

安徽某地区肺结核患者生命质量及其影响因素的研究

钱素平,王峰,伍敬庭,单昕

(淮南东方肿瘤医院呼吸科,安徽 淮南 232035)

摘要:目的 通过对安徽省某地区确诊的 203 例肺结核患者的生命质量现状展开调查,了解影响肺结核患者生命质量的相关因素。**方法** 该调查统一使用自制的调查问卷,对确诊的 203 例肺结核患者开展了问卷调查,采用方差分析和多元回归分析等方法进行统计学分析。**结果** 肺结核患者生命质量得分最高分为 29 分,最低得分为 10 分,平均得分(18.77±6.5)分。生命质量得分的单因素分析显示不同的年龄分组、居住地点、文化程度、家庭经济状况、婚姻状况、是否患高血压和是否饮酒方面差异有统计学意义($P<0.05$);不同性别、不同营养状况、是否患糖尿病和是否吸烟间差异无统计学意义($P>0.05$)。多元线性回归分析发现,婚姻状况、是否患糖尿病、居住地点和是否饮酒与肺结核患者生命质量相关且差异有统计学意义。**结论** 肺结核患者的生命质量相对较低,并且同时受到多种因素的共同影响。

关键词:肺结核;生命质量;影响因素

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2018.04.011

Study on the quality of life and its influencing factors of tuberculosis patients in a district of Anhui

QIAN Suping, WANG Feng, WU Jingting, SHAN Xin

(Respiratory Department of Huainan Oriental Cancer Hospital, Huainan, Anhui 232035, China)

Abstract: Objective By investigating the life quality of 203 tuberculosis patients diagnosed in an area of Anhui province, to understand the factors affecting the quality of life of pulmonary tuberculosis patients. **Methods** The survey was conducted by the self-made questionnaires, and the questionnaire survey was carried out on 203 patients diagnosed with pulmonary tuberculosis. The statistical analysis was carried out by means of variance analysis and multivariate regression analysis. **Results** The quality of life of tuberculosis

- [3] 张蕾,王维平,李亚琼,等. 颈动脉超声对冠状动脉狭窄患者缺血性脑血管疾病的评价及其与传统危险因素的关系[J]. 脑与神经疾病杂志,2012,20(6):456-459.
- [4] 王玉,陈明. 冠状动脉粥样硬化性心脏病患者颈总动脉中内膜厚度与冠状动脉病变的关系[J]. 岭南心血管病杂志,2014,20(5):584-586.
- [5] LIAPIS CD, BELL SPF, MIKHAILIDIS DP, 等. 欧洲血管外科学会指南:第二部分——颈动脉狭窄患者的诊断和检查[J]. 国际脑血管病杂志,2011,19(7):488-497.
- [6] 张蕾,王维平,李亚琼,等. 颈动脉超声对冠状动脉粥样硬化性心脏病合并缺血性脑血管疾病患者颅内动脉狭窄性病变的预测价值[J]. 脑与神经疾病杂志,2013,21(1):53-56.
- [7] 卢娜,刘炎,徐丽华. 颈动脉粥样硬化与冠状动脉粥样硬化之间的关系[J]. 中国老年学杂志,2012,32(1):50-51.
- [8] VASIGHI M, ZAHRAEI A, BAGHERI S, et al. Diagnosis of coronary heart disease based on ^1H NMR spectra of human blood plasma using genetic algorithm-based feature selection[J]. Journal of Chemometrics, 2013(10):318-322.
- [9] 鲍素芬,鲍国辉,张舒新,等. 颈动脉超声检查在缺血性脑血管病鉴别诊断中的应用分析[J]. 临床医药文献杂志,2015,2(14):2801-2802.
- [10] 陈炎. 颈动脉超声联合 hs-CRP 检测在冠状动脉粥样硬化性心

脏病诊断中的应用与评价[J]. 中国实验诊断学,2016,20(3):428-430.

- [11] HARMON L, BOCCALANDRO F. Comparison of carotid artery dimensions and lesion length measured by B-mode ultrasonography and quantitative angiography in patients with severe stenosis undergoing percutaneous revascularization[J]. J Clin Ultrasound, 2014,42(5):270-276.
- [12] 徐彦华,孙雪莲,汪丽静,等. 颈动脉粥样硬化斑块形成与缺血性脑血管疾病的相关性分析[J]. 中国当代医药,2014,21(2):11-12,15.
- [13] ROUBEC M, KULIHA M, JONSZTA T, et al. Detection of intracranial arterial stenosis using transcranial color-coded duplex sonography, computed tomographic angiography, and digital subtraction angiography[J]. Journal of Ultrasound in Medicine, 2011,30(8):1069-1075.
- [14] 赵军波,郭强,张立国,等. 缺血性脑血管病患者经颅多普勒与颈动脉超声联合检查的临床意义[J]. 中国医药指南,2010,8(19):82-83.
- [15] 王小燕,王德永,马富华. 缺血性心脑血管病中颈动脉超声的临床运用探究[J]. 中国继续医学教育,2015,7(11):181-182.

(收稿日期:2016-12-26,修回日期:2017-05-27)

patients scored the highest score of 29 points, the lowest score of 10 points. The average score was (18.77 ± 6.5) points. A single factor analysis of quality of life scores showed a statistically significant difference in age groups, places of residence, educational level, family economic status, marital status, hypertension and drinking ($P < 0.05$); There was no statistically significant difference between sex, nutritional status, diabetes mellitus, and smoking ($P > 0.05$). The multivariate linear regression analysis found that marital status, diabetes, residence and alcohol consumption were related to the quality of life of tuberculosis patients and the difference was statistically significant. **Conclusions** The quality of life of patients with pulmonary tuberculosis is relatively low, which is influenced by many factors.

Keywords: tuberculosis; quality of life; influence factors

目前,在世界范围内,肺结核仍是严重损害人类身体健康的主要传染病之一。据统计,全世界范围内受结核分枝杆菌的感染人群高达三分之一,流行状况表现出与经济水平一致的现象,每年约新增 850 ~ 920 万的肺结核病例,约有 10 ~ 150 万人死于肺结核。我国是人口大国,也是结核病患者第二人口大国,每年全球新发病例中有 16% 的肺结核患者来自于中国^[1]。因此,重视肺结核患者的病情不容忽视。

近年来,随着人类医学模式的快速转变,医学关注的焦点也由原来的提高患者的生存率,扩展到更加重视患者的生命质量问题。生命质量(QOL)一词最早出现在 20 世纪 30 年代左右的美国社会学领域,多用做评估不同的国家和不同的地区间社会发展水平的宏观指标^[2]。生命质量评估在医学和社会学领域等多方面应用广泛,尤其在评估人群生理、心理和社会功能状态,以及疾病治疗效果等方面应用广泛^[3]。因此,了解影响肺结核患者生命质量的因素并采取相应的改善措施,对提高患者生命质量有一定的现实意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究对象均来自淮南东方集团附属肿瘤医院东西两病区 2015 年 4—9 月确诊的肺结核病例,共纳入了 203 例肺结核患者。

1.2 研究方法 本次问卷调查由培训合格的医学院大学生对受访者采用面对面的访问方式进行,内容包括一般社会人口学信息、健康相关行为、个人主要病史、生命质量和食物摄入频率情况,运用生命质量量表(QOL)^[4]的得分情况评价肺结核患者生命质量。运用李克累加法计算生命质量各个维度的得分,首先按每题真实得分计算原始分值,再用标准公式对原始得分进行转换^[5],最后依据 8 个维度的总分评价生命质量的好坏。一般认为生命质量越好的人群总分也越高,生命质量差的人群总

分也越低,肺结核患者生命质量最终得分将与中国常模进行比较^[6]。

1.2.1 人口统计学信息 包括年龄、性别、文化程度及家庭经济状况、是否被动吸烟、饮酒、服用营养补充剂情况等。是否被动吸烟(被动吸烟定义为每周至少 1 d 处于他人吸烟环境中并超过 15 min)。家庭收入分为 3 个等级:富裕家庭(年收入 > 3 000 元)、一般家庭(人均年收入 1 500 ~ 3 000 元)、贫穷家庭(人均年收入 < 1 500 元)。

1.2.2 肺结核诊断标准 肺结核诊断参照卫生部 WS288.2008 肺结核诊断标准。涂阳肺结核:(1)两次痰涂片抗酸杆菌(+)或痰培养分枝杆菌(+);(2)胸部 X 线片有肺结核特征病灶。

1.3 调查过程 采用统一印制的调查问卷,由培训合格的医科学生向所有调查对象介绍本次调查的目的和意义,征得调查对象的同意后,调查员采用一对一的询问方式展开调查。问卷填写完成后由调查员及时核对,并对不符合要求的问卷剔除。安徽理工大学伦理委员会对本研究项目进行审核并获得了批准。

1.4 统计学方法 资料的录入采用 EpiData 3.0 软件,录入完成后需要核对、纠错。使用 SPSS 13.0 统计软件分析数据。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示并采用 F 检验,计数资料以例数或构成比表示。影响生命质量的因素运用多元线性回归进行分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象人口学特征分布 本次参与调查的肺结核有 203 例,其中男性 137 例(67.5%),女性 66 例(32.5%),40 ~ 60 岁 110 例(54.2%),多数来自城市(97 例,47.8%),调查对象中肺结核患者学历不高,小学及小学以下占大多数(142 例,70%),来自富裕家庭 88 例(43.3%),过半数肺结核患者营养情况正常(106 例,52.2%),婚姻状况良好(169 例,83.3%)。详见表 1。

表1 肺结核患者人口学特征分布情况

变量名	调查例数	百分比/%
年龄		
0 ~ <40 岁	35	17.2
40 ~ 60 岁	110	54.2
>60 岁	58	28.6
性别		
男	137	67.5
女	66	32.5
居住的地点		
城市	97	47.8
城镇	19	9.4
农村	87	42.8
文化程度		
高(大专及大专以上)	20	9.9
中(初中及高中)	41	20.2
低(小学及小学以下)	142	69.9
家庭经济状况		
富裕(家庭人均年收入 >3 000 元)	88	43.3
一般(家庭人均年收入 1 500 ~ 3 000 元)	64	31.5
贫穷(家庭人均年收入 <1 500 元)	51	25.2
营养状况		
极度营养不良	25	12.3
中等营养不良	27	13.3
轻度营养不良	28	13.8
正常	106	52.2
超重/肥胖	17	8.4
婚姻状况		
好	169	83.3
不好	34	16.7
糖尿病		
是	38	18.7
否	165	81.3
高血压		
是	35	17.2
否	168	82.8
吸烟(包括被动吸烟)		
是	171	84.2
否	32	15.8
饮酒		
是	60	30.0
否	143	70.4

2.2 生命质量量表得分比较分析结果 不同年龄段的患者生命质量得分比较, >60 岁患者生命质量得分最低, 40 ~ 60 岁得分最高 ($P < 0.05$)。不同居住地点得分比较, 城市得分大于城镇, 城镇大于农

村 ($P < 0.05$)。经济状况不同的患者生命质量得分表现为富裕家庭大于一般家庭, 一般家庭大于贫穷家庭 ($P < 0.05$)。婚姻状况良好的患者比婚姻状况不好的患者生命质量得分高 ($P < 0.05$)。非高血压患者生命质量得分高于高血压患者 ($P < 0.05$)。饮酒患者生命质量的得分明显低于不饮酒患者的生命质量 ($P < 0.05$)。生命质量得分在不同性别、营养状况、是否患糖尿病和是否吸烟间比较差异无统计学意义。详见表 2。

2.3 生命质量影响因素多元性分析结果 以生命质量得分为因变量, 做多元逐步回归分析, 选入和剔除协变量的 α 水准分别定义为 0.05 和 0.10。研究发现共有 4 个因素与生命质量有关, 差异有统计学意义, 按照各变量对回归方程贡献大小的顺序排列, 依次为糖尿病、居住地点、饮酒和婚姻状况。详见表 3。

3 讨论

近年来, 随着医学模式及健康观念的转变, 生命质量越来越受重视, 生命质量这一概念最初由美国学者提出, 医学专家将其界限在医学范畴内, 是指人类个体在生理、心理、精神和社会各个方面的主观感受和总的满意度^[7]。QOL 在医学各个领域评价身心健康应用广泛^[8-10], 比如应用生命质量评价肺结核患者的生命质量。长期以来, 肺结核是一种危害公共卫生问题的常见传染病, 目前国内外有关肺结核的研究多着重于临床治疗上, 尤其是肺结核在治疗过程中的耐药性问题。由于肺结核患者一般病程较长, 治疗效果差, 肺功能明显下降易合并其他疾病, 这些都会对患者的机体和心理造成较大的影响。肺结核是可以治愈的疾病, 其发病因素主要包括两个方面: 肺功能受损和不良的健康相关行为等可控因素。因此, 在临床医疗工作中, 医务人员不仅要注重提高患者生理功能, 采取有效的化疗方法外, 更需要关注患者心理状况和社会功能的改善, 向肺结核患者普及结核病有关常识, 同时采取心理护理及心理治疗, 鼓励社会家庭各方面给予肺结核患者更多的关心、关爱, 以增强其打败疾病的信念, 全面提高其生命质量^[11]。

单因素分析结果显示与肺结核患者生命质量密切相关的因素包括不同年龄、居住地点、文化程度、家庭经济状况、婚姻状况、是否患高血压及和是否饮酒。多元线性回归分析结果表明婚姻状况、糖尿病、居住地点是影响肺结核患者生命质量的因素, 其中患有糖尿病与肺结核关系最为密切, 超过

表2 肺结核患者与生命质量评分的关系

变量	分类	生命质量评分/(分, $\bar{x} \pm s$)	$F(t)$ 值	P 值
年龄	0 ~ <40 岁	569.92 $\pm$ 128.57	26.718	0.000
	40 ~ 60 岁	593.37 $\pm$ 112.21		
	>60 岁	483.52 $\pm$ 106.31		
性别	男	565.80 $\pm$ 128.93	(-1.546)	0.123
	女	581.08 $\pm$ 112.09		
居住的地点	城市	590.14 $\pm$ 113.70	4.411	0.013
	城镇	577.53 $\pm$ 124.25		
	农村	543.13 $\pm$ 112.05		
文化程度	高(大专及大专以上)	605.13 $\pm$ 114.30	5.548	0.004
	中(初中及高中)	566.05 $\pm$ 106.51		
	低(小学及小学以下)	563.86 $\pm$ 127.85		
家庭经济状况	富裕(家庭人均年收入 >3 000)	583.72 $\pm$ 129.49	4.568	0.011
	一般(家庭人均年收入 1 500 ~ 3 000)	569.56 $\pm$ 117.49		
	贫穷(家庭人均年收入 <1 500)	542.43 $\pm$ 100.28		
营养状况	极度营养不良	586.70 $\pm$ 161.15	2.038	0.088
	中等营养不良	520.02 $\pm$ 119.05		
	轻度营养不良	532.20 $\pm$ 98.10		
	正常	575.15 $\pm$ 116.30		
	超重/肥胖	574.20 $\pm$ 117.19		
婚姻状况	好	592.21 $\pm$ 145.80	(2.104)	0.036
	不好	567.08 $\pm$ 114.37		
糖尿病	是	593.19 $\pm$ 158.14	(1.426)	0.154
	否	570.08 $\pm$ 117.22		
高血压	是	535.48 $\pm$ 128.64	(-3.190)	0.001
	否	579.00 $\pm$ 119.80		
吸烟(包括被动吸烟)	是	570.56 $\pm$ 117.27	(1.772)	0.077
	否	542.92 $\pm$ 128.28		
饮酒	是	562.01 $\pm$ 134.12	(-2.126)	0.034
	否	582.79 $\pm$ 107.97		

表3 肺结核病人生命质量影响因素的多元线性回归分析

变量	β 值	SE值	标准化 β 值	t 值	P 值
性别	0.032	0.034	0.048	0.951	0.342
婚姻状况	-0.127	0.044	-0.057	-2.863	0.004
糖尿病	0.135	0.065	0.119	2.093	0.037
高血压	-0.048	0.044	-0.057	-1.092	0.276
BMI	-0.012	0.015	-0.041	-0.783	0.434
居住地点	0.071	0.020	0.175	3.484	0.001
文化程度	-0.027	0.022	0.068	1.358	0.175
经济状况	0.030	0.022	0.068	1.358	0.175
年龄	0.018	0.030	0.031	0.608	0.544
吸烟	0.012	0.043	0.014	0.284	0.776
饮酒	0.084	0.032	0.130	2.640	0.009

80%的肺结核患者同时患有糖尿病。众所周知,长期糖尿病会削弱先天和适应性免疫反应,有利于结核病的扩散^[12-13]。临床显示,一方面,糖尿病引起机体代谢紊乱从而促进结核病的发展;另一方面,结核病患者抵抗力下降,加重代谢紊乱,使糖尿病和酮症酸中毒等急性并发症病情进一步恶化。糖尿病对肺结核患者的健康影响一方面表现为糖尿病导致机体内的代谢紊乱造成的,比如糖代谢紊乱、脂肪代谢紊乱、维生素A合成锐减;另一方面可能是糖尿病患者免疫功能低下,增加罹患结核的风险^[14]。结核病伴有糖尿病患者治疗效果还不清楚^[15-16]。

本次调查发现,居住地点能够影响肺结核患者的生命质量得分。居住在城市的肺结核患者生命质量得分相比城镇和农村要高,这可能是城市居民生活更美好,比较可观的经济收入以及更加完善的卫生服务和社会保障体系。我国肺结核治疗采用“收、减、免”的政策,免费治疗仅针对传染性的肺结核,所提供的治疗药物和检查项目有限,肺结核诊断治疗对于经济条件较差的患者带来一定的经济负担。定居于城市的患者和家庭收入高的患者一般求医欲望更加高涨,求医行为更急切,一旦出现症状就会及时就医,早期发现早期治疗有利于疾病的康复。

婚姻状况是影响肺结核患者生命质量的重要因素之一。肺结核患者可能由于缺乏相关知识,对病情发展比较紧张,表现为缺乏自信心,心理素质都有所下降,在情绪快速转换过程中需要亲人的理解和帮助,更快更好地适应心理方面的改变。是否饮酒与肺结核患者的生命质量有较强的相关性。饮酒的肺结核患者比不饮酒的患者生命质量得分更高,酒精可破坏机体免疫机制,因此过量饮酒将增加结核病发生危险性^[17]。

综上所述,患糖尿病,婚姻好坏、居住地点及是否饮酒是影响肺结核患者生命质量的重要影响因素。因此,我们应当加强肺结核患者的营养,积极治疗控制肺结核患者并发的糖尿病,改善社会公共卫生服务,特别是针对农村等基层的基础医疗保障制度,更好的提高肺结核患者的生命质量。

参考文献

- [1] 陈留萍,许琳,万崇华,等.肺结核患者生命质量及患者报告结局的影响因素分析[J].重庆医学,2016,45(7):931-933.
- [2] 方积乾.生存质量测定方法及应用[M].北京:北京医科大学出版社,2000.
- [3] 白丽琼,周林,钟球,等.重视结核病患者生命质量定量研究与评价[J].中国防痨杂志,2014,36(12):1011-1014.
- [4] 万崇华.常用生命质量测定量表简介[J].中国行为医学科学,2000,9(1):73-75.
- [5] 王红妹,沈毅.中文版SF-36量表用于杭州市区居民生命质量研究[J].中华预防医学杂志,2001,35(6):428-430.
- [6] 姜敏敏,李鲁,王红妹.SF-36 v2量表中国人群常模研究[C]//北京:中华预防医学会年会,2009.
- [7] 梁龙彦.大庆市大学生生命质量调查[D].长春:吉林大学,2009.
- [8] 邢婧,刘儒曦,欧凤荣,等.沈阳市城区居民收入水平与生命质量关系[J].中国公共卫生,2007,23(11):1384-1385.
- [9] 王希林,张苏范,黄萍,等.社区原发性高血压患者生活质量调查[J].中国心理卫生杂志,2002,16(6):390-391.
- [10] 李晓梅,段丽萍,万崇华,等.SF-36量表在测定慢性病患者生命质量中的应用考评[J].中国医药,2006,1(11):645-648.
- [11] 袁保东,王卫华,段琼红,等.耐多药肺结核患者生命质量的评价[J].中国防痨杂志,2006,28(3):139-142.
- [12] ALISJAHBANA B,SAHIRATMADJA E,NELWAN EJ,et al. The effect of type 2 diabetes mellitus on the presentation and treatment response of pulmonary tuberculosis[J]. Clinical Infectious Diseases,2007,45(4):428-435.
- [13] SHETTY N,SHEMKO M,VAZ M,et al. An epidemiological evaluation of risk factors for tuberculosis in South India;a matched case control study[J]. International Journal of Tuberculosis & Lung Disease the Official Journal of the International Union Against Tuberculosis & Lung Disease,2006,10(1):80-86.
- [14] 吕秀云.肺结核与糖尿病[J].临床肺科杂志,2008,13(12):1641-1642.
- [15] RESTREPO BI,CAMERLIN AJ,RAHBAR MH,et al. Cross-sectional assessment reveals high diabetes prevalence among newly-diagnosed tuberculosis cases[J]. Bulletin of the World Health Organization,2011,89(5):352-359.
- [16] SINGLA R,KHAN N,AL-SHARIF N,et al. Influence of diabetes on manifestations and treatment outcome of pulmonary TB patients[J]. International Journal of Tuberculosis & Lung Disease the Official Journal of the International Union Against Tuberculosis & Lung Disease,2006,10(1):74-79.
- [17] 解瑞谦.深圳市流动人口结核病人治疗与管理模式研究[D].武汉:华中科技大学,2006.

(收稿日期:2016-10-17,修回日期:2016-10-22)