α 系数为 0.966, 另外 EQ-5D 量表中行动能力、自我照顾能力、日常活动能力、疼痛或不舒服、焦虑或抑郁 5 个维度的 Cronbach' α 系数分别为 0.839, 0.857, 0.872, 0.799 和 0.629, 上述结果表明该量表内部一致性及信度均较好。

四、EQ-5D 量表效度分析

本研究进一步分析发现, EQ-VAS 量表评分与 EQ-5D 量表中行动能力、自己照顾能力、日常活动能力、疼痛或不舒服、焦虑或抑郁评分间的相关系数分别为 -0.676, -0.692, -0.732, -0.697 和 -0.481, 均具有显著负相关性($P < 0.05$), 提示 EQ-5D 量表具有良好的内部一致性效度。

讨 论

多数人对生活质量的认定是基于影响其生活健康状况程度的评估, 它反映了研究对象所患疾病对其日常生理及心理功能影响的感受^[6]。随着人们健康意识增强以及医疗技术水平提高, 良好的生活质量已成为人们追求健康的最终目标。EQ-5D 量表是一个通用的与健康相关的生活质量评定工具, 具有操作简便、适用面广、可信度高等优点, 常用于评估与健康相关的生活质量历程^[5]。EQ-5D 量表具有 5 个维度, 每个维度分为 3 个层次, 并辅以直观式模拟评分量表, 其主要优点是简便、易用, 适用于各种疾病患者健康状况评价以及卫生经济效价分析等^[7], 也可用于评估康复疗效, 更重要的是 EQ-5D 量表还是测评治疗可接受性的重要工具^[5]。需要指出的是, EQ-5D 量表对于疾病评估并不具有特异性, 其结果主要反映与健康相关的生活质量情况及影响因素^[8]。EQ-5D 量表使用方法简便, 对被调查对象的认知功能要求不高, 只需数分钟即可完成测评, 是一种适用范围较广的健康相关生活质量测评工具^[1]; 但目前鲜见采用 EQ-5D 量表评定浙江西部山区农村老年居民生活质量的相关调查报道。

EQ-5D 量表各项指标反映了个体在躯体、心理以及社会和情感方面的健康状况, 不仅考虑到疾病本身对健康直接的损伤作用, 还考虑到疾病所带来对心理、社会功能方面的影响^[9]。目前临床上多采用 EQ-5D 量表评测受试者心理功能, 但 EQ-5D 量表同样适用于

评测躯体性疾病患者与健康相关生活质量情况^[10]。本研究结果显示, 地处浙江西部山区开化县桐村镇农村社区的 2575 例老年居民的健康相关生活质量总体状况良好, 约 75% 的老年居民认为自己在健康相关生活质量各维度中均不存在问题; 另外本研究结果还显示, 慢性病老年组其 EQ-VAS 量表评分为 (78.15 ± 17.26) 分, 明显劣于健康老年组相应评分 $[(91.47 \pm 4.37)$ 分], 并且其 EQ-5D 量表各维度生活质量评分也明显不及健康老年组水平, 提示通过 EQ-5D 量表测评能在一定程度上区分被调查者是否存在慢性疾病^[1, 10]。

本次调查结果显示, 影响农村社区老年居民健康相关生活质量的问题多为慢性疾病, 常见的慢性疾病包括高血压、糖尿病、高尿酸血症、血吸虫病肝纤维化、白内障、骨质疏松症、胆石症、肾结石、冠心病等, 上述慢性疾病导致老年居民健康相关生活质量受损, 患者需给予系统医疗及保健干预, 这也意味着临床处理复杂性及卫生保健费用增加^[11]。近年来健康教育正逐渐视为一种应对慢性病日益增长的干预措施^[12], 适量运动、均衡营养、控制体重、防止跌倒、预防骨折、减轻疼痛、社区保健干预等均有利于提高老年人群生活质量。国内研究证实, 长期坚持适量运动锻炼能改善冠心病合并糖尿病患者血脂代谢功能, 从而缓解患者病情、提升生活质量^[13], 而康复训练结合健康教育可显著改善慢性阻塞性肺疾病患者生活质量及心理状况^[14]。

年龄是影响农村社区老年居民健康相关生活质量的重要因素, 居民年龄越大其健康相关生活质量状况越差, 本研究入选老年居民其 EQ-VAS 量表生活质量评分与年龄间具有显著负相关性。随着年龄增长, 人口学特点及疾病转归对居民健康相关生活质量的影响越来越大, 特别是性别、疾病症状、心律失常类型、并发症及不良事件发生等, 此外高血压、糖尿病、脑血管意外后遗症及其它慢性疾病亦会降低生活质量水平^[7]。本研究中老年女性对象健康相关生活质量评分均显著劣于老年男性对象, 这与国外研究报道结果基本一致^[5], 推测是由于农村社区老年男性对象多有参加农业劳动的习惯, 有利于保持较好体力, 故其行动能力通常优于女性。

目前 Cronbach's α 系数是最常用的信度检验系数之一^[15], 本研究调查结果显示, EQ-5D 量表总 Cronbach' α 系数为 0.966, EQ-5D 量表中 5 个维度的 Cronbach' α 系数有 3 项均大于 0.8, 余 2 项均大于 0.6, 提示该量表具有较好的内部一致性及内在信度; 另外 EQ-5D 量表总分、EQ-VAS 量表评分与 EQ-5D 量表各维度分值间的相关性较好, 其效度已获得证实^[10]。国

外有研究发现 EQ-5D 量表中心理健康参数(如疼痛或不适、焦虑或抑郁)与客观健康参数(如行动能力、自我照顾能力、日常活动能力)间呈低度或中度相关,而 EQ-5D 量表总分与心理健康参数(如疼痛或不适、焦虑或抑郁)间的相关性高于与客观健康参数(如行动能力、自我照顾能力、日常活动能力)间的相关性^[16]。

综上所述,本研究结果表明,通过 EQ-5D 量表测评可从多维角度了解老年居民健康状况,从而为评估农村社区老年居民生活质量及卫生经济投入成本效益提供参考依据。

参 考 文 献

- [1] Shafie AA, Hassali MA, Liau SY. A cross-sectional validation study of EQ-5D among the Malaysian adult population [J]. Qual Life Res, 2011, 20(4):593-600.
- [2] Khoudri I, Belayachi J, Dendane T, et al. Measuring quality of life after intensive care using the Arabic version for Morocco of the EuroQol 5 Dimensions [J]. BMC Res Notes, 2012, 22(5):1-8.
- [3] 卫生部疾病控制司. 慢性病防治中国专家共识 [J]. 心脑血管病防治, 2012, 12(5):349.
- [4] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010 [J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(7):579-616.
- [5] Boros PW, Lubiński W. Health state and the quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease in Poland: a study using the EuroQoL-5D questionnaire [J]. Pol Arch Med Wewn, 2012, 122(3):73-81.
- [6] Sheehan BD, Lall R, Stinton C, et al. Patient and proxy measurement of quality of life among general hospital in-patients with dementia [J]. Aging Ment Health, 2012, 16(5):603-607.
- [7] Berg J, Lindgren P, Nieuwlaar R, et al. Factors determining utility measured with the EQ-5D in patients with atrial fibrillation [J]. Qual Life Res, 2010, 19(3):381-390.
- [8] Kontodimopoulos N, Pappa E, Chadjiapostolou Z, et al. Comparing the sensitivity of EQ-5D, SF-6D and 15D utilities to the specific effect of diabetic complications [J]. Eur J Health Econ, 2012, 13(1):111-120.
- [9] 郭根平, 江玉权, 戎佳品, 等. 社区康复项目化管理对脑卒中患者社会功能恢复的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(2):108-110.
- [10] Brettschneider C, König HH, Herzog W, et al. Validity and responsiveness of the EQ-5D in assessing and valuing health status in patients with somatoform disorders [J]. Health Qual Life Outcomes, 2013, 11(3):1-12.
- [11] Ose D, Miksch A, Urban E, et al. Health related quality of life and comorbidity. A descriptive analysis comparing EQ-5D dimensions of patients in the German disease management program for type 2 diabetes and patients in routine care [J]. BMC Health Serv Res, 2011, 11(179):1-5.
- [12] Goebels AF, Lakerveld J, Ament AJ, et al. Exploring non-health outcomes of health promotion: the perspective of participants in a lifestyle behaviour change intervention [J]. Health Policy, 2012, 106(2):177-186.
- [13] 王正斌, 邱春光, 卢文杰, 等. 康复运动对冠心病合并糖尿病患者糖脂代谢及生活质量的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(6):449-453.
- [14] 应少聪, 周向东, 刘益琼, 等. 康复训练结合健康教育对老年慢性阻塞性肺疾病患者生活质量及其心理健康状况的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(5):333-336.
- [15] 胡海燕, 湛卫, 贾猛, 等. 中文版欧洲五维健康量表在慢性肾脏病患者中的信效度研究 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2012, 13(8):690-693.
- [16] König HH, Roick C, Angermeyer MC. Validity of the EQ-5D in assessing and valuing health status in patients with schizophrenic, schizotypal or delusional disorders [J]. Eur Psychiatry, 2007, 22(3):177-187.

(修回日期:2015-02-13)

(本文编辑:易 浩)

· 外刊摘英 ·

Circulating c-reactive protein in osteoarthritis

BACKGROUND AND OBJECTIVE While osteoarthritis (OA) is generally perceived as a noninflammatory disease, recent studies suggest that local inflammation may play a prominent role in its pathogenesis. This meta-analysis reviewed literature concerning the association between C-reactive protein and OA.

METHODS Literature was reviewed for the years 1992 through 2012 from multiple databases. The authors identified studies which involved patients with OA, and included serum high sensitivity C-reactive protein (hsCRP). The data were reviewed to determine the relationship between circulating levels of CRP and OA phenotypes.

RESULTS The literature review produced 32 studies, including 10 case controlled, 15 cross-sectional, four longitudinal and three clinical trials. Overall, hsCRP was modestly elevated in the population with OA ($P < 0.001$) as compared to controls. In addition, serum hsCRP was associated with symptoms of OA, including pain ($P < 0.001$) and loss of physical function ($P < 0.001$). Serum hsCRP was not, however, significantly associated with joint space narrowing nor Kellgren Lawrence scores. The findings revealed no evidence of a predictive value of hsCRP for the progression of OA.

CONCLUSION This literature review and meta-analysis found that low-grade systemic inflammation may play a role in symptoms related to OA, but not radiographic changes associated with OA.

【摘自: Jin X, Beguerie JR, Zhang W, et al. Circulating c reactive protein in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Ann Rheum Dis. 2015, 74(4):703-710.】