

基于文献计量法的我国肺癌患者生命质量研究现状分析

莫陶欣¹, 孟开¹, 秦发伟², 王秋樵¹, 陈东红³, 马云川³

(1.首都医科大学卫生管理与教育学院, 北京 100069; 2.山东省立医院, 山东 济南 250021;

3.首都医科大学附属宣武医院, 北京 100053)

摘要: [目的] 使用文献计量法分析我国肺癌患者生命质量研究的现状。[方法] 通过制定专业检索策略在 CNKI 数据库中进行文献检索, 导出文献的题目、发表时间、摘要、关键词等内容, 建立 EXCEL 数据库并进行统计分析。[结果] 我国肺癌患者生命质量相关研究的文献数量逐年快速增长, 其中用于治疗效果的生命质量评价的文献数量最多; 中医药领域的机构发表的文献数量较多; 文献中采用最多的量表是 Karnofsky 行为状态表。[结论] 我国肺癌患者生命质量相关研究处于快速增长阶段, 但是目前中国研究者使用的肺癌患者生命质量量表大多为欧美国家所制定, 应该加大科研支持力度, 研制适合我国的具有权威性的中国肺癌患者生命质量量表。

主题词: 肺肿瘤; 生命质量; 文献计量学

中图分类号: R734.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2014)05-0376-07

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2014.05.B006

Bibliometrical Analysis on the Current Research Status of Quality of Life in Lung Cancer Patients in China

MO Tao-xin¹, MENG Kai¹, QIN Fa-wei², et al.

(1. Capital Medical University, Beijing 100069, China; 2. Shandong Provincial Hospital, Jinan 250021, China)

Abstract: [Purpose] To investigate current research status of quality of life (QOL) in patients with lung cancer in China by bibliometrical method. [Methods] Literatures were retrieved from CNKI in the professional retrieval formula, and the title, published year, author, source, summary, key words, fund, organization and so on were exported to establish Excel database. [Results] Number of the papers on the QOL of lung cancer grew fast. Among them, the most common researches were about treatment efficacy, and traditional Chinese medicine organization had published a large proportion of the researches, and most researchers used Karnofsky Performance Status scale to evaluate the QOL of patients. [Conclusion] Researches about QOL in lung cancer patients in China are in rapid development stage, but most of the QOL evaluation sheets used are from American or European. Scientific and technical support should be increased to develop a authoritative QOL scale for Chinese lung cancer patients.

Subject words: lung neoplasms; quality of life; bibliometrics

随着医学模式的转变, 人们对于健康的内涵有了新的理解。WHO 把健康定义为“健康不仅仅是没

有疾病和疼痛, 而且还包括身体、心理和社会方面的完好状态”^[1]。在新的“健康”理念下, 我们不能通过患病或伤残与否来判定人的健康情况, 所以又提出了“生命质量”的概念。WHO 认为生命质量 (quality of life, QOL) 是不同文化和价值体系中的个体对他们的目标、期望、标准以及所关心事情有关的生活状况的体验, 包括个体生理、心理、社会功能及物质状态 4 个方面^[2]。

基金项目: 教育部人文社科青年基金项目 (10YJC790194); 北京市属高等学校人才强教深化计划“中青年骨干人才培养计划”项目; 北京市重点学科经费资助

通讯作者: 孟开, 副教授, 博士; 首都医科大学卫生管理与教育学院医院管理学教研室, 北京市丰台区右安门外西头条 10 号首都医科大学 121 信箱 (100069); E-mail: mengkai@ccmu.edu.cn

第一作者莫陶欣为首都医科大学卫生管理与教育学院 2009 级公共事业管理 (卫生事业管理方向) 在读学生

收稿日期: 2014-01-13; **修回日期:** 2014-01-28

肺癌是恶性肿瘤中死亡率最高的疾病之一。生命质量评价在肺癌临床治疗效果评价中发挥着重要作用,越来越多的研究开展了肺癌患者生命质量的评价,如筛选和比较治疗方案、评估治疗效果、评估新药临床试验、评估治疗预后、评估护理或心理干预效果等^[3]。本研究运用文献计量分析的方法,以分析掌握我国目前肺癌患者生命质量相关研究的现状,进一步探讨我国肺癌患者生命质量相关研究中存在的问题。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究以“(TI=‘生命质量’+‘生活质量’+‘生存质量’+‘QOL’) AND (TI=‘肺癌’+‘肺肿瘤’ OR KY=‘肺癌’+‘肺肿瘤’ OR AB=‘肺癌’+‘肺肿瘤’)”为专业检索式,在 CNKI 数据库中进行专业检索,时间跨度从 1985 年到 2013 年 3 月。共检索到文章 555 篇,其中期刊文献 456 篇,博士学位论文 5 篇,硕士学位论文 46 篇,国内会议论文 31 篇,国外会议论文 9 篇,报纸 8 篇。根据文献的题目、摘要及关键词,排除 52 篇不是针对肺癌的文章,排除 27 篇“一稿多发”的文章(删除相同文章中发表时间晚于最早发表时间的文章),最终入选 476 篇文章。

利用 CNKI 自定义导出的功能,导出文章的来源库、题目、作者、关键词、摘要、发表时间、第一负责人、项目基金、发表年度、发表期刊、作者单位,并建立 EXCEL 数据库。根据文献的题目、关键词、摘要及内容把所有文献分为四大类:治疗效果生命质量评价,生命质量影响因素研究,生命质量研究进展,

生命质量量表研究。“治疗生命质量效果评价”是指用生命质量量表评价治疗效果的文献;“生命质量影响因素研究”是研究肺癌患者生命质量影响因素的文献;“生命质量研究进展”是关于肺癌患者生命质量研究进展情况的文献;“生命质量量表研究”是指肺癌患者生命质量量表的研制及评价等相关文献。

1.2 文献计量分析

文献计量法是一种定量分析方法,以科技文献的各种外部特征作为研究对象,采用数学与统计学方法来描述、评价和预测科学技术现状与发展趋势,其主要特点是输出必是量化的信息内容^[4]。本文文献分类主要有两大类方法:一是按文献的发表时间、文献来源、作者所在单位、作者、基金对文献进行分类统计;二是根据文献内容进行分类,按照治疗方法、所用评价量表、研究对象、中医西医等研究内容进行细分。

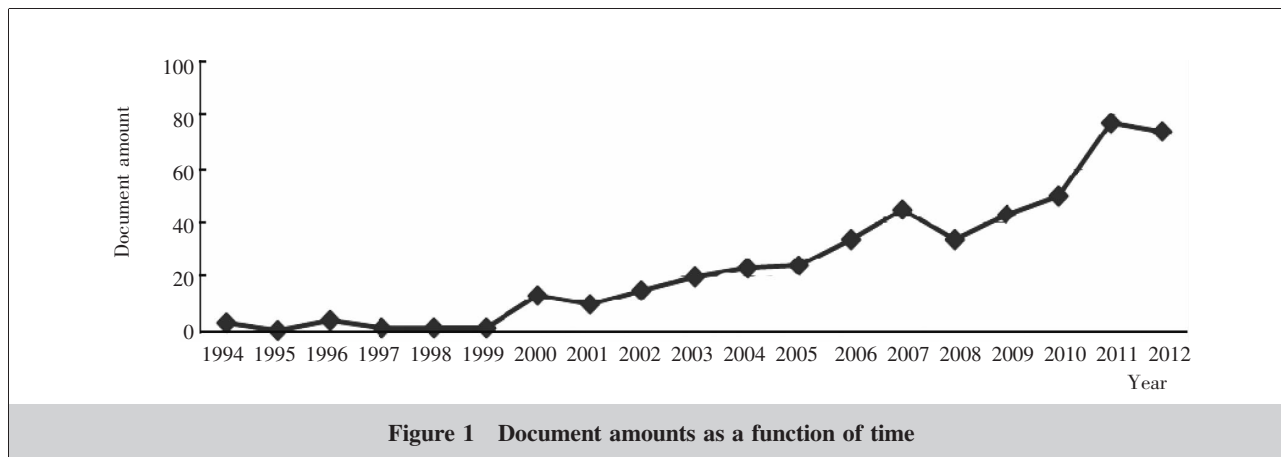
1.3 统计学处理

运用 EXCEL 的统计功能,对文献发表时间、刊载杂志、作者所在单位、支持基金及内容分类进行数量的统计及百分比计算。

2 结果

2.1 按文献发表时间统计

肺癌患者生命质量相关研究的文献数量分布呈现逐年增长的趋势,1994 年开始有相关文献发表,2000 年开始逐年较为稳定地增加,期间存在小范围的波动,在 2011 年达到了目前的最高值 79 篇。由于本研究只检索到 2013 年 3 月,因此没将 2013 年的



文献数量放入折线图中(Figure 1)。

2.2 按文献刊载来源统计

根据文献来源进行分类汇总,《中国临床康复》杂志发表相关文章数量最多(15 篇),其次是《中国中西医结合杂志》(12 篇)、《国外医学》(11 篇)、《中国肺癌杂志》(11 篇)、《护理研究》(10 篇)、《临床肺科杂志》(8 篇)、《中国医药指南》(8 篇)、广州中医药大学(硕士或博士论文共为 8 篇)(Table 1)。

2.3 按作者所在单位统计

根据文献作者所在单位进行分类汇总,上海中医药大学附属龙华医院发表相关文章数量最多(17 篇),其次是广州中医药大学(10 篇)、华北煤炭医学院(10 篇)、广州中医药大学第一附属医院(9 篇)、解放军沈阳军区总医院(9 篇)、上海市胸科医院(9 篇)(Table 2)。

2.4 按文献基金项目统计

国家重点基础研究发展计划(973)和上海市重点学科建设基金支持的文章数量最多(均为 4 篇)。除了有国家级的项目基金支持外,也有湖南、云南、广东、江苏省等省级科研基金支持的文章(Table 3)。

2.5 按文献内容统计

根据文献内容分为 4 大类,“治疗效果生命质量评价”类文献最多(371 篇),其次是“生命质量影响因素研究”(59 篇)、“生命质量研究进展”(36 篇)、“生命质量量表研究”(10 篇)(Table 4)。

按研究内容分类的各类文献,“治疗效果生命质量评价”类的文献数量增长速度最快,“生命质量影响因素研究”的文章数

Table 1 Sources with respect to literature published (Top 12)

Sources	Literature
Chinese Journal of Clinical Rehabilitation	16
Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine	13
Foreign Medical Sciences	11
Chinese Journal of Lung Cancer	11
Chinese Nursing Research	10
Journal of Clinical Pulmonary Medicine	8
Guide of China Medicine	8
Guangzhou University of Chinese Medicine	8
Hebei Journal of Traditional Chinese Medicine	7
Journal of Nursing Science	7
Journal of Modern Oncology	7
Chinese Journal of Clinical Oncology and Rehabilitation	7

Table 2 Organization with respect to literature published (Top 11)

Organization	Literatures
Longhua Hospital Shanghai University of TCM	17
Guangzhou University of Chinese Medicine	10
North China Coal Medical University	10
The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine	9
General Hospital of Shenyang Military Area Command of Chinese PLA	9
Shanghai Chest Hospital	9
Luanxian Centers for Disease Control and Prevention in Hebei Province	7
Luanxian Health Bureau in Hebei Province	7
The First Teaching Hospital of Xingjinag Medical University	7
Sun Yat-sen University	7
Central South University	7

Table 3 Fund with respect to literature published (Top 10)

Fund	Literatures
The National Key Basic Research Development Plan (973 Plan)	4
Shanghai Key Discipline Construction Fund	4
Traditional Chinese Medicine Scientific Research Fund of Hunan Provincial Department of Health	3
The Natural Science Foundation of Yunnan Province	3
The National Key Science and Technology Program	2
The National Science and Technology Support Program	2
The National Natural Science Fund	2
Guangdong Province Medical Research Foundation	2
Guangdong Provincial Traditional Chinese Medicine Administration Fund	2
The Scientific Research Foundation of Jiangsu Provincial Health Department	2

Table 4 Subjects with respect to literature amounts

Subjects	Literatures	Percentage (%)
Treatment effect evaluation of QOL	371	77.94
Factors affecting the QOL	59	12.40
Research progress on QOL	36	7.56
Scale of QOL	10	2.10
Total	476	100.00

量小幅增长,而“生命质量研究进展”和“生命质量量表研究”的文献数量比较稳定。可以看出近年来肺癌患者生命质量相关研究的热点在治疗效果的生命质量评价和生命质量影响因素上(Figure 2)。

在“治疗效果生命质量评价”类文献(共371篇)中,以研究中药

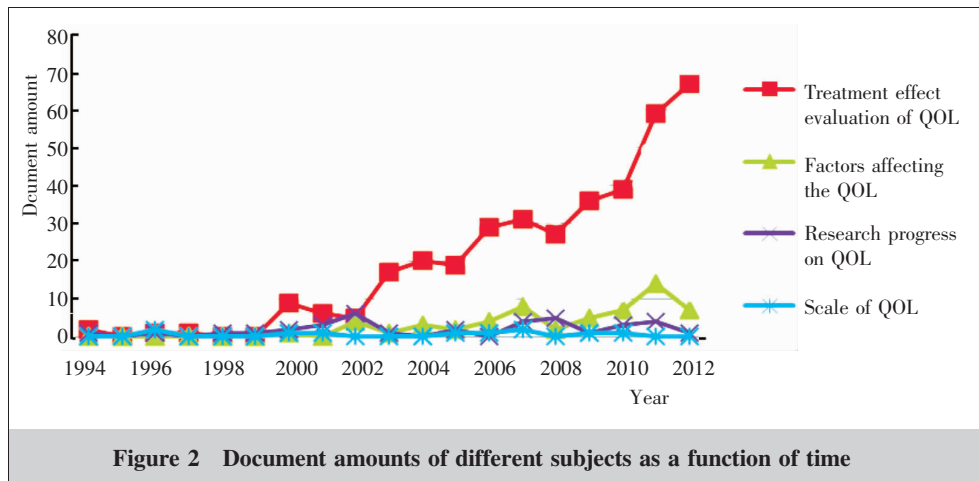
疗效的文章居多。有123篇研究中药疗效的文章,101篇化疗相关文章,59篇护理干预文章,45篇西药治疗的文章,32篇心理干预的文章,22篇手术治疗的文章,19篇放疗的文章。在123篇研究中药疗效的文章中,关于中药康莱特研究最多(14篇)。

此外,按研究对象分类统计:按研究对象肺癌分期进行分类,研究中晚期肺癌患者的文章占大多数(199篇),早期肺癌患者的文章较少(5篇);按研究对象的年龄划分,研究老年肺癌患者的文献数最多(59篇);按肺癌分型进行分类,研究对象是非小细胞肺癌的文章占大部分(207篇),小细胞肺癌文章较少(6篇)。

在评价内容中,躯体生理状况评价最多,其次是社会功能情况,第三是自理活动能力。除此之外,情绪、角色、认知、心理状况、症状、不良反应、情感、与医生的关系等也是生命质量评价的重要方面。少数研究将睡眠情况、焦虑状况、抑郁情绪、疼痛和对治疗的依从方面单独拿出,作为衡量生命质量评价的重要方面。部分研究将躯体生理指标的变化与生命质量的变化分开评估,不将躯体生理状况评估作为生命质量评估的一部分。

根据治疗效果生命质量评价的研究中所使用量表进行统计,结果显示使用Karnofsky量表的文献数最多(130篇),其次是EORTC系列量表中的生存质量核心量表QLQ-C30(102篇),FACT-L量表排在第3位(43篇)(Table 5)。

使用国内学者自行研制的量表共计28篇,其中,使用频率最高的是蔡映云教授制作的《肺癌患者生活质量评估表》(11篇),其次是孙燕教授制作的肺癌患者生存质量评定表(5篇),第3位是上海胸科医



院研制的中国肺癌患者生命质量评定表(3篇)。

在“生命质量影响因素研究”一类的文献中,研究年龄的文献数量最多(23篇),其次是治疗方式

Table 5 Scales with respect to literature published

Scale	Literatures
Karnofsky	130
EORTC QLQ-C30	102
FACT-L	43
EORTC QLQ-LC13	42
Chinese investigators Self-made Scale	28
SAS	19
SDS	17
SF-36	8
ECOG	7

Table 6 The influencing factors with respect to literature published

Influencing factors	Literatures
Age	23
Treatment	18
Education	14
Income	14
Staging	14
Gender	13
Surgery	13
Chemotherapy	12
Occupation	9
Survival time	7
Radiotherapy	6
Social support	5
Mode of payment	4
Cancer related fatigue	4
Smoke	4
Marital status	3
Recurrence	3
Alexithymia	3

(18篇),第3是文化程度、家庭收入、癌症分期(14篇)。治疗方式研究中手术治疗研究的比较多(Table 6)。

3 讨论

本研究结果显示从1994年开始出现肺癌患者生命质量相关研究,到1999年处于缓慢发展的前期阶段,从2000年开始进入了中期加速发展的阶段,虽有小的波折,但总体趋势是呈明显增长趋势。可见,生命质量研究在肺癌患者临床治疗相关研究中越来越被重视,这与肺癌患者数量的增加及医学模式的转变有关。恶性肿瘤死亡率呈现不断上升的趋势,是导致居民死亡率最高的原因,恶性肿瘤中死亡率最高的是肺癌和肝癌,而肺癌的发病率和死亡率也呈现逐年增加的趋势,与肺癌相关的研究也逐年增长。另一方面,随着WHO提出健康的定义被广泛接受和现代医学模式的转变,对于癌症患者来说,关于治疗的有效性评价除了病灶的消除,还有心理和社会适应等方面的评价,生命质量评价成为主要评价内容之一,因此,肺癌患者的生命质量相关研究成为具有发展前景的研究领域。

我国关于癌症患者的生命质量研究从20世纪90年代才开始起步,与国外研究时间相比晚了10年左右^[5]。生命质量的提高,成了现代癌症患者治疗的一大目标。在肺癌患者生命质量研究领域中,已经形成很多的研究方向,如治疗方法的评价选择、药品的疗效评价、生命质量量表研制评估、生命质量影响因素等,研究者也在不断开辟新的研究领域,新领域的发现又吸引更多的研究者深入研究。因此,肺癌患者生命质量研究领域的研究数量会继续增加。

3.1 治疗效果生命质量评价方面

治疗效果生命质量评价的文章最多,占前3位的与中医药治疗、化疗、护理有关,可见中医药治疗、化疗及护理的疗效评价不局限于临床指标,生命质量也是重要的疗效评价指标。在生命质量评价内容方面,评价最多的内容是生理、社会、自理活动能力、情绪、角色和认知;除此之外,部分文献评估病人生活质量从心理、情感、与医生的关系、疾病症状和不良反应等内容入手。但是由于所用生命质量量表不同,量表中各个维度的名称及内涵也有所不同,给统计相关文献数量造成了困扰,只能统计出大致数量。

现代医学可以根据每个患者的具体情况选择手术、放化疗、分子靶向治疗等多种治疗方案,但这些治疗方案虽达到了有效的减瘤祛邪目的,却无法从根本上解除患者气阴两虚、余毒未清的病机特点。中医药治疗能改善肺癌患者临床症状,延长带瘤生存时间,提高生活质量^[6]。扶正祛邪,标本兼治是中西医结合治疗肺癌的基本原则,借助中医药治疗方法,配合营养和功能锻炼,能增强体质,调摄精神,达到扶正效果;用化疗、放疗等抗癌消瘤的药物和方法,消灭和缩小肿瘤,达到祛邪目的。中西医结合治疗肺癌,就是将扶正和祛邪有机结合起来,达到良好的治疗效果^[7]。从远期疗效研究表明,中医药治疗能延长患者生存期,使患者自觉症状减轻,提高患者生命质量;从药物经济学考虑,中医药治疗有更好的成本效果。肿瘤患者治疗中一个潮流——与癌症“和平共处”、“带瘤生存”,这方面看,重于调整机体内环境、增强免疫力的中医药治疗和中医证候评测有着极大的优势。

一些研究者将生命质量与中医证候联系起来,一方面将生存质量引入晚期肺癌中医治疗疗效判断,另一方面根据中医证候判断疗效。中医证候与生存质量的不同在于,证候发展变化有一定规律,能结合治疗疗效,对病情发展做出预测,从而制定有效的中医治疗方案。因此将中医证候引入肺癌患者生命质量评价中,具有一定的实用价值。王芬等^[8]的研究表明,晚期肺癌患者的主要中医证候以气虚、血瘀证、阴虚、痰证为主,且中医的虚证与生存质量有显著的相关性,虚证加重,生存质量下降。袁琳等^[9]的研究表明,气虚证肺癌患者的生理状况、情感状况、功能状况项目评分及总分均低于非气虚证肺癌患者,差异具有统计学意义。

3.2 生命质量影响因素方面

在研究肺癌患者生命质量影响因素的研究中,主要分人口学因素的影响和非人口学因素的影响。文献研究显示,年龄与肺癌患者生命质量成负相关,年龄越大的患者,身体机能越差,生命质量比年龄小的患者评价结果差。关于性别对肺癌患者生命质量的影响存在着较大的差异,本研究所调查的文献中,有5篇文献研究结果显示性别对肺癌患者生命质量的影响无统计学差异,不同的研究结果里,男女生命质量的比较有不同结果。肺癌患者收入、文化程度、

职业、医疗费用支付方式以及住址(城市或农村)等因素之间有联系,一般来说城市居民与农村居民文化程度、职业有所差异,收入水平和医疗保险存在着差异,这些因素都与肺癌患者生命质量有所联系。经济状况好、医疗支付方式中个人承担费用少的患者生命质量较好,而这类人相对来说文化程度高,城市人口居多,职业非农民。

在非人口学影响因素里,肺癌患者治疗方式研究较多,可见治疗方式对肺癌患者生命质量影响较大。采用手术、放疗、化疗等不同的治疗方式的研究,都得出治疗后患者生命质量有所提高的结论,以说明治疗的有效性。对肺癌患者来说,社会支持对提高其生命质量有着很重要的意义,社会支持包括来自家人的支持和同事朋友的支持,社会支持能够让患者的心理状况有很大的改善,从而生命质量有所提高。因此对肺癌患者的治疗和护理中,要重视患者的心理状况,沟通时多给患者希望和鼓励,能提高患者的生命质量。述情障碍是肺癌患者生命质量影响因素比较新颖的研究结果。述情障碍是种人格特征,是肺癌患者常见的心理特点,与患者心理健康状况、疗效、预后、生命质量有着密切联系。研究患者的心理,运用心理治疗,对提高患者生命质量有着重要意义^[10]。在研究与肺癌患者疾病状况相关的影响因素如癌因性疲乏、癌因性贫血、抑郁、焦虑、睡眠状况等,并不能明确地将这些因素与肺癌患者生命质量评价指标很明确地区分开,影响因素能不能被算作生命质量的评价指标有待讨论。

3.3 生命质量量表应用方面

在治疗效果生命质量评价的文献中,研究者使用了不同的量表,其中使用 Karnofsky 行为状态表最多,其次是 EORTC QLQ-C30、FACT-L、EORTC QLQ-LC13 和中国研究者自制量表。Karnofsky 行为状态表^[11]是最早应用于生活自理能力及活动情况来评估肺癌患者预后和选择治疗方法的量表,由医务人员根据病情变化对病人进行评估。但是缺乏病人的主观感受、心理状态、社会状态,只能算是生命质量的一部分^[12]。EORTC QLQ-C30 是由欧洲癌症研究与治疗组织 1986 年开始研制的癌症病人生存质量核心量表,包括躯体功能、角色功能、认知功能、情绪功能和社会功能 5 个功能量表。用于肺癌患者时,常与肺癌特异模块 QLQ-LC13 配合使用。肺癌特异模块

QLQ-LC13 包括了 13 个肺癌相关的症状及治疗引起的不良反应。两者配合使用时,评价内容较为全面,应用也比较广泛。FACT-L(Functional Assessment of Cancer Therapy-Lung)癌症治疗功能评价表—肺癌表^[13]也是针对肺癌患者的生命质量量表,是美国芝加哥 Rush-Presbyterian-St.Luke 医学中心研制,由一个共性模块 FACT-C 和肺癌附加模块共同构成。共性模块包括身体、社会、家庭、机能 4 个方面,肺癌附加模块内容包括肺癌症状、认知功能积分、吸烟情况。目前这种量表已被翻译很多语言在全球很多国家使用。

虽然很多研究者倾向于选择国外的量表,但国外的量表是否符合我国文化背景,是否适用于我国的患者存在着一定的争议。在我国,针对肺癌患者生命质量量表的研究起步晚,到目前发表的文献数量有限,尚未形成针对我国肺癌患者符合我国文化背景且具有权威性的生命质量量表。本研究结果显示,使用最多的我国研究者自制量表是蔡映云教授制作的《肺癌患者生活质量评估表》、孙燕等制定的针对中国癌症患者的生命质量测评表、上海胸科医院研制的针对我国肺癌患者的生命质量量表。除此之外,还有高虹、李莹、李朝霞、张辉等分别设计了我国肺癌患者生命质量量表。蔡映云教授制作的《肺癌患者生活质量评估表》,包括生物学、社会学和心理学 3 个方面,分症状、治疗副作用、日常生活能力、社会活动情况、心理障碍 5 个因子,共 19 个条目。该量表检验结果显示同一患者被同一医生用该表测量生活质量结果无差异,2 名医生对同一患者用该表测量结果无差异,未接受治疗的肺癌患者与同年龄健康人除社会活动能力因子无差异外其他因子有显著差异,病期越晚的病人生活质量越差^[14]。孙燕教授等于 1990 年拟定了 12 个指标作为中国癌症患者生命质量的主要内容,涉及躯体、心理、社会人际关系 3 方面,是患者自填式问卷,其信度、效度、灵敏度、可行度检验结果都比较好^[15]。上海胸科医院专家^[16]涉及的中国人肺癌生存质量评价表包括生物学、社会学、心理学的内容,共 5 个因子,69 个条目,由患者和医生共同填写,其大样本调查显示有良好的有效性、重复性、可行性,更适合中国人使用。

但是国内的量表研究都存在样本量偏小、制作过程不够符合规范等问题,影响了其结果的推广。而