

应用EQ-5D量表对北京房山农村中老年人慢性病患者生命质量及影响因素的研究

曹洋 唐迅 杨莉 李娜 武轶群 范雯怡 刘建江 于立平 许海涛
刘武军 温苏申 胡永华

【摘要】 目的 研究高血压、糖尿病、冠心病和脑卒中四种常见慢性病(四病)对农村中老年人生命质量的影响,探讨其主要影响因素与特点。方法 采取整群抽样方法,对北京市房山区中老年人进行健康体检和流行病学问卷调查,采用欧洲五维度健康量表(EQ-5D)进行生命质量测量。应用Probit回归模型,以人群归因危险度百分比(PAR%)为核心指标,分析四病对生命质量各维度的影响及其控制的公共卫生学意义。结果 共调查5345名研究对象,72.1%患四病,慢性病患者的平均EQ-5D健康指数低于非患者,差异有统计学意义($t=15.082, P<0.001$)。慢性病患者在各健康维度的生命质量问题比例均高于不患慢性病患者($P<0.001$),主要问题集中于疼痛不适维度(20.4%)。与不患慢性病患者相比,冠心病患者在疼痛不适维度的相对危险升高了31.6%($RR=1.316, 95\%CI: 1.205 \sim 1.436$),脑卒中患者在自我照顾和平常活动维度相对危险分别升高了30.4%($RR=1.304, 95\%CI: 1.104 \sim 1.541$)和33.8%($RR=1.338, 95\%CI: 1.151 \sim 1.555$)。四病对人群生命质量影响程度的PAR%分别为高血压31.05%、糖尿病4.84%、冠心病23.39%和脑卒中4.44%。结论 农村社区中老年人冠心病患者在疼痛不适维度发生问题的风险最高,患脑卒中在自我照顾和平常活动维度发生问题的风险最高,冠心病患者发生健康状态不良的风险最大,对该地区控制高血压可以较大程度提高人群生命质量。

【关键词】 慢性病;生命质量;人群归因危险度百分比;欧洲五维度健康量表;Probit回归

Influence of chronic diseases on health related quality of life in middle-aged and elderly people from rural communities: application of EQ-5D scale on a Health Survey in Fangshan, Beijing
CAO Yang¹, TANG Xun¹, YANG Li², LI Na³, WU Yi-qun¹, FAN Wen-yi¹, LIU Jian-jiang³, YU Li-ping³, XU Hai-tao³, LIU Wu-jun³, WEN Su-shen³, HU Yong-hua¹. 1 Department of Epidemiology and Biostatistics, 2 Department of Health Policy and Management, School of Public Health, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China; 3 Beijing Fangshan Health Bureau

Corresponding author: HU Yong-hua, Email: yhhu@bjmu.edu.cn

This work was supported by grants from the National Natural Science Foundation of China (No. 30671807, 30872173) and National Basic Research Program of China (973 Program) (No. 2006CB503903).

【Abstract】 Objective To evaluate the health related quality of life (HRQoL) and to explore the influencing factors related to the prevalence of the essential hypertension, diabetes, coronary heart disease (CHD) and stroke in middle-aged and elderly people from rural communities. **Methods** A total of 5345 individuals were chosen from a 2010 Health Survey in Fangshan, Beijing. Self-designed questionnaire was applied to collect the information on general health-related behaviors, chronic conditions, self-rated health, blood pressure and HRQoL with the EuroQoL questionnaire (EQ-5D) were measured. Probit regression model was used to identify the influencing factors on HRQoL, adjusting age, marriage status, education level, smoking, alcohol intake, physical activity and control of blood pressure. Population Attributable Risk Proportion (PARP) for estimating the influence of chronic disease on HRQoL was also calculated. **Results** The average EQ-5D index was 0.923 ± 0.145 , with 72.1% of the overall respondents in the status of having chronic diseases. Participants with

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2012.01.004

基金项目: 国家自然科学基金(30671807, 30872173); 国家重点基础研究发展计划(973计划)(2006CB503903)

作者单位: 100191 北京大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系(曹洋、唐迅、武轶群、范雯怡、胡永华), 卫生政策与管理学系(杨莉); 北京市房山区卫生局(李娜、刘建江、于立平、许海涛、刘武军、温苏申)

通信作者: 胡永华, Email: yhhu@bjmu.edu.cn

chronic diseases had significantly lower EQ-5D index (0.907 ± 0.155) than those without (0.963 ± 0.105) ($t=15.082, P<0.001$). Significant relations were found between a lower HRQoL and chronic diseases. Relative risk (RR) and 95% confidence interval (95% CI) of poor HRQoL in populations with hypertension, diabetes, CHD and stroke were 1.686 (95% CI: 1.519-1.871), 1.725 (95% CI: 1.502-1.981), 1.869 (95% CI: 1.663-2.099), and 1.759 (95% CI: 1.474-2.089) respectively. The most influential disease appeared to be stroke in male (RR=1.929, 95% CI: 1.462-2.546), whereas CHD in female individuals (RR=1.926, 95% CI: 1.671-2.220). Rates of PARP (PAR%) for poor HRQoL in chronic disease subgroups were as follow: hypertension 31.05%, CHD 23.39%, diabetes 4.84% and stroke 4.44%, respectively. **Conclusion** This study suggested that stroke, at individual level, was the major influential factor to HRQoL. However, hypertension remained the leading preventable influential factor to HRQoL at the population level.

【Key words】 Chronic diseases; Health related quality of life; Population attributable risk proportion; European Quality of Life-5 Dimensions; Probit regression

慢性病在卫生服务资源相对匮乏的农村地区,随着人口老龄化加剧和留守人群形成,疾病谱尤其是慢性病患者情况很可能也随之发生巨大改变,形成很多其特有的公共卫生问题。近年来,心脑血管疾病造成的死亡高居我国城乡居民死因顺位第一位^[1]。高血压、冠心病、脑卒中和糖尿病四种常见慢性病(四病)的医疗费用是国家总医疗费用的重要组成,且糖尿病和高血压的年均医疗费用增长速度非常快^[2],因此农村中老年人四病患者的生命质量更需关注。

自 WHO 给出健康的全新定义后,仅用生存率、发病率、患病率等指标已不能满足评价健康状况的需要。为更好研究人群的生命质量,相继产生了健康生命质量(health related quality of life, HRQoL)等概念和理论。欧洲五维度健康量表(European Quality of Life-5 Dimensions, EQ-5D)是欧美国家广泛应用的一种多维 HRQoL 测量方法^[3-5],能够体现健康多维度的综合信息,具有易理解,调查对象可接受性强的特点。近年来亚洲各国对 EQ-5D 量表的应用逐渐增多,国内应用该量表进行的样本量较大的研究分别是 2005 年对北京城区居民进行的生命质量调查和 2008 年全国卫生服务调查^[6],两项研究均侧重分析性别、年龄和社会经济地位等人口学因素对生命质量的影响,目前国内应用 EQ-5D 量表探讨农村人群慢性病对生命质量影响的研究尚为数不多。本研究使用 EQ-5D 量表调查农村社区中老年人生命质量,描述常见慢性病患者状况并评价其对农村人群生命质量的影响,为制订农村健康相关生命质量的改善措施提供依据。

对象与方法

1. 研究对象:以社区为基础,于 2010 年 8—10 月选取北京市房山区人口、经济、地理特征典型的周口

店镇进行以村为单位的整群抽样调查,共收集 5345 名研究对象。入选标准为:①年龄 ≥ 40 岁;②当地农村户籍,居住 5 年以上;③参加农村合作医疗;④自愿参加,并签署知情同意书。排除由于严重疾病或精神疾患等造成的自知力缺乏,无法回答问题者。

2. 调查内容和方法:本研究编有规范的现场工作手册等材料,调查内容包括问卷调查和体格检查,均由统一培训并考核合格的调查员按照标准操作流程执行。采用 EQ-5D 收集对象健康相关生命质量情况并计算 EQ-5D 健康指数(EQ-5D_{index})。采用自行设计的调查问卷收集对象基本情况、四病患病情况和健康相关行为。项目组工作人员及时整理核查调查资料,对所获得的问卷在当日工作结束前进行复核,对漏项、错项进行追访补漏和校正。核实复核标准的资料进入数据分析环节。

EQ-5D 量表收集研究对象当日的健康状况,量表包括行动能力、自我照顾、日常活动能力、疼痛/不适和焦虑/抑郁的 5 个维度,每个维度分为无任何问题、有一些问题、有严重问题 3 个水平。共可以表示 243 种健康状态。根据研究对象对每个维度的选择,利用包含各个维度的系数和常数项的时间权衡法(time trade-off method, TTO)进行健康效用值换算^[7],即 EQ-5D 指数=1-常数项-各维度不同水平相应的标准系数。EQ-5D 指数越高,表示其生命质量越好。鉴于目前无针对中国人群的效用值换算表,考虑人群特征相似性,本研究采用日本的效用值换算^[8]。

3. 诊断标准:慢性病的诊断由二级以上医院内科医生通过现场体格检查并结合病史诊断,既往确诊患者需提供二级以上医院诊断证明。糖尿病现场不能确诊者由医生发放复诊通知书,于调查日起 15 日内到当地二级以上医院进行复诊,复诊结果后期收集纳入研究分析。四病的诊断标准:①原发性高

血压按《中国高血压防治指南》(2009年基层版),在未用抗高血压药的情况下,非同日3次测量,SBP \geq 140 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)和(或)DBP \geq 90 mm Hg者或患者既往有高血压史,目前正在服用抗高血压药,血压虽低于140/90 mm Hg者。②糖尿病为空腹血浆葡萄糖(FPG) \geq 7.0 mmol/L或2 h口服葡萄糖耐量试验(OGTT2hPG) \geq 11.1 mmol/L或有明确糖尿病病史并正在接受治疗。③冠心病为有明确心绞痛、心肌梗死病史并正在服用药物者。④脑卒中为有明确的脑卒中(包括出血性、缺血性脑卒中)诊断,且必须经CT或MRI确诊。四病确诊均为二级及以上医院医生诊断证明。

4. 相关定义:①血压控制:血压控制不良为SBP \geq 140 mm Hg和/或DBP \geq 90 mm Hg,血压控制良好为SBP $<$ 140 mm Hg且DBP $<$ 90 mm Hg。②吸烟:平均每天吸烟 \geq 1支(或采用其他吸烟方式消耗相当于1支纸烟的烟草量),并已持续吸烟 $>$ 1年;停止吸烟 \geq 1年者定义为已戒烟。③饮酒:平均每天饮用白酒 \geq 1两(50 ml)(或饮用其他类型酒精类饮料消耗相当的酒精量,白酒酒精度不限),并已持续饮酒 \geq 1年;停止饮酒 \geq 1年者定义为已戒酒。④体育锻炼:近6个月平均每周1次,每次平均30 min,并有意识、非工作/家务劳动内容的体育活动(如散步、跑步、做操等)持续 $>$ 6个月。

5. 统计学分析:数据采用EpiData 3.0软件平行双录入,并对数据进行核查和整理。分析采用SPSS 17.0软件。所有统计学检验均为双侧检验,检验水准为0.05。样本量较大时,EQ-5D指数近似服从正态分布。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以例数及构成比(%)表示。RR值表示慢性病与健康状态结局变量的关联关系。人群归因危险度百分比(PAR%)=($I_1 - I_0$)/ $I_1 \times 100\%$,式中 I_1 代表全人群中健康状态不良的率, I_0 代表非患病组健康状态不良的率。两样本均值比较采用t检验,率或构成比的比较采用 χ^2 检验。EQ-5D指数的影响因素分析采用方差分析。采用Probit回归分析健康状态的影响因素,定义5个健康维度均无生命质量问题者为健康状态良好,有任一维度出现健康问题者定义为健康状态不良。

结 果

1. 研究对象基本特征:共纳入5345名

研究对象,年龄40~89(57.20 \pm 9.77)岁,女性占68.6%,在婚者占75.3%,文化程度普遍偏低,未上过学者占17.8%,小学、初中、高中及以上文化者分别占26.5%、43.8%、11.9%,人均年经济收入中位数为6260.6元。吸烟率、饮酒率分别为25.5%和16.1%,有规律体育锻炼习惯的对象占68.0%。血压控制良好者占69.8%(3732/5345),在确诊的高血压患者中有39.8%(1298/3263)血压控制不良。见表1。

慢性病患者率为72.1%(3855/5345),患病率由高到低分别为高血压61.0%、冠心病36.1%、糖尿病15.0%和脑卒中7.8%。既往确诊的高血压、糖尿病、冠心病和脑卒中患者分别占53.8%、11.8%、33.2%和5.5%。其中患一种及同时患两种、三种、四种慢性病患者分别占48.4%(1864/3855)、38.6%(1489/3855)、11.4%(439/3855)和1.6%(63/3855),以合并患有高血压、冠心病者最多,占40.0%(1542/3855)。高血压和糖尿病均为心脑血管疾病的重要原因和危险因素,合并患有高血压、糖尿病者占14.6%(561/3855)。

2. 慢性病对生命质量不同维度的影响:5个健康维度中在任一维度存在生命质量问题者占24.9%。人群最主要的健康问题是疼痛/不适(17.5%),其次是行动能力(11.8%)。慢性病患者在各健康维度的生命质量问题比例均高于不患慢病者($P < 0.001$)。与无慢性病患者相比,慢性病患者在行动能力、自我照顾、日常活动能力、疼痛/不适和焦虑/抑郁维度报告有问题的比例分别为14.5%、8.4%、13.0%、20.4%和7.4%。生命质量问题主要集中在疼痛/不适维度,其中冠心病患者该维度发生问题的风险升高31.6%(RR=1.316,95%CI:1.205~1.436),脑

表1 研究对象人口学及疾病相关基本特征

基本特征	男性 (n=1677)	女性 (n=3668)	合计 (n=5345)	t/ χ^2 值	P值
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	57.47 \pm 9.92	57.07 \pm 9.69	57.20 \pm 9.77	1.385	0.166
在婚	1348(80.4)	2677(73.0)	4025(75.3)	62.220	<0.001
吸烟	659(39.3)	706(19.2)	1365(25.5)	243.261	<0.001
饮酒	450(26.8)	411(11.2)	861(16.1)	208.009	<0.001
体育锻炼	1087(64.8)	2549(69.5)	3636(68.0)	11.563	0.001
SBP(mm Hg, $\bar{x} \pm s$)	133.25 \pm 17.33	131.39 \pm 17.21	131.97 \pm 17.27	3.672	<0.001
DBP(mm Hg, $\bar{x} \pm s$)	84.14 \pm 9.56	82.52 \pm 9.36	83.03 \pm 9.45	5.841	<0.001
血压控制良好	1131(67.4)	2601(70.9)	3732(69.8)	6.572	0.011
高血压	1026(61.2)	2237(61.0)	3263(61.0)	0.028	0.879
糖尿病	244(14.5)	558(15.2)	802(15.0)	0.385	0.563
冠心病	540(32.2)	1390(37.9)	1930(36.1)	16.170	<0.001
脑卒中	183(10.9)	233(6.4)	416(7.8)	33.470	<0.001
高血压+糖尿病	165(9.8)	396(10.8)	561(10.5)	1.122	0.289
高血压+冠心病	425(25.3)	1117(30.5)	1542(28.8)	14.638	<0.001

注:括号外数据为例数,括号内数据为百分比(%)

卒中患者在自我照顾和日常活动能力维度发生问题风险分别升高 30.4% ($RR=1.304, 95\% CI: 1.104 \sim 1.541$) 和 33.8% ($RR=1.338, 95\% CI: 1.151 \sim 1.555$), 见表 2。

进一步用 5 个维度分析患慢性病出现生命质量问题, 即发生健康状态不良的风险, 调整年龄、婚姻状况、文化程度、吸烟、饮酒和体育锻炼情况后, 发现冠心病 ($RR=1.869, 95\% CI: 1.663 \sim 2.099$) 和脑卒中 ($RR=1.759, 95\% CI: 1.474 \sim 2.098$) 者出现健康状态不良的风险最大。其中男性脑卒中患者风险最高 ($RR=1.929, 95\% CI: 1.462 \sim 2.546$), 冠心病患者次之 ($RR=1.712, 95\% CI: 1.389 \sim 2.109$); 女性冠心病患者发生健康状态不良的风险最高 ($RR=1.926, 95\% CI: 1.671 \sim 2.220$), 糖尿病患者次之 ($RR=1.838, 95\% CI: 1.552 \sim 2.176$)。合并高血压、糖尿病患者出现健康状态不良的风险是非慢性病患者的 2.171 倍 ($95\% CI: 1.798 \sim 2.623$), 其中女性相对危险较大 ($RR=2.294, 95\% CI: 1.829 \sim 2.878$)。见表 3。

3. 慢性病对健康状态的影响: 研究对象的 EQ-5D 指数平均为 0.923 ± 0.145 , 慢性病患者为 0.907 ± 0.155 , 低于非患者 (0.963 ± 0.105), 差异有统计学意义 ($t=15.082, P<0.001$)。患单一疾病者中高血压、糖尿病、冠心病和脑卒中患者的 EQ-5D 指数分别为 0.929 ± 0.139 ($t=7.588, P<0.001$)、 0.938 ± 0.135 ($t=2.689, P=0.008$)、 0.903 ± 0.156 ($t=6.928, P<0.001$) 和 0.895 ± 0.174 ($t=3.416, P=0.001$)。高血压合并糖尿病者和高血压合并冠心病者的 EQ-5D 指数分别为 0.920 ± 0.141 ($t=4.804, P<0.001$) 和 0.898 ± 0.159 ($t=11.960, P<0.001$)。合并患病种类越多, EQ-5D 指数越低。患两种及以上慢性病者的 EQ-5D 指数最低 (0.870 ± 0.179), 其次是患两种 (0.897 ± 0.160) 和仅患一种慢性病者 (0.926 ± 0.140), 以上各组间差异有统计学意义 ($P<0.001$)。

多元线性回归分析发现, 慢性病患者情况、经济收入、体育锻炼习惯、家庭人口、年龄、心脑血管疾病再发、血压控制、婚姻状况、饮酒行为是影响 EQ-5D

指数的因素 ($F=28.231, P<0.001$), 其中慢性病患病情况为最重要影响因素 ($P<0.001$)。

为评价控制慢性病对人群生命质量的改善程度, 本研究采用 PAR%。四病对健康状态的 PAR% 由高到低依次为高血压 (31.05%)、冠心病 (23.39%)、糖尿病 (4.84%) 和脑卒中 (4.44%)。在高血压患者中, 控制冠心病可以使该人群中 17.34% 的个体健康状态改善。根据性别进行分层发现, 男性人群中四病对健康状态的 PAR% 由高到低依次为高血压 (27.83%)、冠心病 (18.70%)、脑卒中 (9.57%) 和糖尿病 (1.74%); 而女性人群则与总体人群一致, PAR% 由高到低依次为高血压 (32.16%)、冠心病 (24.71%)、糖尿病 (5.88%) 和脑卒中 (1.96%)。见表 3。

讨 论

EQ-5D 量表适用于临床经济学评价和人群健康调查, 为对生命质量进行多维测量的综合标准量表, 采用一个单独的指数值即可对健康状态进行简明的描述性概括。

本研究农村中老年人群的 EQ-5D 指数平均为 0.923 ± 0.145 , 高于成都市老年人调查 (0.80)^[9] 和中国一项农村人口调查 (0.72)^[10]。本研究的研究对象在任一维度出现健康问题的比例为 24.9%。健康问题比例低于日本 (45.6%)^[11] 和英国 (43.1%)^[12] 的两项研究, 高于北京市城区人群抽样研究结果 (22.4%)^[13], 本研究结果生命质量较高, 结果差异可能与人群健康差异或对疾病等不适的心理承受能力差异有关, 亦可能与被调查者倾向于报告良好健康状态的文化背景有关^[6, 14]。

既往研究认为慢性病是影响健康生命质量的重要因素^[15-17], 与本研究结果一致。不同的慢性病对生命质量的影响存在差异。患冠心病出现“疼痛/不适”的风险较高, 患脑卒中在“自我照顾”和“日常活动能力”维度出现健康问题比例较大。本研究 Probit 回归结果提示慢性病患者的健康生命质量低于非患者, 患冠心病出现健康状态不良的风险最高。计算 PAR% 发现, 在该地区控制高血压和冠心病

表 2 不同慢性病 5 个维度生命质量不良的风险*

慢性病	RR 值(95%CI)				
	行动能力	自我照顾	日常活动能力	疼痛/不适	焦虑/抑郁
高血压	1.258(1.135 ~ 1.394)	1.181(1.049 ~ 1.329)	1.255(1.128 ~ 1.396)	1.174(1.073 ~ 1.283)	1.089(0.969 ~ 1.224)
糖尿病	1.095(0.971 ~ 1.235)	1.004(0.871 ~ 1.157)	1.104(0.976 ~ 1.249)	1.145(1.028 ~ 1.276)	1.089(0.946 ~ 1.253)
冠心病	1.322(1.200 ~ 1.456)	1.124(1.005 ~ 1.258)	1.250(1.131 ~ 1.381)	1.316(1.205 ~ 1.436)	1.096(0.977 ~ 1.229)
脑卒中	1.265(1.090 ~ 1.468)	1.304(1.104 ~ 1.541)	1.338(1.151 ~ 1.555)	1.100(0.953 ~ 1.270)	1.144(0.956 ~ 1.369)

注: *调整年龄、性别、婚姻状况、文化程度、吸烟、饮酒和体育锻炼

表 3 慢性病对不同性别人群生命质量的影响

慢性病	男性	女性	合计
高血压			
cRR 值(95%CI)	1.672(1.415 ~ 1.976)	1.966(1.755 ~ 2.202)	1.869(1.702 ~ 2.053)
aRR 值(95%CI)	1.499(1.249 ~ 1.799)	1.762(1.551 ~ 2.002)	1.686(1.519 ~ 1.871)
PAR%	27.83	32.16	31.05
糖尿病			
cRR 值(95%CI)	1.589(1.270 ~ 1.989)	2.150(1.857 ~ 2.489)	1.966(1.740 ~ 2.222)
aRR 值(95%CI)	1.419(1.105 ~ 1.822)	1.838(1.552 ~ 2.176)	1.725(1.502 ~ 1.981)
PAR%	1.74	5.88	4.84
冠心病			
cRR 值(95%CI)	1.935(1.612 ~ 2.322)	2.264(2.007 ~ 2.553)	2.164(1.957 ~ 2.392)
aRR 值(95%CI)	1.712(1.389 ~ 2.109)	1.926(1.671 ~ 2.220)	1.869(1.663 ~ 2.099)
PAR%	18.70	24.71	23.39
脑卒中			
cRR 值(95%CI)	2.458(1.945 ~ 3.107)	2.148(1.769 ~ 2.608)	2.297(1.981 ~ 2.663)
aRR 值(95%CI)	1.929(1.462 ~ 2.546)	1.601(1.268 ~ 2.020)	1.759(1.474 ~ 2.098)
PAR%	9.57	1.96	4.44
高血压+糖尿病			
cRR 值(95%CI)	1.907(1.388 ~ 2.621)	2.870(2.368 ~ 3.477)	2.575(2.187 ~ 3.033)
aRR 值(95%CI)	1.670(1.163 ~ 2.398)	2.294(1.829 ~ 2.878)	2.171(1.798 ~ 2.623)
PAR%	2.61	5.49	4.84
高血压+冠心病			
cRR 值(95%CI)	1.953(1.613 ~ 2.363)	2.286(2.017 ~ 2.589)	2.185(1.969 ~ 2.425)
aRR 值(95%CI)	1.680(1.344 ~ 2.100)	1.985(1.710 ~ 2.305)	1.910(1.689 ~ 2.160)
PAR%	13.91	18.43	17.34

注:aRR 值为调整年龄、婚姻状况、文化程度、吸烟、饮酒和体育锻炼

病可分别使人群中 31.05% 和 23.39% 的个体健康状态改善。在对生命质量影响中,男女性人群排在前两位的慢性病与总体人群相同。由于男性脑卒中患病率和女性糖尿病患病率较高,在男性中影响作用排在第三位的为脑卒中,女性则为糖尿病。可根据慢性病对生命质量不同维度的影响和对人群的危险程度而制定慢性病防治策略。

既往研究发现女性平均生存时间比男性长 6~8 年,但女性的生命质量却低于男性^[18]。不同性别的对象在疾病感知及其进程方面存在差异。本研究发现慢性病对不同性别研究对象的生命质量影响不同,可能与其社会角色和社会地位有关^[19]。本研究提示男性脑卒中患者发生生命质量问题风险更高,与以往研究结果不同^[20]。患脑卒中前的身体状态和抑郁状态是影响不同性别脑卒中患者预后生命质量的重要因素^[21],卒中后认知和情感障碍会严重影响患者的生命质量。本文研究对象来自农村,该地区男性脑卒中患病率较高,且该人群的男女社会地位和劳作分工与既往研究中不同。本研究发现女性冠心病患者发生生命质量问题的风险更高,以往研究证明女性心脏病患者相对男性其生命质量更

低,预后更差^[16,22]。慢性病对不同性别对象的生命质量影响不同,实施慢性病高危人群防治策略时应针对男性患脑卒中和女性患冠心病进行有重点的防治和筛查。

在经济水平相对较低、卫生服务资源相对匮乏的农村社区开展公共卫生工作需要综合考虑慢性病对总体人群的危害程度,为制定全人群防治策略提供依据。PAR% 是定量描述暴露危险因素对人群致病作用的统计指标。本研究发现患冠心病发生健康状态不良的风险最高(RR=1.869, 95%CI: 1.663~2.099),患高血压对该地区总体人群健康状态的影响最大(PAR%=31.05%)。实施慢性病全人群策略时,对高血压进行防控可更大程度提高整体人群的健康生命质量。

EQ-5D 量表对调查对象当天的健康状况,虽然覆盖健康维度不及 SF-36 量表全面^[23],但该量表对认知能力要求不高,通俗易懂,普适性强,能够保证调查的依从性,在可行性与实用性上具有明显优势,社区普通人群和就诊者的问卷完整率(97.6% 和 97.8%) 均较高。EQ-5D 量表重测信度较好(Kappa>0.4, r>0.4),结构效度检验显示,该量表在

区分健康(报告没有问题)人群与不健康(报告有问题)人群方面有较高区分能力^[24]。但该量表也存在一定自身局限性,在评价维度中没有涉及认知水平,故在对认知障碍者进行生命质量测评时需另外收集调查对象认知能力信息,以控制混杂和选择偏倚。

本研究应用 EQ-5D 量表分析农村社区中老年人健康相关生命质量及其影响因素,探讨生活相关因素、慢性病与生命质量之间的关系,为农村中老年人提高生命质量从而减轻社会及经济负担提供科学依据。同时应用 PAR% 评价慢性病对人群生命质量的影响,表明冠心病是影响该人群中健康生命质量的主要因素,高血压是该人群健康生命质量下降的主要危险因素,建议进行有针对性的预防和控制。

参 考 文 献

- [1] Hu SS, Kong LZ. China cardiovascular disease report 2008–2009. Beijing: Encyclopedia Publishing House of China, 2008: 5. (in Chinese)
胡盛寿,孔灵芝. 中国心血管病报告 2008—2009. 北京: 中国大百科全书出版社, 2008: 5.
- [2] Yang G, Kong L, Zhao W, et al. Emergence of chronic non-communicable diseases in China. *Lancet*, 2008, 372 (9650): 1697–1705.
- [3] Gutke A, Lundberg M, Ostgaard HC, et al. Impact of postpartum lumbopelvic pain on disability, pain intensity, health-related quality of life, activity level, kinesiophobia, and depressive symptoms. *Eur Spine J*, 2011, 20(3): 440–448.
- [4] Wang HM, Beyer M, Gensichen J, et al. Health-related quality of life among general practice patients with differing chronic diseases in Germany: cross sectional survey. *BMC Public Health*, 2008, 8(7): 246–258.
- [5] Agota S, Mark C, Nancy D. EQ-5D Value Sets Inventory. Comparative Review and User Guide (POD). 2007: 13–15. <http://www.springer.com/medicine/book/987-1-4020-5510-2>.
- [6] Sun S, Chen J, Johannesson M, et al. Population health status in China: EQ-5D results, by age, sex and socio-economic status, from the National Health Services Survey 2008. *Qual Life Res*, 2011, 20(3): 309–320.
- [7] Torrance GW. Toward a utility theory foundation for health status index models. *Health Serv Res*, 1976, 11(4): 349–369.
- [8] Craig BM. The duration effect: a link between TTO and VAS values. *Health Econ*, 2009, 18(2): 217–225.
- [9] Zhang Q, Zhang Q, Li NX. Analysis of quality of life and its influence factors of elderly persons in urban in Chengdu. *J Hyg Res*, 2007, 36(5): 584–586. (in Chinese)
张强,张琼,李宁秀. 成都市城市社区老年人生命质量及影响因素分析. *卫生研究*, 2007, 36(5): 584–586.
- [10] Wang J, Meng QY, Winnie Y, et al. Correlation between subjective well-being and health status of rural residents. *J Shandong University (Medical Edition)*, 2008, 46(9): 919–921. (in Chinese)
王健,孟庆跃, Winnie Y, 等. 农村居民主观幸福感与健康的相关性. *山东大学学报(医学版)*, 2008, 46(9): 919–921.
- [11] Fujikawa A, Suzue T, Jitsunari F, et al. Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in Takamatsu, Japan. *Environ Health Prev Med*, 2011, 16(1): 25–35.
- [12] Kind P, Dolan P, Gudex C, et al. Variations in population health status: results from a United Kingdom national questionnaire survey. *BMJ*, 1998, 316(7133): 736–741.
- [13] Wang H, Kindig DA, Mullahy J. Variation in Chinese population health related quality of life: results from a EuroQol study in Beijing, China. *Qual Life Res*, 2005, 14(1): 119–132.
- [14] Herdman M, Gudex C, Lloyd A, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res*, 2011, 4(9): 1–10.
- [15] Wee HL, Cheung YB, Li SC, et al. The impact of diabetes mellitus and other chronic medical conditions on health-related Quality of Life: is the whole greater than the sum of its parts? *Health Qual Life Outcomes*, 2005, 3(2): 1–11.
- [16] Norris CM, Murray JW, Triplett LS, et al. Gender roles in persistent sex differences in health-related quality-of-life outcomes of patients with coronary artery disease. *Gen Med*, 2010, 7(4): 330–339.
- [17] Wang SH, Li LM, Li J, et al. Study on the quality of life among the elderly in the rural and pastoral districts in Baotou city. *Chin J Epidemiol*, 2001, 22(3): 205–207. (in Chinese)
王素华,李立明,李俊,等. 包头市农牧区老年人生活质量的研 究. *中华流行病学杂志*, 2001, 22(3): 205–207.
- [18] Orfila F, Ferrer M, Lamarca R, et al. Gender differences in health-related quality of life among the elderly: the role of objective functional capacity and chronic conditions. *Soc Sci Med*, 2006, 63(9): 2367–2380.
- [19] van Wijk CM, Kolk AM. Sex differences in physical symptoms: the contribution of symptom perception theory. *Soc Sci Med*, 1997, 45(2): 231–246.
- [20] Gray LJ, Sprigg N, Bath PM, et al. Sex differences in quality of life in stroke survivors: data from the Tinzaparin in Acute Ischaemic Stroke Trial (TAIST). *Stroke*, 2007, 38(11): 2960–2964.
- [21] Lai SM, Duncan PW, Dew P, et al. Sex differences in stroke recovery. *Prev Chron Dis*, 2005, 2(3): 1–11.
- [22] Xie J, Wu EQ, Zheng ZJ, et al. Patient-reported health status in coronary heart disease in the United States: age, sex, racial, and ethnic differences. *Circulation*, 2008, 118(5): 491–497.
- [23] Ware JE, Bayliss MS, Rogers WH, et al. Differences in 4-year health outcomes for elderly and poor, chronically ill patients treated in HMO and fee-for-service systems—Results from the medical outcomes study. *JAMA*, 1996, 276(13): 1039–1047.
- [24] Wang WJ, Shi LY, Wang KA. Assessment of quality of life in patients with diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. *Chin J Prev Med*, 2001, 35(1): 26–28. (in Chinese)
王文娟,施侣元,王克安. 糖尿病和糖耐量减低患者生命质量评价. *中华预防医学杂志*, 2001, 35(1): 26–28.

(收稿日期: 2011-06-10)

(本文编辑: 张林东)