

## ·综述·

## 健康相关生命质量的研究进展

李雁楠 李镒冲 张梅 王丽敏

100050 北京,中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心监测室(李雁楠、李镒冲、张梅、王丽敏);661199 蒙自,云南省红河州疾病预防控制中心慢性非传染性疾病防治科(李雁楠)

通信作者:王丽敏, Email:wlm65@126.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.09.024

**【摘要】** 健康相关生命质量是对生理和心理健康的综合评价,在临床治疗、药物研究、预防保健、卫生决策和卫生经济评价等方面都发挥着不可取代的作用。本文从健康相关生命质量的内涵、研究概况、测量工具和影响因素等方面进行综述,为今后更好的开展健康生命质量研究提供参考和借鉴。

**【关键词】** 生命质量;量表;研究进展;方法;影响因素

**Progress in research of health-related quality of life** Li Yannan, Li Yichong, Zhang Mei, Wang Limin

National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China (Li YN, Li YC, Zhang M, Wang LM); Honghe Prefecture Center for Disease Control and Prevention, Mengzi 661199, China (Li YN)

Corresponding author: Wang Limin, Email: wlm65@126.com

**【Abstract】** Health-related quality of life (HRQoL) is a multidimensional concept for the comprehensive assessment of people's physical and mental health status, which plays an irreplaceable role in clinical treatment, pharmaceuticals research, prevention and health care, health policy decision and health economy evaluation, etc. This paper summarizes the connotation, research status, assessment scales and influencing factors of health-related quality of life in order to provide reference to improve the research of health-related quality of life in the future.

**【Key words】** Quality of life; Scale; Research progress; Method; Influence factor

### 一、健康相关生命质量的内涵

随着社会经济的发展和科学技术的进步,人们对于健康的认识也逐渐发生着改变。1948年WHO将健康定义为“一种躯体、精神与社会和谐融合的完美状态,而不仅仅是没有疾病或身体虚弱”<sup>[1]</sup>。1977年美国纽约州Rochester大学的Engel提出:“生物医学模式应该逐步演变成生物-心理-社会医学模式”<sup>[2]</sup>。可见,由于现代健康观念的产生和医学模式的转变,“健康”已不再局限于寿命的长短,传统的仅仅关注生命延续与局部躯体功能改善的一些健康评价方法和指标,如生存率、患病率、死亡率、痊愈、好转、无效等已经不能全面表达健康的内涵。生命质量(quality of life, QOL)在社会学、伦理学<sup>[3]</sup>领域分别又译为生活质量和生存质量,而医学领域研究中提到的生命质量一般均指健康相关生命质量(health related quality of life)。生命质量作为评价健康的手段,能够从生理、心理、社会等多个维度反映个体或群体的健康状况,并能体现出健康的积极因素和消极因素。生命质量考虑到了疾病的现状和预后<sup>[4]</sup>,在新的医学模式下更能全面地反映人们的健康状况。

由于不同学科的研究角度不同,学者们对于“生命质量”这一概念的理解也都倾向于各自的专业领域。Holmes在1960年最早提出生命质量的概念,他认为“生命质量意味着一种幸福,是生活中体现真正自我、摆脱虚伪、泰然处世的情形”<sup>[5]</sup>。Katz等<sup>[6]</sup>将生命质量定义为“完成日常工作,参与社会活动和追求个人爱好的能力,是患者对生活环境的满意程度和对生活的全面评价,包括认知、情感和行为等方面”。Levi<sup>[7]</sup>认为“生命质量是对个人或群体所感受到的身体、心理、社会各方面良好的适应状态的一种综合测量,是患者对生活环境的满意程度和对生活的全面评价,包括认知、情感、行为方面,而测量的结果是用幸福感、满意感或满足感来表示的”。目前比较被普遍接受的定义来自WHO生命质量研究组(WHOQOL Group)通过多年多地区的研究,该研究组将生命质量定义为“不同文化和价值体系中的个体对与生活目标、期望、标准及所关心事情的有关生活状态的体验”<sup>[8]</sup>。该定义与现代健康观念相呼应,强调了个体的主观感受,以及生命的多维性、主观性和文化特异性<sup>[9]</sup>。

### 二、国内外生命质量研究概况

1. 国外的生命质量研究情况:1958年,美国经济学家John Kenneth Galbraith在《富裕社会》一书中将“生命质量”作为一个社会学的概念首次提出<sup>[10]</sup>。1977年,IM(Index Medicus)第一次用“quality of life”作为医学主题词(MeSH)取代“philosophy”<sup>[3]</sup>。80年代后,生命质量被广泛应用于临床医学、预防医学、药学、卫生管理学、社会学、伦理学、经济学等领域并形成新的研究热潮。自1985年起,美国食品药品监督管理局在接收新药时要求递交药品对患者生命质量和生存时间影响的资料。1991年法国、德国、意大利、荷兰和瑞典等国家发起成立了国际生活质量评价组织(IQOLA)。1995年比利时布鲁塞尔自由大学的教授倡导成立了国际生命质量研究协会,于同年在加拿大举行第一次全球生命质量学术交流大会发行相应的生命质量研究会刊*Quality of life Research*,并建立了一系列实用理论和测量评价方法<sup>[11]</sup>。从2003年起,欧洲改善生活和工作条件基金会在成员国和候选国中每4年组织开展一次欧洲生命质量调查,这一调查的内容现已发展成补充传统经济增长和生活水平的指标<sup>[12]</sup>。亚洲地区关于生命质量的研究主要集中在日本、韩国和泰国、新加坡等东南亚国家,如日本<sup>[13]</sup>、韩国<sup>[14]</sup>针对欧洲五维度健康量表(EQ-5D),在MVH(Measurement and Valuation of Health)研究基础上建立起了适合本国人群偏好的效用值积分体系等。国外不同历史阶段的生命质量研究情况见表1。

2. 我国生命质量研究情况:20世纪80年代中期,我国逐渐开始了生命质量的研究工作。起初主要是翻译和综述国外有关生命的文献和研究进展,之后使用翻译国外量表或自行研制的量表进行生命质量的测量和评价。如中山大学公共卫生学院方积乾教授领导小组翻译和制定WHO生命质量测定量表(WHOQOL)及其简表的中文版<sup>[15]</sup>;刘凤斌

等<sup>[16]</sup>在中华文化背景和中医理论指导下研制出以形、神、情志3大领域、11个方面共50个条目构成的中华生存质量量表;容丽辉等<sup>[17]</sup>在中医藏象学肝脏生理机能及特性研究的基础上,结合患者报告结局指标研制出包含生理、心理、和社会关系3个领域共计61个条目的慢性肝病中生命质量量表;万利平<sup>[18]</sup>运用项目反应理论对阿尔茨海默病生命质量(Quality of Life-Alzheimer's Disease, QOL-AD)和阿尔茨海默病知识量表(Alzheimer's Disease Knowledge Scale, ADKS)进行条目分析及修改,并作跨文化调适研究。通过文献系统检索发现,截至2016年4月,关键词为“生命质量”或“生活质量”的文献总计超过2万篇。这些文献大多使用国外量表的中文翻译版,自主研发的量表较少;多采用现况调查,纵向追踪的研究相对较少;针对睡眠、肺通气、胃肠道消化吸收等特定功能,以及针对特定人群,尤其以癌症、COPD、糖尿病等慢性病患者,老年人、农村妇女等社会弱势群体或教师、护士、司机等特定行业人员为对象的测评比较常见,而面向一般人群生命质量的大规模调查研究相对较少。较近的全国性生命质量研究资料来自2008年的第四次国家卫生服务调查<sup>[19]</sup>和中国慢性病及其危险因素监测数据<sup>[20]</sup>。我国不同历史阶段的生命质量研究情况见表2。

### 三、常用的生命质量测量工具及其应用

1. 普适性量表:适用于所有的疾病人群和健康人群,主要用于了解目标人群一般的生命质量情况。常用生命质量测量普适性量表信息见表3。

(1) 36条目简明健康量表(Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey, SF-36):SF-36是美国波士顿健康研究所在医疗结果研究调查表的基础上开发出来的通用性简明健康调查问卷,包括生理功能、身份角色限制、

表1 国外不同历史阶段的生命质量研究情况

时间	研究范围	研究特点
1958年	社会学领域	首次提出“生命质量”的概念
20世纪60—70年代	从社会学领域逐渐向医学领域延伸;研究对象主要针对临床病患	将生命质量与医学实践相结合,不断丰富生命质量的内涵,并对科学测量、评价生命质量的方法和工具进行探索研究
20世纪80年代	广泛应用于临床医学、药学、预防医学、卫生管理学等领域并形成研究热潮;研究对象涵盖患者和一般(或特定)人群	对生命质量测量工具的研制逐渐增多;在建立和完善理论研究的基础上大量开展应用型研究,研究结果从临床应用扩展到政策制定和人群监测等
20世纪90年代至今	在全球范围内的众多领域广泛开展	在生命质量相关理论研究、测量工具研制和使用等方面已形成了相对完整的研究体系;跨国家、跨地区和跨文化的生命质量测评研究不断丰富和完善;纵向深入的人群队列研究逐渐增多

表2 我国不同历史阶段的生命质量研究情况

时间	研究范围	研究特点
20世纪80年代中期	应用研究	在国内开始生命质量相关研究,主要是对国外文献进行翻译和综述
20世纪80年代末至90年代	主要用于临床治疗评价和一般(或特定)人群生命质量评估	对引进国外的生命质量测量和分析方法进行探讨和评价;对量表进行翻译和跨文化调适,并对其在国内特定人群中使用的信度、效度和适用性等进行评价;开始研制本土化的生命质量测量工具
2000—2010年	广泛应用于临床医学、预防医学、药学、卫生经济学、社会医学、中医及中西医结合等众多领域	应用范围逐步拓宽;与中医中药相结合开展具有中国医学特色的生命质量研究与应用;在中华文化背景下大量研制针对不同人群和疾病的特异性生命质量测量量表;开展大规模的人群生命质量调查
近5年	广泛应用于临床医学、预防医学、药学、卫生经济学、社会医学等众多领域	已在国内外形成研究热潮,针对特定人群、特定疾病、特定功能的生命质量研究逐步细化和深入,但仍以现况研究和病例对照研究方法居多

表3 常用生命质量测量普适性量表信息

量表简称	作者/(量表创立年份)	适用对象	条目数量	测量内容	量表特点
SF-36	MOS (1992)	一般人群/患者	36	生理功能、身份角色限制、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、情绪角色限制、健康变化	简单省时、适用性强；计分时需选择符合人群偏好的量化标准
WHOQOL-100	WHO (1995)	一般人群/患者	100	生理、心理、独立性、社会关系、环境、精神支柱/宗教/个人信仰	跨国家、跨文化，适用性强，在多个国家具有相同的因子结构和等价性
WHOQOL-BREF	WHO (1998)	一般人群/患者	26	生理、心理、社会关系、环境	
EQ-5D	EuroQoL Group (1990)	一般人群/患者	5	行动、自我照顾、日常生活、疼痛/不舒服、焦虑/抑郁、VAS	条目少，易操作；可用于大规模人群调查和CUA
NHP	McEwen (1970)	一般人群/患者	38+7	睡眠、躯体活动、精力、疼痛、情绪反应、社会孤独感、职业、家务、社会活动、家庭生活、性生活、嗜好、休假	高信度、效度和灵敏度，常将量表第一部分独立使用
SIP	Bergner (1976)	一般人群/患者	136	步行、活动、保健/运动、交流、机制行为、情绪行为、社会交往、睡眠/休息、饮食、工作、家庭管理、消遣/娱乐	关注功能变化对受试者具体行为的影响，更适合用于评估被测者的行动能力

躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、情绪角色限制和健康变化9个维度，共计36个条目；含有多种等级测量尺度和二分类测量尺度，通过极差法对原始得分进行标准化转换而获得的符合人群偏好的效用值。由于简单省时、适用性强，SF-36在国际上已被广泛应用于评价人群的生命质量、临床疗效和卫生政策评价等，其中文版经过翻译、回译和文化调适，也证实具有良好的信度和效度<sup>[21]</sup>。如李贝和张屹立<sup>[22]</sup>使用SF-36调查健康及相关因素对广东省高校离退休老年人生活质量状况的影响。

(2) WHO 生存质量量表(WHOQOL-100)及其简表(WHOQOL-BREF)：WHOQOL-100是WHO组织20余个国家和地区共同研制的并适用于一般人群的普适性生命质量评定量表<sup>[15]</sup>，由生理、心理、独立性、社会关系、环境和精神支柱/宗教/个人信仰等6个领域构成，包括24个方面，共计100个条目。WHOQOL-BREF在WHOQOL-100的基础上简化而来，分为生理、心理、社会关系和环境4个领域，共26个条目。二者均以5点法设置测量尺度，根据条目的正负向结构对原始得分进行换算和累加，而后计算平均数以获得各方面所在领域的得分，并进行百分制转换来分析评价目标人群的生理、心理、社会功能状态、主观判断和满意度等。WHOQOL量表在多个国家具有相同的因子结构和等价性<sup>[23-24]</sup>，是跨国家、跨文化评价健康状况的综合指标。如Wei等<sup>[25]</sup>利用WHOQOL-BREF评估中国泌尿科医师的生活质量并分析其可能的影响因素。

(3) EQ-5D：是欧洲生命质量组织开发的普适性量表<sup>[26]</sup>，由两个部分构成：第一部分为行动、自我照顾、日常生活、疼痛/不舒服和焦虑/抑郁5个维度，每个维度只含1个问题，以3点法设置测量尺度，共计5个条目；第二部分是单项的“视觉模拟评分(Visual Analogue Scale, VAS)”，该指标被设计成一个长20 cm的垂直视觉刻度尺，顶端赋值100分表示“心目中最好的健康状况”；底端赋值0分表示“心目中较差的健康状况”，被测者通过在刻度尺上画线来评价当天的整体健康状况。由于所含问题条目较少，对受试者文化程度要求不高，EQ-5D常被用于大规模的人群调查，或通过与效用积分

体系配套使用计算质量调整生命年来进行成本-效用分析<sup>[27]</sup>。如官海静和刘国恩<sup>[28]</sup>利用EQ-5D对沈阳、北京、成都和南京4地城乡居民的生命质量进行多维测量与比较分析。

(4) 肇庆汉健康量表(Nottingham Health Profile, NHP)：由McEwen于1970年在肇庆市创立，其设计目的是评价个人对卫生保健的需求及健康保健的效果<sup>[29]</sup>，内容包括个人体验和日常生活两个部分，均是二分类测量尺度条目。第一部注重人们对某一健康状态的感知而非理论上对健康相关因素的客观阐述，含有躯体活动、精力、疼痛、睡眠、社会孤独感和情绪反应6个方面，共计38个条目；各条目权重不同，得分范围为0(表示所有限制都没有出现，但不代表完全健康)~100分(表示所有限制都出现，不含死亡)。第二部分包括职业、家务、社会活动、家庭生活、性生活、嗜好和休假7个方面，共计7个条目，各条目没有权重之分。由于第二部分在一些内容界定方面比较模糊，并不适用于所有人群，很多研究仅将其第一部分作为独立量表使用<sup>[30]</sup>。如Liang等<sup>[31]</sup>利用NHP探讨上海、南京、杭州3地公立医院中青年临床医生的生活质量、生命质量及相关危险因素的心理特征。

(5) 疾病影响程度量表(sickness impact profile, SIP)：最初发表于1976年，Bergner等在1981年出版了修订版。该量表包括步行、活动、保健/运动、交流、机制行为、情绪行为、社会交往、睡眠/休息、饮食、工作、家庭管理、消遣/娱乐12个维度的内容，共136个条目。SIP以两点法设置测量尺度，按照不同的权重计算各维度的功能损失分和总分，从而对被测者的各项功能障碍严重性进行评估，其关注点是功能变化对受试者具体行为的影响，而非抽象的主观感受，这使得它较其他量表更适合评估被测者的行动能力<sup>[32]</sup>。如张海三等<sup>[33]</sup>运用SIP探讨Graves病患者<sup>131</sup>I治疗一年后的疾病影响程度与生活质量变化。

2. 特异性量表：特异性量表关注健康状况的特定方面，能够反映目标中较小但有重要意义的变化，可用于特定的疾病、功能和健康问题等的测定，具有较强的针对性。常用生命质量测量特异性量表信息见表4。

(1) 癌症患者生命质量测定量表体系(Quality of Life

表4 常用生命质量测量特异性量表信息

量表简称	作者/ (量表创立年份)	适用对象	条目 数量	测量内容	量表特点
QLICP	昆明医学院生命质量研究组(1999)	肺癌、头颈癌、乳腺癌、胃癌、结直肠癌和宫颈癌等患者	-	癌症患者共性模块和特异性模块	自主研发,具有中国文化特色;将共性模块与特异性模块结合适用于多种癌症的测量
SGRQ	Jones (1991)	肺部疾病患者	76	症状、活动能力、日常生活影响	灵敏度高,在评价慢性阻塞性肺部疾病患者病情严重程度方面具有较强的测评能力
MOS-HIV	MOS (1987)	HIV感染者	35	总体健康感觉、躯体功能、角色功能、疼痛、社会功能、心理健康、精力/疲劳、健康压力、认知功能、生活质量、健康转变	简洁、全面,用于测量HIV感染者最近4周的情况
PedsQLTM	Varni (2001)	儿童	-	身体、情感、社会、学校功能和疾病特异性模块	简单省时、覆盖面广;分年龄层量表和儿童、家长量表
SAQ	Spertus (1994)	冠心病患者	19	躯体受限程度、心绞痛频率、对治疗的满意程度、疾病感受、心绞痛稳定情况	高灵敏度和反应度,能够反映患者在临床上的细微病情变化

Instruments for Cancer Patients, QLICP): QLICP是昆明医学院生命质量研究组在生命质量量表和癌症治疗功能评价的基础上,采用共性模块和特异模块结合方式开发出的、具有中国文化特色的癌症患者专用生命质量测定量表<sup>[34]</sup>。该体系由1个可用于所有癌症患者的共性模块和多个特异模块组成,各条目以5点法设置测量尺度,可用于对肺癌、头颈癌、乳腺癌、胃癌、结直肠癌和宫颈癌等多种常见癌症的生命质量测量。如吴晓琴等<sup>[35]</sup>使用肠癌患者生命质量测定量表(QLICP-CR)研究传统腹部手术与腹腔镜结直肠癌根治术对患者术后生命质量的不同影响。

(2) 圣乔治呼吸疾病量表(St George's Respiratory Questionnaire, SGRQ): SGRQ由英国圣乔治医院的Jones等研发,共有76个条目,分为症状、活动和日常生活影响3个部分;采用加权平均方法评分,对生活影响越严重,权重越高,分值越大。该量表在评价慢性阻塞性肺部疾病患者病情严重程度方面具有较高的测评能力,现已被翻译成多个语言版本,其中文版在国内使用被证明是可靠、有效、敏感的方法<sup>[36]</sup>。如孙晓<sup>[37]</sup>运用SGRQ分析金水宝胶囊对COPD患者肺功能的影响。

(3) HIV感染者健康调查量表(Medical Outcomes study-HIV health survey, MOS-HIV): MOS-HIV由美国学者开发,是目前使用最广泛的HIV感染者生命质量评价特异性量表。该量表测定的是HIV感染者最近4周的情况,包括总体健康感觉、躯体功能、角色功能、疼痛、社会功能、心理健康、精力/疲劳、健康压力、认知功能、生活质量、健康转变11个维度,共计35个条目;含有多种等级测量尺度和二分类测量尺度,各维度总分为所含条目分数之和<sup>[38]</sup>。MOS-HIV简洁、全面,不仅适用于农村地区艾滋病患者生命质量的测量<sup>[39]</sup>,也可用于合并其他疾病HIV感染者的生命质量评价,如Henderson等<sup>[40]</sup>研究指出MOS-HIV在对合并肝脏疾病的HIV感染者的生命质量测评中具有良好的信度和效度。

(4) 儿童生命质量评价量表(The Pediatric Quality of Life Inventory Measurement Models, PedsQL™): PedsQL™由美国学者Jamesw Varni及其研究小组设计开发,主要用于儿童的生命质量评价。该量表按5点法设置测量尺度,由测量

儿童生命质量共性部分的普适核心量表和测量不同疾病儿童生命质量的特异性量表构成,根据儿童不同年龄段的认知发展水平和理解能力,在2~18岁中以3岁为组距分别制定各年龄段的特有量表,并包含了儿童自评和家长报告两种形式。其总分为已回答的条目平均分,各维度得分为所含条目的平均分,得分越高,表示生存质量越好。PedsQL™具有较高的实用性及可操作性,现已被翻译成多种语言在世界范围内广泛使用,如Tehranian等<sup>[41]</sup>运用波斯语版PedsQL™ 4.0评价伊朗东北部慢性肝病儿童的生命质量。

(5) 西雅图心绞痛量表(Seattle Angina Questionnaire, SAQ): 是用于测量冠心病患者功能状态和生命质量的特异性自测量表。该量表由美国学者Spertus于1994年研制,包括躯体受限程度、心绞痛频率、对治疗的满意程度、疾病感受、心绞痛稳定情况等5个维度,共计19个条目。该量表以5点法和6点法设置测量尺度,并通过极差法计算标准化积分,其信度、效度和反应度较高,在对我国冠心病心绞痛患者生命质量的评估中也能很好的反映出患者的机体活动受限、症状发生发展和治疗效果情况,以及满意程度等<sup>[42]</sup>。如杨丽霞等<sup>[43]</sup>使用SAQ调查急性冠状动脉综合征患者的生命质量变化及其影响因素。

#### 四、人群生命质量的影响因素

1. 人口学因素:影响人群生命质量的人口学因素主要包括性别、年龄、婚姻、文化程度、职业和经济状况等。张耀光和徐玲<sup>[19]</sup>研究发现,总体而言女性各维度存在健康问题的比例均高于男性;随着年龄的增加生命质量呈下降趋势;文化程度与各健康维度存在问题的比例成反比;收入增加则居民健康相关生命质量较好等。

2. 生活方式和行为因素:影响人群生命质量的生活方式和行为因素包括吸烟、过量饮酒、饮食不合理、运动不足、睡眠等容易导致高血压、糖尿病、癌症、慢性呼吸系统疾病等慢性病,进而影响生命质量。如Tian等<sup>[44]</sup>研究发现相对从未吸烟者,吸烟者的生命质量的生理维度得分有所下降;戒烟者的生命质量较吸烟者有改善,而复吸者较保持戒烟者的生命质量有更大程度的降低。

3. 健康相关因素:影响人群生命质量的健康相关因素包

括疾病和伤残等。疾病和伤残的严重程度、持续时间对生命质量有不同程度的影响,如Djärv等<sup>[45]</sup>通过大规模的人群生命质量测量发现患有多种疾病是导致瑞典人群生命质量降低的主要影响因素。

4. 社会因素:影响人群生命质量的社会因素主要包括自然灾害、战乱、人口流动、家庭环境与社会支持、民族与宗教文化等。自然灾害和战乱在导致人群身体受伤害的同时还会造成心理创伤,Ke等<sup>[46]</sup>对2008年汶川地震幸存者进行生命质量调查,发现地震幸存者的生命质量较一般人群差。人口流动使得文化、饮食和生活环境等社会因素发生改变,其差异对流动人群的生命质量会带来影响,如袁长海等<sup>[47]</sup>分别调查三峡移民和当地居民的生命质量,发现外移民与当地居民相比生命质量略差。家庭环境、社会支持、民族与宗教文化等关系到人群的心理状况,影响着个人对健康及其生活行为方式的认识,如王金勇等<sup>[48]</sup>对云南省不明原因猝死病区人群进行社会支持调查和生命质量测量,发现获得社会支持较少且对社会支持的利用度低是病区人群生命质量较差的原因。

综上所述,生命质量作为一种评价个体或群体健康的常用工具,在临床治疗、药物研究、预防保健、卫生经济评价和社会医学等领域都有广泛的应用前景。未来我国的生命质量研究可从几个方面进行更深入的探讨:①建立和完善统一的量表制定、使用标准,将生命质量测量与祖国中医中药结合,研发符合我国人群偏好的实用量表;②开展纵向深入研究,通过人群队列追踪深入探讨生命质量的影响因素;③开展面向一般人群生命质量的全国性大规模调查研究,了解国人生命质量状态,为制定基础的、面向大众的卫生政策提供科学依据;④拓宽生命质量研究应用范围,将生命质量纳入卫生相关法律、法规和政策制定等。

利益冲突 无

## 参 考 文 献

- [1] WHO. Constitution of the world health organization [J]. Am J Public Health Nations Health, 1946, 36(11):1315–1323.
- [2] 龚幼龙,严非. 社会医学[M]. 3版. 上海:复旦大学出版社, 2009:22.
- [3] 蔡善荣. 健康相关生命质量的研究概况[J]. 国外医学:社会医学分册, 1999(1):4–7.
- Cai SR. Study of health related quality of life [J]. Foreign Med Sci:Sect Soc Med, 1999(1):4–7.
- [4] 田松焕. 营养筛查、评估和干预对恶性肿瘤患者营养状况及生命质量的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31 (17) : 1297–1300. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672–7088.2015.17.015.
- Tian SH. Influence of nutritional screening, assessment and intervention on the nutritional status and quality of life in patients with malignant tumor [J]. Chin J Pract Nurs, 2015, 31 (17) : 1297–1300. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672–7088.2015.17.015.
- [5] 张静. 河南省老年居民生命质量及影响因素分析[D]. 郑州:郑州大学, 2006. DOI: 10.7666/d.y947123.
- Zhang J. Study of the old people's quality of life and its influence factors in Henan province [D]. Zhengzhou: Zhengzhou University, 2006. DOI: 10.7666/d.y947123.
- [6] Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged:the index of ADL:a standardized measure of biological and psychosocial function [J]. JAMA, 1963, 18(12):914–919. DOI: 10.1001/jama.1963.03060120024016.
- [7] Levi L. Psychosocial environmental factors and psychosocially mediated effects of physical environmental factors [J]. Scand J Work Environ Health, 1997, 23 Suppl 3:S47–52.
- [8] de Lima Saintrain MV, de Souza EHA. Impact of tooth loss on the quality of life [J]. Gerodontology, 2012, 29 (2) : e632–636. DOI: 10.1111/j.1741–2358.2011.00535.x.
- [9] 叶旭军,李鲁. 老年人生命质量研究现状[J]. 国外医学:老年医学分册, 2002, 23 (3) : 128–130. DOI: 10.3969/j.issn.1674–7593. 2002.03.011.
- Ye XJ, Li L. Research status of quality of life in elderly [J]. Foreign Med: Geriatr, 2002, 23 (3) : 128–130. DOI: 10.3969/j.issn.1674–7593.2002.03.011.
- [10] 张丽. 山东三县农村居民生命质量及其影响因素研究[D]. 济南:山东大学, 2014.
- Zhang L. Study on Rural Resident's Health-related Quality of Life and the influencing factors in Three Counties, Shandong [D]. Jinan: Shandong University, 2014.
- [11] Cox DR, Fitzpatrick R, Fletcher AE, et al. Quality-of-life assessment: can we keep it simple? [J]. J Royal Statist Soc Ser A, 1992, 155(3):353–393. DOI: 10.2307/2982889.
- [12] Eurofound. European quality of life surveys (EQS) [EB/OL]. (2015–07–10) [2016–04–20]. <http://www.eurofound.europa.eu/european-quality-of-life-surveys-eqs>.
- [13] Tsuchiya A, Ikeda S, Ikegami N, et al. Estimating an EQ-5D population value set: the case of Japan [J]. Health Econ, 2002, 11 (4):341–353. DOI: 10.1002/hec.673.
- [14] Jo MW, Yun SC, Lee SI. Estimating quality weights for EQ-5D health states with the time trade-off method in South Korea [J]. Value Health, 2008, 11 (7) : 1186–1189. DOI: 10.1111/j.1524–4733.2008.00348.x.
- [15] 郝元涛,方积乾. 世界卫生组织生存质量测定量表中文版介绍及其使用说明[J]. 现代康复, 2000, 4 (8) : 1127–1129. DOI: 10.3321/j.issn.1673–8225.2000.08.002.
- Hao YT, Fang JQ. The introduce and usage of WHOQOL instrument in Chinese [J]. Mod Rehab, 2000, 4 (8) : 1127–1129. DOI: 10.3321/j.issn.1673–8225.2000.08.002.
- [16] 刘凤斌,赵利,郎建英,等. 中华生存质量量表的研制[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(52):10492–10495, 10515. DOI: 10.3321/j.issn.1673–8225.2007.52.027.
- Liu FB, Zhao L, Lang JY, et al. Development of the Chinese quality of life instrument [J]. J Clin Rehab Tissue Eng Res, 2007, 11 (52) : 10492–10495, 10515. DOI: 10.3321/j.issn.1673–8225.2007.52.027.
- [17] 容丽辉,张涛,熊焰,等. 慢性肝病中医生命质量量表的研制

- [J]. 湖南中医药大学学报, 2015(11): 56–60. DOI: 10.3969/j.issn.1674-070X.2015.11.016.
- Rong LH, Zhang T, Xiong Y, et al. Development of quality of life for chronic liver disease in traditional Chinese medicine [J]. J Hunan Univ Chin Med, 2015(11): 56–60. DOI: 10.3969/j.issn.1674-070X.2015.11.016.
- [18] 万利平. 阿尔茨海默病生命质量和阿尔茨海默病知识量表中文版跨文化调适[D]. 太原: 山西医科大学, 2014.
- Wan LP. Cross-cultural adaptation of quality of life-Alzheimer's disease and Alzheimer's disease knowledge scale Chinese version [D]. Taiyuan: Shanxi Medical University, 2014.
- [19] 张耀光, 徐玲. 中国居民健康相关生活质量研究[J]. 医学与社会, 2013, 26(6): 82–84. DOI: 10.3870/YXYSH.2013.06.026.
- Zhang YG, Xu L. Research on the health related quality of life of Chinese residents [J]. Med Soc, 2013, 26(6): 82–84. DOI: 10.3870/YXYSH.2013.06.026.
- [20] 邓茜, 姜勇, 王丽敏. 中国成年人体重指数与生命质量的关系研究[J]. 中华流行病学杂志, 2014, 35(5): 557–561. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.05.019.
- Deng Q, Jiang Y, Wang LM. Association between body mass index and quality of life in Chinese adults [J]. Chin J Epidemiol, 2014, 35(5): 557–561. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.05.019.
- [21] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(2): 109–113. DOI: 10.3760/j.issn.0253-9624.2002.02.011.
- Li L, Wang HM, Shen Y. Development and psychometric tests of a Chinese version of the SF-36 Health Survey Scales [J]. Chin J Prev Med, 2002, 36(2): 109–113. DOI: 10.3760/j.issn.0253-9624.2002.02.011.
- [22] 李贝, 张屹立. 健康及相关因素对广东省高校离退休老年人生活质量的影响[J]. 医学与社会, 2015, 28(8): 71–73. DOI: 10.13723/j.yxysh.2015.08.024.
- Li B, Zhang YL. Influences of health and related factors on the quality of life of the elderly retired from Universities, Guangdong [J]. Med Soc, 2015, 28(8): 71–73. DOI: 10.13723/j.yxysh.2015.08.024.
- [23] 郝元涛, 方积乾. 证实性因子分析在量表等价性评价中的应用研究[J]. 中国卫生统计, 2003, 20(3): 130–132. DOI: 10.3969/j.issn.1002-3674.2003.03.001.
- Hao YT, Fang JQ. A Study of the feasibility of confirmatory factor analysis in assessing the equivalence of HRQoL instruments across different language versions [J]. Chin J Health Statist, 2003, 20(3): 130–132. DOI: 10.3969/j.issn.1002-3674.2003.03.001.
- [24] 郝元涛, 方积乾, Power MJ, 等. WHO生存质量评估简表的等价性评价[J]. 中国心理卫生杂志, 2006, 20(2): 71–75. DOI: 10.3321/j.issn:1000-6729.2006.02.001.
- Hao YT, Fang JQ, Power MJ, et al. The equivalence of WHOQOL-BREF among 13 culture versions [J]. Chin Mental Health J, 2006, 20(2): 71–75. DOI: 10.3321/j.issn.1000-6729.2006.02.001.
- [25] Wei YB, Yin Z, Gao YL, et al. Quality of life of Chinese urologists: a cross-sectional study using WHOQOL-BREF [J]. Hong Kong Med J, 2015, 21(3): 232–236. DOI: 10.12809/hkmj144297.
- [26] Brooks R. EuroQol: the current state of play [J]. Health Policy, 1996, 37(1): 53–72. DOI: 10.1016/0168-8510(96)00822-6.
- [27] 史会梅, 朱燕波. 近10年成本-效用分析中EQ-5D与SF-6D应用现状的文献计量研究: 基于PubMed数据库[J]. 中国卫生经济, 2014, 33(3): 12–15. DOI: 10.7664/CHE20140303.
- Shi HM, Zhu YB. The bibliometric analysis on the application status of EQ-5D and SF-6D in cost-utility analysis in the recent 10 years: based on PubMed data base [J]. Chin Health Econ, 2014, 33(3): 12–15. DOI: 10.7664/CHE20140303.
- [28] 官海静, 刘国恩. 中国四地城乡居民生命质量的比较分析[J]. 中国卫生经济, 2015, 34(2): 5–12. DOI: 10.7664/CHE20150201.
- Guan HJ, Liu GE. Comparison analysis on health related quality of life among urban and rural residents in 4 cities of China [J]. Chin Health Econ, 2015, 34(2): 5–12. DOI: 10.7664/CHE20150201.
- [29] Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, et al. The Nottingham health profile: subjective health status and medical consultations [J]. Soc Sci Med A, 1981, 15(3 Pt 1): 221–229. DOI: 10.1016/0271-7123(81)90005-5.
- [30] 贾恩志. 诺丁汉健康量表对恶性肿瘤患者生存质量的评估[J]. 中国临床康复, 2002, 6(14): 2042–2044. DOI: 10.3321/j.issn.1673-8225.2002.14.007.
- Jia EZ. Evaluation of quality of life of malignant tumor patients by Nottingham health profile [J]. Chin J Clin Rehab, 2002, 6(14): 2042–2044. DOI: 10.3321/j.issn.1673-8225.2002.14.007.
- [31] Liang Y, Wang HW, Tao XJ. Quality of life of young clinical doctors in public hospitals in China's developed cities as measured by the Nottingham Health Profile (NHP) [J]. Int J Equity Health, 2015, 14(1): 85. DOI: 10.1186/s12939-015-0199-2.
- [32] Wu AW, Skinner EA, Pföh E, et al. Sickness impact profile (SIP)//Michalos AC. Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research [M]. Netherlands: Springer, 2014: 5959–5963. DOI: 10.1007/978-94-007-0753-5\_2702.
- [33] 张海三, 张红星, 刘保平. Graves病患者<sup>131</sup>I治疗后疾病影响程度与生活质量变化[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2014, 23(10): 904–908. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2014.10.012.
- Zhang HS, Zhang HX, Liu BP. The sickness impact and the quality of life in Grave's disease patients after treatment with <sup>131</sup>I [J]. Chin J Behav Med Brain Sci, 2014, 23(10): 904–908. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2014.10.012.
- [34] 万崇华, 罗家洪, 张灿珍, 等. 癌症患者生命质量测定量表体系研究[J]. 中国行为医学科学, 2003, 12(3): 341–342. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2003.03.059.
- Wan CH, Luo JH, Zhang CZ, et al. Research of quality of life instruments for cancer patients [J]. Chin J Behav Med Sci, 2003, 12(3): 341–342. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2003.03.059.
- [35] 吴晓琴, 夏海鸥, 章灵君, 等. 不同手术方式对结直肠癌患者生命质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(8): 4–6. DOI:

- 10.3969/j.issn.1672-9676.2015.08.002.
- [35] Wu XQ, Xia HO, Zhang LJ, et al. Effect of different operative way on quality of life in patients with colorectal cancer [J]. Nurs Pract Res, 2015, 12(8):4-6. DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2015.08.002.
- [36] Xu W, Collet JP, Shapiro S, et al. Validation and clinical interpretation of the St George's Respiratory Questionnaire among COPD patients, China[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2009, 13(2):181-189.
- [37] 孙晓.金水宝胶囊对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响研究[J].中国现代药物应用,2015,9(16):15-17. DOI:10.14164/j.cnki.cn11-5581/r.2015.16.007.
- Sun X. Research of influence by Jinshuibao capsules on pulmonary function in chronic obstructive pulmonary disease patients [J]. Chin J Mod Drug Appl, 2015, 9(16): 15-17. DOI: 10.14164/j.cnki.cn11-5581/r.2015.16.007.
- [38] 宋焰超,孟亚军. HIV感染者生命质量测定量表介绍[J].现代预防医学,2008,35(16):3182-3184. DOI: 10.3969/j.issn.1003-8507.2008.16.058.
- Song YC, Meng YJ. Introduction of quality of life scale for patients with HIV [J]. Mod Prev Med, 2008, 35 (16) : 3182-3184. DOI:10.3969/j.issn.1003-8507.2008.16.058.
- [39] Huang ZJ, Tian M, Dai SY, et al. Feasibility, reliability and validity of the Chinese simplified version of the MOS-HIV health survey among AIDS patients in China [J]. Qual Life Res, 2013, 22(2):403-407. DOI:10.1007/s11136-012-0148-0.
- [40] Henderson WA, Schlenk EA, Kim KH, et al. Validation of the MOS-HIV as a measure of health-related quality of life in persons living with HIV and liver disease[J]. AIDS Care, 2010, 22(4):483-490. DOI:10.1080/09540120903207292.
- [41] Tehranian S, Jafari S, Yousofi J, et al. Health-related quality of life (HRQOL) in children with chronic liver disease in North East Iran using PedsQL™ 4.0 [J]. Electron Phys, 2015, 7 (4) : 1214-1219. DOI:10.14661/2015.1214-1219.
- [42] 李坚.西雅图量表对冠心病患者生存质量的评价研究[J].中国保健营养,2014(5):2880.
- Li J. Evaluation of quality of life for patients with coronary heart disease by the seattle angina questionnaire [J]. Chin Health Care Nutr, 2014(5):2880.
- [43] 杨丽霞,周玉杰,李月平,等.急性冠状动脉综合征患者生活质量及其影响因素[J].中国医药,2013,8(5):577-579. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-4777.2013.05.001.
- Yang LX, Zhou YJ, Li YP, et al. Health-related quality of life in acute coronary syndrome and predictors of quality of life [J]. Chin Med, 2013, 8 (5) : 577-579. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4777.2013.05.001.
- [44] Tian J, Venn AJ, Blizzard L, et al. Smoking status and health-related quality of life:a longitudinal study in young adults [J]. Qual Life Res, 2016, 25 (3) : 669-685. DOI: 10.1007/s11136-015-1112-6.
- [45] Djärv T, Wikman A, Johar A, et al. Poor health-related quality of life in the Swedish general population: the association with disease and lifestyle factors [J]. Scand J Public Health, 2013, 41 (7):744-753. DOI:10.1177/1403494813491031.
- [46] Ke X, Liu CJ, Li NX. Social support and Quality of Life: a cross-sectional study on survivors eight months after the 2008 Wenchuan earthquake [J]. BMC Public Health, 2010, 10: 573. DOI:10.1186/1471-2458-10-573.
- [47] 袁长海,许红,刘保峰,等.三峡移民生活状况及生命质量调查分析[J].中国社会医学杂志,2012,29(5):322-324. DOI:10.3969/j.issn.1673-5625.2012.05.010.
- Yuan CH, Xu H, Liu BF, et al. Research on status of living and quality of life of migrants from Yangtze river three gorge reservoir area [J]. Chin J Soc Med, 2012,29(5):322-324. DOI:10.3969/j.issn.1673-5625.2012.05.010.
- [48] 王金勇,练彪,王海波,等.云南不明原因猝死病区人群社会支持状况与生命质量的关系[J].中华行为医学与脑科学杂志,2014,23(8):737-739. DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2014.08.018.
- Wang JY, Lian B, Wang HB, et al. The relationship between the social support and the quality of life of sudden unexplained death population in Yunnan [J]. Chin J Behav Med Brain Sci, 2014, 23 (8):737-739. DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2014.08.018.

(收稿日期:2016-04-21)

(本文编辑:王岚)