

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.07.022

肺结核患者生命质量及患者报告结局的影响因素分析*

陈留萍¹, 许琳¹, 万崇华^{2△}, 杨铮³, 许传志⁴, 李晓梅⁴

(1. 云南省疾病预防控制中心结核病防治所, 昆明 650022; 2. 广东医学院人文与管理学院暨生命质量与应用心理研究中心, 广东东莞 523808; 3. 广东医学院公共卫生学院, 广东东莞 523808; 4. 昆明医科大学公共卫生学院, 昆明 650031)

[摘要] 目的 测定肺结核患者生命质量并评价其影响因素。方法 应用已研制好的肺结核患者生命质量量表(QLICD-PT)分别对肺结核患者治疗前、治疗 2 个月、完成疗程时的生命质量进行测定, 并对其生命质量可能的影响因素进行多元线性回归分析。**结果** 除了治疗 2 个月与完成疗程的生理功能领域得分差异无统计学意义($P>0.05$), 其他领域得分及总得分不同治疗时间两两比较, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。影响肺结核患者生命质量的因素为文化程度、家庭经济。**结论** 通过治疗后, 肺结核患者的生命质量得到了提高, 其生命质量与文化程度、家庭经济有关。

[关键词] 结核, 肺; 影响因素, 统计学; 生命质量

[中图分类号] R521 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2016)07-0931-03

The influence factors analysis on quality of life and patient-reported outcomes in patients with tuberculosis*

Chen Liuping¹, Xu Lin¹, Wan Chonghua^{2△}, Yang Zheng³, Xu Chuazhi⁴, Li Xiaomei⁴

(1. Center for Disease Control and Prevention Tuberculosis Division, Yunnan Center for Disease Control and Prevention, Kunming, Yunnan 650022, China; 2. Center for Life Quality and Applicable Psychology Research, School of Guangdong Medical College, Dongguan, Guangdong 523808, China; 3. School of Public Health, Guangdong Medical College, Dongguan, Guangdong 523808, China; 4. School of Public Health, Kunming Medical University, Kunming, Yunnan 650031, China)

[Abstract] **Objective** To analyze quality of life and its influence factors in patients with tuberculosis. **Methods** The quality of life instrument QLICD-PT for tuberculosis patient was applied to evaluate the quality of life for tuberculosis patient before the treatments, during the two-month period of treatments and after the treatments. The multiple linear regression analysis was conducted on the possible influence factors of quality of life. **Results** The score difference of physiological function of the patient at the end of two-month treatments and at the time of finishing treatments showed no statistical significance ($P>0.05$), the pairwise comparison of the scores and total score of other domains had statistical significance ($P<0.05$). The influencing factors of the quality of life for tuberculosis patient had been listed as the educational level and family economy. **Conclusion** The quality of life of tuberculosis patient has been improved and is also connected with the educational level and family economy.

[Key words] tuberculosis, pulmonary; influence factors, statistical; quality of life

结核病是严重危害人民群众健康的呼吸道传染病, 被列为我国重大传染病之一。根据 2010 年全国第 5 次结核病流行病学调查结果, 估算我国全人群活动性肺结核患病率为 392/10 万, 其中传染性肺结核患病率为 100/10 万, 也就是说我国平均每 10 万人口中约有 400 名活动性肺结核患者, 其中有 1/4 具有传染性。随着健康观和医学模式向生物-心理-社会模式转变, 医学的目的与健康的概念不再单纯是没有疾病和虚弱, 而是同时要提高生命质量 (quality of life) 或患者报告结局 (patient-reported outcomes)^[1-2]。肺结核作为一种慢性呼吸道疾病, 病程较长, 不仅对患者躯体健康造成伤害, 同时会影响其心理健康。结核病患者在备受疾病折磨的同时, 还要承受家庭的冷落、社会的歧视以及经济负担带来的心理压力^[3-4]。本研究采用已经研制出来的肺结核患者生命质量量表 (QLICD-PT)^[5] 对治疗前后肺结核患者生命质量进行测定, 并分析其生命质量的影响因素, 为改善肺结核患者的生命质量提供理论依据。鉴于患者报告结局用于疗效评价时, 其主体是生命质量, 因此本研究也是对患者报告结局的分析^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究的研究对象为肺结核患者, 患者主要来源是云南省疾病预防控制中心结核病防治中心临床部和官渡区、红塔区、江川县、澄江县、华宁县、易门县、峨山县、通海县、元江县结核病防治科确诊的肺结核患者。纳入标准: (1) 临床上已确诊的肺结核患者; (2) 具有小学及小学以上文化程度; (3) 自愿参加测评。排除标准: (1) 文盲; (2) 神智不清楚、无法清楚表达自己内心感受者; (3) 危重患者; (4) 治疗前肝肾功能检查异常者; (5) 肺结核/HIV 双重感染患者。完成调查患者:

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (30860248, 71373058); 广东省科技计划项目 (2013B021800074)。 作者简介: 陈留萍 (1981-), 主管医师, 硕士, 主要从事结核病防治研究。 △ 通讯作者, E-mail: wanchh@hotmail.com。

表 1 肺结核患者治疗前、治疗 2 个月、完成疗程后生命质量各领域得分比较($\bar{x}\pm s$)

领域	治疗前	治疗 2 个月	完成疗程	F	P
生理功能	68.10±13.05	71.77±12.95	73.69±12.63	17.157	<0.001
心理功能	67.57±14.41	70.10±14.86	70.89±14.81	5.360	0.006
社会功能	72.47±14.54	74.35±16.26	76.23±14.70	6.448	0.002
特异性模块	63.73±15.74	75.12±14.79	78.55±15.70	87.219	<0.001
总量表	67.53±11.65	72.81±11.63	74.85±11.22	45.676	<0.001

治疗前 200 例,治疗 2 个月 184 例,完成疗程 168 例。调查的 200 例肺结核患者中,男 136 例,占 68.0%,女 64 例,占 32.0%;以汉族居多,年龄 15~79 岁,平均(39.22±16.51)岁。

1.2 方法 采用一般情况调查表和 QLICD-PT,由统一培训的调查员指导调查对象自行填写。(1)一般情况调查表:自行设计。内容包括个人基本情况、经济状况等。(2)QLICD-PT:包含 41 个条目,由慢性病共性模块 QLICD-GM(V2.0)(29 个条目)和肺结核特异模块(12 个条目)构成。共性模块 29 个条目(分为 3 个领域:生理功能领域 10 条,心理功能领域 11 条,社会功能领域 8 条),特异模块 12 个条目(分为 4 个侧面:呼吸道症状 6 条,全身症状 3 条,药物不良反应 1 条和特殊心理 2 条)。量表的研制与考评见文献[5-7]。每个条目按 1~5 级评分,最高为 100 分。各领域得分通过标准化转为百分制,得分越高,表示生活质量越好。

1.3 统计学处理 将数据库录入后,采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,检验采用重复测量数据方差分析和多元线性回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 肺结核患者治疗前、治疗 2 个月、完成疗程后生命质量得分比较 治疗 2 个月与完成疗程的生理功能领域得分差异无统计学意义($P>0.05$),其他领域得分及总得分不同治疗时间两两比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 从人口学特征方面分析生命质量的影响因素 以 QLICD-PT 总评分作为因变量,分析性别、民族、婚姻状况、年龄、职业、文化程度、医疗保障、经济状况因素对其影响情况,具体量化标准,见表 2。以上述量化变量为自变量进行统计分析,在显著性水准 $\alpha=0.05$ 时,进行多元线性回归分析,结果显示,对肺结核患者生命质量总分有影响的因素为文化程度和家庭经济,见表 3。

表 2 各变量量化情况表

因素	性质	量化
年龄	定量	周岁
性别	定性	男=1,女=2
民族	定性	汉族=1,其他=0
职业	定性	农民=1,其他=0
婚姻	定性	在婚=1,其他=0
文化程度	定性	小学=1,初中=2,高中及中专=3 大专及以下=4,本科及以上=5
家庭经济	定性	差=1,中=2,好=3
医疗保障形式	定性	自费=1,其他=0

表 3 多元线性回归分析筛选出的肺结核生命质量影响因素

因素	回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t	P
常数项	55.48	2.89	—	19.21	<0.001
文化程度	3.20	0.73	0.30	4.41	<0.001
家庭经济	2.89	1.46	0.13	1.99	0.048

—:此项无数据。

3 讨 论

生命质量界定为不同的文化和价值体系中的个体对与他们生活目标、期望、标准以及所关心事情的有关生活状态的体验,包括个体生理、心理、社会功能及物质状态 4 个方面^[8]。慢性病患者生命质量与健康人群相比,虽然不同疾病的表现略有不同,但各慢性病患者的生命质量均有显著下降^[9]。肺结核患者的病程较长,如果仅用治愈率不能全面评价患者的治疗效果,通过测定肺结核患者的生命质量有助于全面评价其生命活动的特征以及医疗措施的效果。

对治疗前、治疗 2 个月、完成疗程的 4 个领域生命质量得分及总分进行比较,治疗前与治疗 2 个月生理功能领域得分差异有统计学意义($P<0.05$),治疗 2 个月与完成疗程的生理功能领域得分差异无统计意义($P>0.05$);可能因为通过早期治疗,患者的胃口、睡眠等生理方面已经得到了很大的改善,后期治疗变化不大。其他领域得分不同治疗时间两两比较差异均有统计学意义($P<0.05$),且随着治疗时间的延长,心理功能、社会功能、特异性模块、总量表得分都逐渐升高了,强化期(前 2 个月)治疗对生理功能、心理功能、社会功能、特异性模块、总量表得分提高较继续期得分提高明显,说明治疗患者的生命质量得到了提高和早期强化治疗能更有效改善患者的生命质量,所以患者早期合理治疗是十分重要的。同时在治疗过程中除了要治愈疾病外,还应注意改善患者生理、心理状况和社会功能,从而全面提高其生命质量^[10-11]。

本研究以 QLICD-PT 总评分作为因变量,分析性别、民族、婚姻状况、年龄、职业、文化程度、医疗保障、经济状况因素对其影响,在显著性水准 $\alpha=0.05$ 时,进行多元线性回归分析,筛选出影响肺结核患者生命质量的主要因素是文化程度和家庭经济。与其他学者的研究结果相似^[12-15]。即文化程度越高生命质量越高,文化水平高,自我保健意识强,有利于降低负性情感,保持生理和心理的健康^[16-17]。家庭经济条件差,患者治疗依从性差,影响了治疗效果,其生命质量就较低。因此,发展当地经济,提高教育文化水平,有利于改善肺结核患者生命质量。

参考文献

[1] 万崇华,李晓梅,赵旭东,等.慢性病患者生命质量测定量表体系研究[J].中国行为医学科学,2005,14(12):1130-1131.

[2] 万崇华,黄新萍,常巍,等.患者报告的临床结局研究述评[J].郑州大学学报:医学版,2011,46(4):501-505.

[3] 曲鹏,尚彦萍,李悦,等.结核患者的恐惧及歧视结核患者现象调查[J].中国公共卫生,2005,21(11):106.

[4] 庞敏丽,孔晓华.基于临床路径健康教育结核患者的生活质量研究[J].现代医药卫生,2013,29(6):816-817.

[5] 陈留萍.慢性病患者生命质量测定量表体系之肺结核量表 QLICD-PT(V2.0)的研制与评价[D].昆明:昆明医科大学,2012

[6] 万崇华,高丽,李晓梅,等.慢性病患者生命质量测定量表体系共性模块研制方法(一)——条目筛选及共性模块的形成[J].中国心理卫生杂志,2005,19(11):8-11.

[7] 陈留萍,李微,万崇华,等.肺结核患者生命质量测定量表 QLICD-PT 研制中的条目筛选研究[J].实用预防医学,2011,18(12):2254-2256.

[8] WHO. The development of the WHO quality of life assessment instrument [J]. Geneva,1993.

[9] 李晓梅,万崇华,王国辉,等.慢性病患者的生命质量评价[J].中国全科医学,2007,10(1):20-22.

[10] Carlo AM,Fawziah M,Victoria CC,et al. Factors influencing quality of life in patients with active tuberculosis[J]. Health Qual Life Outcomes,2004,2:58.

[11] 侯慧丽.心理干预对结核病患者心理状态及生活质量影响的临床研究[J].中外医疗,2012(7):132-134.

[12] 王卫华,段琼红,卢祖洵,等.耐多药肺结核患者生命质量影响因素研究[J].医学与社会,2005,18(3):8-10.

[13] 冯伟,刘福荣,马传锐,等.结核病患者家属生活质量及其影响因素分析[J].中南大学学报:医学版,2013,38(10):1075-1079.

[14] 董虹,李桂林.结核病患者生活质量及其影响因素的研究进展[J].中国医药导刊,2012,14(3):415-416.

[15] 王桂梅.结核病患者生活质量及影响因素相关性的研究[J].中华全科医学,2013,11(5):760-761.

[16] 刘仁刚,龚耀先.老年人主观幸福感及其影响因素的研究[J].中国临床心理学杂志,2000,8(2):73-78.

[17] 梁渊,曾尔亢,吴植恩,等.农村高龄老人主观幸福感及其影响因素研究[J].中国老年学杂志,2004,24(2):97-98.

(收稿日期:2015-09-10 修回日期:2015-11-24)

(上接第 930 页)

of vascular anatomy on the formation of basilar tip aneurysms[J]. Neurosurgery,2015,76(1):62-66.

[8] Mehinovic A,Isakovic E,Delic J. Variations in diameters of vertebro-basilar tree in patients with or with no aneurysm[J]. Med Arch,2014,68(1):27-29.

[9] Flores BC,Scott WW,Eddleman CS,et al. The A1-A2 diameter ratio may influence formation and rupture potential of anterior communicating artery aneurysms[J]. Neurosurgery,2013,73(5):845-853.

[10] Tarulli E,Fox AJ. Potent risk factor for aneurysm formation; termination aneurysms of the anterior communicating artery and detection of A1 vessel asymmetry by flow dilution[J]. AJNR Am J Neuroradiol,2010,31(7):1186-1191.

[11] Yu M,Huang Q,Hong B,et al. Morphological differences between the aneurysmal and normal artery in patients with internal carotid-posterior communicating artery aneurysm[J]. J Clin Neurosci,2010,17(11):1395-1398.

[12] Alfano JM,Kolega J,Natarajan SK,et al. Intracranial aneurysms occur more frequently at bifurcation sites that typically experience higher hemodynamic stresses [J]. Neurosurgery,2013,73(3):497-505.

[13] Murray CD. The physiological principle of minimum work applied to the angle of branching of arteries [J]. J Gen Physiol,1926,9(6):835-841.

[14] Ingebrigtsen T,Morgan MK,Faulder K,et al. Bifurcation geometry and the presence of cerebral artery aneurysms [J]. J Neurosurg,2004,101(1):108-113.

[15] Karino T,Goldsmith HL. Particle flow behavior in models of branching vessels II Effects of branching angle and diameter ratio on flow patterns[J]. Biorheology,1985,22(2):87-104.

[16] Li SY,Gomelsky M,Duan J,et al. Overexpression of aldehyde dehydrogenase-2 (ALDH2) transgene prevents acetaldehyde-induced cell injury in human umbilical vein endothelial cells; role of ERK and p38 mitogen-activated protein kinase [J]. J Biol Chem,2004,279(12):11244-11252.

[17] Inci S,Spetzler RF. Intracranial aneurysms and arterial hypertension;a review and hypothesis[J]. Surg Neurol,2000,53(6):530-540.

[18] Bau PF,Bau CH,Rosito GA,et al. Alcohol consumption, cardiovascular health, and endothelial function markers [J]. Alcohol,2007,41(7):479-488.

[19] Arjmandi TO,Razavi SE. Numerical investigation of pulsatile blood flow in a bifurcation model with a non-planar branch; the effect of different bifurcation angles and non-planar branch[J]. Bioimpacts,2012,2(4):195-205.

[20] Meng H,Tutino VM,Xiang J,et al. High WSS or low WSS Complex interactions of hemodynamics with intracranial aneurysm initiation, growth, and rupture: toward a unifying hypothesis[J]. AJNR,2014,35(7):1254-1262.

(收稿日期:2015-09-15 修回日期:2015-11-28)