

欧洲五维健康量表在大连市 60 岁以上人群生命质量评估中的应用

秦宇 张海瑞 朱丽娜 马莉 陈俊峰

【摘要】 目的 采用欧洲五维健康量表(EQ-5D)对大连市 60 岁以上人群生命质量状况进行调查,探讨其影响因素。方法 于 2013 年,采用多阶段分层整群随机抽样方法,对大连市 4 081 名 60 岁以上人群进行入户式 EQ-5D 量表问卷调查,问卷可分为 EQ-5D 健康描述系统和直观式健康标尺(EQ-VAS),通过问卷中这两部分可计算研究对象 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分,分析调查对象生命质量状况及其影响因素。结果 女性生命质量 5 个维度有困难的比例分别为 18.1% (373/2 059)、12.6% (264/2 059)、16.2% (334/2 059)、32.0% (659/2 059)、17.5% (371/2 059),男性分别为 13.3% (269/2 022)、10.2% (218/2 022)、12.5% (253/2 022)、23.1% (467/2 022)、13.7% (277/2 022),女性均高于男性,差异有统计学意义(P 值均 <0.05)。男性 EQ-5D 指数得分和 EQ-VAS 得分分别为 (0.82 ± 0.30) 、 (72.75 ± 16.26) 分,均高于女性 [(0.79 ± 0.33) 、 (70.79 ± 16.64) 分] (P 值均 <0.05);在婚状态人群的 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分较高,分别为 (0.82 ± 0.28) 、 (73.27 ± 16.60) 分;EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分呈现随着年龄增大而降低,随着文化程度升高而升高的趋势 (P 值均 <0.05)。结论 大连市 60 周岁以上人群生命质量状况较好,并受其性别、婚姻状态、文化程度以及是否患有慢性病等因素影响。

【关键词】 生活质量; 老年人; 健康促进

Application of European five-dimensional health questionnaire for the quality of life among the population over 60 years old in Dalian city

Qin Yu*, Zhang Hairui, Zhu Lina, Ma Li, Chen Junfeng. * Department of Epidemiology, Dalian Medical University, Dalian 116044, China
Corresponding author: Ma Li, Email: mali_lele@sina.com; Chen Junfeng, Email: john5151@126.com

【Abstract】 Objective Using European five-dimensional health questionnaire (EQ-5D) to study the quality of life among the population over 60 years old in Dalian city and analyze the influence factors. **Method** In 2013, multi-stage stratified cluster random sampling method and EQ-5D questionnaire were used to investigate the status of 4 081 participants over the age of 60 in Dalian. The questionnaire contained EQ-5D health describing system and the VAS. The EQ-5D index and EQ-VAS score of the study objects were calculated and the participants' quality of life and impact factors were analyzed. **Result** Women's percentage of "having difficulty" in 5 dimensionalities was 18.1% (373/2 059), 12.6% (264/2 059), 16.2% (334/2 059), 32.0% (659/2 059), 17.5% (371/2 059) respectively, men's percentage of "having difficulty" in 5 dimensionalities was 13.3% (269/2 022), 10.2% (218/2 022), 12.5% (253/2 022), 23.1% (467/2 022), 13.7% (277/2 022) respectively, and the difference was significant ($P < 0.05$). The EQ-5D index and VAS score of men was (0.82 ± 0.30) , (72.75 ± 16.26) , higher than those of women ((0.79 ± 0.33) , (70.79 ± 16.64)) and the difference was significant ($P < 0.05$). The score of quality of life who were married was (0.82 ± 0.28) and (73.27 ± 16.60) . With age increasing, the elders' quality of life score decreased, and with education level increasing, the elders' quality of life score increased ($P < 0.05$). **Conclusion** The quality of life of the elders in Dalian city was kind of good, and it could be impacted by genders, marital status, education levels and the chronic diseases.

【Key words】 Quality of life; Aged; Health promotion

DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2014.09.012

基金项目:国家自然科学基金(81200989);大连市卫生局医学研究课题

作者单位:116044 大连医科大学公共卫生学院流行病学教研室(秦宇、张海瑞、朱丽娜、马莉);辽宁师范大学心理学院(陈俊峰)

通信作者:马莉,Email:mali_lele@sina.com;陈俊峰,Email:john5151@126.com

随着我国人口老龄化的速度加快,老年人健康问题成为人们日益关注的焦点。而反映健康程度的判定标准不仅需要生物学指标,也应包括生命质量的评估^[1]。国外生命质量评价的研究起步较早,一些发达国家已经将生命质量评价广泛应用于临床试验、卫生政策的制定、卫生资源效益评价、预防和保健措施效果评价等方面。欧洲五维健康量表(EQ-5D)作为一种多维健康相关的生命质量测量方法,以其简明、易于操作、应用面广、可信度高等优点在全世界范围内得到了广泛的应用^[2]。目前,国内对于老年人的生命质量评价的研究报告较少,并且缺少相应的生命质量评价指标。笔者运用中文版 EQ-5D 量表对大连市 60 岁以上人群进行研究,调查其生命质量,探讨其影响因素,现将结果报告如下。

对象与方法

1. 对象:研究对象来自于 2013 年大连市卫生服务需求与卫生资源配置研究人群。根据多阶段分层整群随机抽样原则,首先,按照社会经济发展状况将大连市 10 个区(市、县)分为好(中山、甘井子、金州新区)、中(旅顺口区、瓦房店市、西岗区、普兰店市)、差(庄河市、长海县、沙河口区)3 层。然后,采用随机数字表法在每个区(市、县)各抽取 6 个乡镇(街道),每个样本乡镇(街道)抽取各 1 个村(居委会)。最后,根据每个村(居委会)的门牌号随机抽取住户,共抽取 5 160 户,合计 14 345 名。选取其中 ≥ 60 岁老年人作为研究对象,共 4 081 名。研究方案通过了大连医科大学医学伦理委员会审核,本研究中所有研究对象均填写了知情同意书。

2. 质量控制:在正式研究前先进行小范围预调查,针对发现的问题及时修订和完善调查表,按统一的标准对研究对象进行入户面对面调查,填写统一的调查问卷,对完成的调查问卷当日逐份进行核查。该过程由经过统一培训合格的研究人员操作。调查内容包括人口学、社会经济学等可能影响老年人生命质量方面的资料。

3. 调查量表:量表可分为健康描述系统和直观式健康标尺(EQ-VAS)。其中健康描述系统中包括行动能力(MO)、自我照顾(SC)、日常活动能力(UA)、疼痛、不舒服(PD)、焦虑、抑郁(AD)等 5 个维度。每个维度分为“没有困难”、“有困难”以及“非常困难”等 3 个水平^[2]。量表的内部一致性和稳定度较好,效度检验显示各维度之间存在较低关联度,不存在冗余情况,结构效度较好^[3-4]。EQ-VAS

是 1 个长 20 cm 的垂直的视觉刻度尺。顶端为 100 分,代表“心目中最好的健康状况”;底端为 0 分,代表“心目中最差的健康状况”^[2]。

4. 量表得分换算:EQ-VAS 得分能够直接从问卷中获得,而 EQ-5D 指数得分需要用专门的效用值换算表。效用值换算表可看作为 1 个计算公式,通过该公式,可根据调查者在问卷中 5 个维度 3 个水平上做出的选择,计算出 EQ-5D 指数得分。该得分代表了研究对象健康状况的好坏程度,根据成功经验,国内相关研究多采用英国或者日本的换算表来进行研究^[2],笔者采用英国的换算表进行换算^[3]。

5. 统计学分析:采用 EpiData 3.2 软件进行数据双录入和比对,双录入不符者对照原始研究表进行核对和修订后,导入 SPSS 16.0 软件进行统计学分析。EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分符合正态分布,用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验比较不同性别人群 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分差异,采用方差分析比较不同年龄组间、不同文化程度人群 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分差异。采用 χ^2 检验比较不同组间应答率差异。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 基本情况:4 081 名研究对象中,男性 2 022 名,占 49.5%,女性 2 059 名,占 50.5%,年龄为 (71.0 ± 68.6) 岁。

2. 生命质量不同维度的困难程度:女性各维度有困难的比率均高于男性,差异有统计学意义。其中,女性有困难的维度中“疼痛、不舒服”维度比例最高,为 32.0%，“自我照顾”维度比例最低,为 8.96%;男性有困难的维度中“疼痛、不舒服”维度比例最高,为 23.1%,且“疼痛、不舒服”维度男女比例相差最大(表 1)。

3. 不同人口学特征老年人群 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分:不同性别老年人群的 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分差异有统计学意义($P < 0.05$)。EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分呈现随着年龄增大而降低,随着文化程度升高而升高的趋势($P < 0.05$)。在婚状态人群的 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分均高于其他婚姻状态的人群($P < 0.05$)。患有慢性病的老年人 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分均低于未患有慢性病的老年人($P < 0.05$)(表 2)。

讨 论

全世界人口老龄化速度正在加快,老年人

表 1 大连市 60 岁以上人群 EQ-5D 不同维度的困难程度[例(%)]

维度	没有困难			有困难 ^b		
	男	女	χ^2 值 ^a	男	女	χ^2 值 ^a
行动能力	1 753(86.7)	1 686(81.9)	17.48	269(13.3)	373(18.1)	13.70
自我照顾	1 804(89.2)	1 795(87.2)	5.77	218(10.2)	264(12.6)	8.96
日常活动能力	1 769(87.5)	1 725(83.8)	11.39	253(12.5)	334(16.2)	5.42
疼痛、不舒服	1 555(76.9)	1 400(68.0)	39.65	467(23.1)	659(32.0)	15.24
焦虑、抑郁	1 745(86.3)	1 688(82.5)	11.09	277(13.7)	371(17.5)	4.02
合计	2 022	2 059		2 022	2 059	

注:EQ-5D:欧洲五维健康量表;^a P 值均 <0.05 ;^b 包括“有些困难”及“非常困难”

的生活和健康状态日益受到人们的关注,准确地了解老年人的生命质量状况,对于医疗卫生部门明确老年人的医疗卫生服务的重点有非常重要的指导意义。

在本研究中,疼痛、不舒服应答有困难的比例为 5 个维度中最多,可能是因为在研究的 5 个维度中,疼痛、不舒服属于躯体功能中重要的指标,在个体生命质量的评定中,躯体功能的好坏起到了主导作用,也是最易被人群所察觉到的^[5-6]。并且有研究证实,人类对躯体功能好坏的反应存在性别差异,女性的疼痛阈值和对疼痛的耐受能力均低于男性^[7]。此外,由于女性往往需要花更多时间和更大精力去关心和处理家庭事情,而较少地关心自身身心健康,并且随着年龄增长女性老年人的劣势地位更为显著,

这些均会导致女性在各维度有困难的比列高于男性^[7-9]。据报道^[10-11],60 岁以上人群的生理机能、社会活动能力和范围呈现随着年龄增长而下降的规律,即生命质量出现随年龄增加而下降趋势,并且在这部分人群中,单身人群的生命质量低于在婚状态的人群。其原因可能是因为离婚、丧偶等致使老年人多有孤独、苦闷、无依靠等感情饥渴现象,以致身心健康状况变差,易产生抑郁症状,生活满意度下降。笔者还发现,60 岁以上人群生命质量随着文化程度增高而增高,这与 Abdin 等^[9]以及 Sorensen 等^[12]的研究结果相同,其原因可能是因为文化程度越高的老年人群较易获取保健信息,有较好的保健能力,具有较高的疾病预防和早期诊断并接受治疗的能力,同时,文化程度高能够提高对新观念的接受

表 2 大连市 60 岁以上不同人口学特征人群的 EQ-5D 指数和 EQ-VAS 得分情况($\bar{x} \pm s$,分)

人口学特征	人数(名)	EQ-5D 指数	F 值 ^a	EQ-VAS 得分	F 值 ^b
性别 ^c			3.12		3.76
男	2 022	0.82 ± 0.30		72.75 ± 16.26	
女	2 059	0.79 ± 0.33		70.79 ± 16.64	
年龄(岁)			65.76		29.79
60 ~	1 187	0.85 ± 0.25		74.90 ± 16.09	
65 ~	1 077	0.85 ± 0.20		72.71 ± 15.41	
70 ~	775	0.81 ± 0.28		71.37 ± 15.87	
75 ~	563	0.77 ± 0.33		69.63 ± 16.58	
80 ~	310	0.64 ± 0.50		66.47 ± 17.22	
85 ~	169	0.45 ± 0.64		61.21 ± 20.42	
婚姻状况			22.03		11.64
未婚	90	0.74 ± 0.44		71.03 ± 14.94	
在婚	3 367	0.82 ± 0.28		73.27 ± 16.60	
离婚	29	0.76 ± 0.43		72.54 ± 16.25	
丧偶	584	0.69 ± 0.43		67.50 ± 17.27	
文化程度			5.86		3.92
低	3 265	0.80 ± 0.32		71.47 ± 16.33	
中	547	0.80 ± 0.32		72.68 ± 17.93	
高	269	0.86 ± 0.16		74.07 ± 14.65	
是否患有慢性病 ^a			-12.30		-17.30
是	1 436	0.72 ± 0.40		65.91 ± 17.15	
否	2 645	0.85 ± 0.24		75.04 ± 15.18	

注:^aEQ-5D 指数比较, P 值均 <0.05 ;^bEQ-VAS 得分比较, P 值均 <0.05 ;^c 为 t 检验;EQ-5D:欧洲五维健康量表;EQ-VAS:直观式健康标尺

和理解能力,所以其生命质量相对更高。60 岁以上患有慢性病人群的生命质量低于未患有慢性病人群,与 Rabadi 和 Vincent^[13]的研究结果相符。其原因可能是受慢性疾病困扰的老年人群,因长期服药、躯体疼痛、行动不便等而使其对健康状态和生活质量的满意度降低,导致生命质量的下降。

本次研究结果提示,开展老年人健康知识的宣传教育活动,提高老年人的自我保健意识,加强对老年人慢性病预防与控制力度,可以降低慢性病给老年人带来的不利影响,并改善其日常生活能力,提高其生命质量。同时,社会与家庭应重视女性、单身及丧偶老年人的心理健康,并给予他们较多的关爱,可以及时排解其不良情绪。此外,积极倡导老年人以健康的态度面对老年生活,保持乐观的精神状态均有利于老年人生命质量的提高。

参 考 文 献

[1] 李秀燕,郭继志. 老年人生命质量评价的现状与展望[J]. 国外医学(社会医学分册),2003,20(4):154-158.
 [2] 李明晖,罗南. 欧洲五维健康量表(EQ-5D)中文版应用介绍[J]. 中国药物经济学,2009(1):49-57.
 [3] 胡海燕,谌卫,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.
 [4] 田斐,高建民,郭海涛,等. 欧洲五维度健康量表(EQ-5D)研究与应用概况[J]. 卫生经济研究,2007(9):42-44.
 [5] 王文娟,刘露,江启成. EQ-5D 与 SF-12 量表在安徽省农村糖尿病患者生命质量评估中的应用[J]. 中华疾病控制杂志,2013,17(4):287-290.
 [6] 何敏媚,吴明. 北京市某城区老年人居住模式与健康状况关系初步分析——以 EQ-5D 为健康测量量表[J]. 中国老年学杂志,2009,29(4):478-481.
 [7] 王煜. 中国居民健康相关生命质量及其对卫生服务利用影响的研究[D]. 北京:北京协和医学院,2010.
 [8] 曾毅,沈可. 中国老年人口多维度健康状况分析[J]. 中华预防医学杂志,2010,44(2):108-114.
 [9] Abidin E, Subramaniam M, Vaingankar JA, et al. Measuring health-related quality of life among adults in Singapore: population norms for the EQ-5D [J]. Quality of Life Res, 2013; 22 (10) : 2983-2991.
 [10] Ferreira LN, Ferreira PL, Pereira LN, et al. EQ-5D Portuguese population norms [J]. Qual Life Res, 2014, 23(2):425-430.
 [11] 马丽娜,汤哲,关绍晨,等. 社会家庭因素与老年人生命质量的相关性研究[J]. 中国老年学杂志,2009,29(5):1128-1129.
 [12] Sorensen J, Davidsen M, Gudex C, et al. Danish EQ-5D population norms [J]. Scand J Public Health, 2009, 37:467-474.
 [13] Rabadi MH, Vincent AS. Health status profile and health-related quality of life of veterans attending an out-patient clinic [J]. Med Sci Monit, 2013, 19:386-392.

(收稿日期:2013-12-16)

(本文编辑:梁明修 吕相征)

· 网上资源导航 ·

《健康和位置》杂志简介

《健康和位置》(Health & Place)是专注于卫生与保健相关领域的跨学科期刊,由 Elsevier 公司出版,创刊于 1995 年,为双月刊。

《健康和位置》反映了医学地理学、医学社会学、卫生政策、公共卫生和流行病学之间愈加紧密的联系,同时强调了健康及其保健在地理位置上的差异、以及健康和保健在特定地区的经验、医疗保健场所的发展和支撑这些研究主题的方法论等。该刊汇集了国际上来自地理学、社会学、社会政策

和公共健康的领头人,为读者提供了由地区差异所造成的发病率、健康相关行为结构、卫生服务的提供和应用以及卫生政策的发展等方面的差异比较。

该刊 2012 年影响因子为 2.419。现已被收录于多个大型数据库,如 MEDLINE、SCIE、BA、BIOSIS Previews、EMBASE、Index Medicus (Medline)、Web of Science 等。

(中国医科大学医学信息学系 隋明爽 黄亚明 整理)