

引用本文: 吴秋惠, 王鸯鸯, 陈皓然, 等. 稳定期慢性阻塞性肺疾病病人生存质量影响因素分析[J]. 安徽医药, 2021, 25(12): 2387-2390. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.12.013.

◇ 临床医学 ◇



稳定期慢性阻塞性肺疾病病人生存质量影响因素分析

吴秋惠¹, 王鸯鸯^{1,2}, 陈皓然^{1,2}, 葛卫红¹

作者单位:¹南京鼓楼医院药学部, 江苏 南京 210008; ²中国药科大学

基础医学与临床药学院, 江苏 南京 210000

通信作者: 葛卫红, 女, 教授, 主任药师, 硕士生导师, 研究方向为临床药学、医院管理, Email: 6221230@sina.com

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71704075)

摘要: **目的** 探讨分析影响稳定期慢性阻塞性肺疾病(COPD)病人生存质量的因素并提出改进策略。**方法** 选取2019年6—7月在南京鼓楼医院药学门诊就诊的COPD病人120例, 采用调查问卷方式收集其一般资料及COPD评估测试(CAT)评分、Morisky用药依从性问卷(MMAS-8)评分, 通过欧洲五维健康量表计算健康效用值, 对量表与因素进行单因素分析及多元线性回归分析。**结果** 共发放120份问卷, 有效回收115份, 单因素分析结果显示用药种类越多["≤2"比"3~5"比">5": (0.747±0.225)比(0.733±0.178)比(0.604±0.268)], CAT评分越高["轻"比"中"比"严重"比"非常严重": (0.833±0.138)比(0.753±0.168)比(0.610±0.267)比(0.536±0.220)], 效用值越低($P<0.05$), 病人的生存质量越差; 而多元线性回归分析显示吸烟($\beta=-0.186$)、CAT评分($\beta=-0.009$)、MMAS-8评分($\beta=0.030$)为COPD病人生存质量的影响因素($P<0.05$)。**结论** 吸烟、CAT评分为COPD病人生存质量的危险因素, MMAS-8评分为其保护因素。药师可通过开设药物治疗管理门诊, 帮助COPD病人戒烟、提高疾病知识、解决药物相关问题等, 从而改善病人生存质量。

关键词: 肺疾病, 慢性阻塞性; 服药依从性; 生存质量; 影响因素; 调查和问卷

Influencing factors for quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease at stable stage

WU Qiuhui¹, WANG Yangyang^{1,2}, CHENG Haoran^{1,2}, GE Weihong¹

Author Affiliations: ¹Pharmacy Department of Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing, Jiangsu 210008, China;

²School of Basic Medicine and Clinical Pharmacy, China Pharmaceutical University, Nanjing, Jiangsu 210000, China

Abstract: **Objective** To explore and analyze the factors affecting the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and to put forward improvement strategies. **Methods** A total of 120 COPD patients treated in Pharmaceutical Outpatient Department of Nanjing Drum Tower Hospital from June to July in 2019 were selected for the study. The general data, COPD assessment test (CAT) score and Morisky medication adherence scale (MMAS-8) score were collected by questionnaire. The health utility value was calculated by European five-dimension health scale, and the scale and factors were analyzed by univariate analysis and multiple linear regression analysis. **Results** A total of 120 questionnaires were distributed and 115 were effectively recovered. The results of univariate analysis showed that the more kinds of medication ["≤2" vs. "3-5" vs. ">5": (0.747±0.225) vs. (0.733±0.178) vs. (0.604±0.268)], the higher CAT score ["mild" vs. "medium" vs. "serious" vs. "most serious": (0.833±0.138) vs. (0.753±0.168) vs. (0.610±0.267) vs. (0.536±0.220)], the lower the utility value ($P<0.05$), and the worse quality of life of the patients. Multiple linear regression analysis results showed that smoking ($\beta=-0.186$), CAT score ($\beta=-0.009$), MMAS-8 score ($\beta=0.030$) were the influencing factors for quality of life in patients with COPD ($P<0.05$). **Conclusions** Smoking and CAT score are the risk factors for quality of life in patients with COPD, and MMAS-8 score is the protective factor. Pharmacists can help COPD patients quit smoking, improve disease knowledge and solve medication-related problems by setting up medication therapy management (MTM) clinics, so as to improve the quality of life of COPD patients.

Key words: Pulmonary disease, chronic obstructive; Medication adherence; Quality of life; Influencing factors; Surveys and questionnaires

慢性呼吸系统疾病是2014年我国居民第三位慢性病死因, 其中以慢性阻塞性肺疾病(COPD)尤

为代表^[1]。有研究指出, 呼吸困难、疾病加重、吸烟、运动能力、体质指数等因素都会影响COPD病人

健康相关生活质量,而这些因素也与 COPD 的死亡率息息相关^[2];也使得病人用药过程存在包括药物不良反应(ADR)、药物不良事件(ADE)等^[3]药品相关问题(drug related problems, DRPs)的发生率和致死率提高,并导致 COPD 管理的难度增加。尽管影响因素众多,但缺乏合理用药的专业化指导是引起 COPD 病人用药依从性差、疾病控制率低等问题的重要因素^[4]。欧洲多维健康量表(EQ-5D)作为一种多维健康相关生存质量测量法在全世界范围得到广泛应用^[5],因其易于理解和填写,问题量小,故将其应用到稳定期 COPD 病人生存质量研究。本研究旨在探讨 COPD 病人生存质量的影响因素,从药师、药学服务的角度出发,寻找管理 COPD 病人、改善其生存质量的切入点。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 6—7 月在南京鼓楼医院药学门诊就诊的 COPD 病人 115 例。纳入标准:(1)年龄范围为 40~80 岁;(2)根据《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》(2013 年修订版)诊断为 COPD;(3)疾病处于稳定期,1 月内无肺部疾病导致的住院或急诊;(4)用药方案包括本院常规使用的干粉吸入制剂[布地奈德福莫特罗粉吸入剂、噻托溴铵粉吸入剂和噻托溴铵吸入剂];(5)签署知情同意书。排除标准:(1)合并肿瘤等严重疾病的病人;(2)无法沟通或其他原因无法完成问卷的病人;(3)痴呆、认知障碍或精神障碍。

1.2 方法 本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。向病人说明调查的目的及意义,发放调查问卷及评估量表,主要由调查员进行访谈式调查,问卷当场发放,答毕回收。

1.2.1 一般资料 采用调查问卷方式收集所有病人一般资料,包括用药种类、药物成本等。其中气流受限严重程度分级根据病人最近一次的肺功能检查报告进行分级,并收集 DRPs 个数。

1.2.2 COPD 评估测试(CAT) 包含 8 个条目,主要反映了 COPD 症状及对生活的影响,是 COPD 病人最常用的症状评估工具。0~10 分表示症状对生活轻的影响;11~20 分表示症状对生活中等的影响;21~30 分表示症状对生活严重的影响;31~40 分表示症状对生活非常严重的影响。

1.2.3 Morisky 用药依从性问卷(MMAS-8) MMAS-8 用来评估病人用药依从性的情况,MMAS-8 满分为 8 分,得分<6 分为依从性差,得分 6 分及以上 8 分以下为依从性中等,得分 8 分为依从性好。

1.2.4 EQ-5D EQ-5D 包含 5 个维度,分别为行动能力、自身照顾、日常活动、疼痛或不适和焦虑或

沮丧。EQ-5D 将每个维度分为 5 个水平,分别为没有困难、轻度困难、中等困难、严重困难和极度困难^[6]。健康效用值代表健康生命质量,本研究根据 LUO 等^[7]在 2017 年发表的基于中国人的 EQ-5D-5L 量表计分换算体系进行计算,计算公式为:效用值=1-(此人 5 个维度水平对应的积分之和)。

1.3 质量控制 调查问卷由经培训的研究人员在病人就诊药学门诊时发放,向病人说明本研究的的目的和意义,研究人员运用统一的指导语向病人说明问卷的填写方法与注意事项,由病人本人回答所有问题,如有疑问,在场发放问卷的研究人员会予以解释。调查问卷不记名,问卷完成后当场收回并检查,如发现错填或漏填及时向病人说明并更正。收回问卷后根据填写内容进行数据录入。

1.4 统计学方法 使用 Excel 2016 进行数据录入,采用 SPSS 19.0 进行数据分析。计数资料分析采用 χ^2 检验;计量资料两组间比较用两独立样本 *t* 检验,多组间比较用单因素方差分析。利用多元线性回归分析进行影响因素分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 共发放 120 份问卷,有效回收 115 份,有效回收率 95.8%。115 例年龄(67.09±9.19)岁;体质量指数(22.68±3.71)kg/m²;气流受限分级在中度以下 79 例(68.7%),中度以上 36 例(31.3%);用药种类为(4.13±2.30)种,其中 23.5% 的病人用药超过 5 种,最多为 13 种;日均药物成本(36.03±29.84)元,其中 22.6% 病人日均用药成本超过 50 元,最多的为 191.34 元/天;个人有药物治疗问题(1.75±1.06)个,最多的达到 6 个。其他情况参见表 1。

2.2 量表评估结果 MMAS-8 评分为(6.88±1.02)分,其中只有 25.2%(29/115)病人的依从性好;CAT 评分为(28.97±6.78)分,38.3%(44/115)的病病人的症状严重或非常严重影响生活;EQ-5D 效用值为(0.707±0.222)。

2.3 单因素分析 单因素分析结果中,用药种类越多、CAT 评分越高即病人疾病症状越明显,则效用值越低($P<0.05$),病人的生存质量越差,见表 1。

2.4 健康相关生存质量情况 去除没有困难的部分,按照存在困难的程度的比例进行排序,影响程度从高到低分别为:焦虑或沮丧(79.1%)、疼痛或不适(69.6%)、行动能力(64.3%)、日常活动(62.6%)、自我照顾(35.7%)。见表 2。

2.5 多元线性回归分析 将表 2 中的各类影响因素作为自变量,EQ-5D 效用值作为因变量,进行逐步多元线性回归分析。结果显示,影响因素为是否吸

表1 慢性阻塞性肺疾病(COPD)病人生存质量影响因素的单因素分析/ $\bar{x} \pm s$

特征	例数	健康效用值	$t(F)$ 值	P 值	特征	例数	健康效用值	$t(F)$ 值	P 值
性别			3.438	0.056	气流受限分级			0.004	0.950
男	95	0.724±0.217			中度及以下	79	0.743±0.150		
女	20	0.620±0.231			中度以上	36	0.741±0.098		
年龄			(1.929)	0.129	MMAS-8 评分			(0.890)	0.414
<50 岁	6	0.743±0.109			差	8	0.686±0.142		
50~60 岁	17	0.801±0.141			中等	78	0.690±0.235		
>60~70 岁	47	0.712±0.216			好	29	0.754±0.206		
>70 岁	45	0.653±0.260			用药种类			(4.041)	0.020
体质量指数			(1.113)	0.333	≤2 种	34	0.747±0.225		
过轻	19	0.612±0.245			3~5 种	54	0.733±0.178		
正常	51	0.691±0.226			>5 种	27	0.604±0.268		
过重或肥胖	45	0.711±0.192			药物成本			(0.169)	0.917
受教育程度			(0.361)	0.698	≤10 元/天	12	0.739±0.249		
文盲	22	0.719±0.167			>10~30 元/天	47	0.714±0.233		
小学	34	0.661±0.241			>30~50 元/天	30	0.698±0.202		
初中及以上	59	0.681±0.223			>50 元/天	26	0.689±0.221		
DRPs 个数			1.283	0.260	CAT 评分			(7.536)	<0.001
<2	103	0.705±0.222			轻	18	0.833±0.138		
≥3	12	0.625±0.226			中	53	0.753±0.168		
近半年住院			0.239	0.626	严重	37	0.610±0.267		
无	80	0.707±0.236			非常严重	7	0.536±0.220		
有	35	0.684±0.200			是否吸烟			(2.885)	0.060
近半年急诊			0.195	0.660	是	40	0.658±0.229		
无	101	0.700±0.238			既往	52	0.705±0.216		
有	14	0.731±0.123			否	23	0.795±0.202		

注:MMAS-8 为 Morisky 用药依从性问卷, CAT 为 COPD 评估测试, DRPs 为药品相关问题。

表2 115 例慢性阻塞性肺疾病(COPD)病人 EQ-5D-5L 调查结果/例(%)

维度	没有困难	轻度困难	中等困难	严重困难	极度困难
行动能力	41(35.7)	48(41.7)	18(15.7)	6(5.2)	2(1.7)
自我照顾	74(64.3)	35(30.4)	4(3.5)	1(0.9)	1(0.9)
日常活动	43(37.4)	47(40.9)	17(14.8)	6(5.2)	2(1.7)
疼痛或不舒服	35(30.4)	43(27.4)	27(23.5)	8(7.0)	2(1.7)
焦虑或沮丧	24(20.9)	76(66.1)	12(10.4)	1(0.9)	2(1.7)

烟(不吸烟=0,吸烟=1)、CAT 评分及 MMAS-8 评分($P<0.05$),见表3。

表3 慢性阻塞性肺疾病(COPD)生存质量影响因素多元线性回归分析结果

因素	β 值	95%CI	标准化 β 值	t 值	P 值
常数	0.799	0.602~0.996		8.205	<0.001
是否吸烟	-0.186	-0.271~-0.101	-0.541	-4.454	<0.001
CAT 评分	-0.009	-0.013~-0.004	-0.475	-3.915	0.001
MMAS-8 评分	0.030	0.005~0.054	0.292	2.448	0.019

注:CAT 为 COPD 评估测试, MMAS-8 为 Morisky 用药依从性问卷。

3 讨论

3.1 生存质量评价研究 生存质量是评价慢性疾病病人健康状况的重要指标之一,可反映人的身体技能、心理功能和社会功能。戈志强等^[8]采用 EQ-5D 量表分析了实施临床路径前后 COPD 病人的生存质量,发现该量表能较好地测量 COPD 病人生存质量,反映临床路径实施前后的效果差异。另一项使用 EQ-5D 量表测量韩国 COPD 病人生存质量相关因素的研究中发现,年龄、性别、家庭收入、教育程度、COPD 严重程度与合并症是影响 EQ-5D 评分的相关因素,且 COPD 病人的 EQ-5D 效用值(0.915 ± 0.003)比正常人群(0.943 ± 0.001)低^[9]。本研究使用基于中国人的 EQ-5D-5L 效用值换算法,调查的 115 例 COPD 病人生存质量效用值为(0.707 ± 0.222)。

本研究结果显示, EQ-5D 的五个维度中, COPD 病人认为影响其生存质量最大的因素是焦虑或沮丧、其次是感觉到疼痛或不舒服。曾有研究得出支持这一结论的依据,显示大多数 COPD 病人心理状态低落,且对 COPD 相关知识不理解^[10];有研究显示 COPD 合并焦虑和抑郁的患病率分别为 61.86% 和 72.88%,而在治疗的同时改善病人不良心理状态,

可以提高病人对生存质量的满意度^[11]。

3.2 生存质量影响因素分析 多元线性回归分析的结果显示,吸烟情况、CAT评分与MMAS-8评分对COPD病人生活质量效用值有直接的影响。本研究中吸烟(包括既往吸烟)的病人占80%,与另一COPD与吸烟的单因素分析研究中吸烟病人比例相似(76.4%)^[12]。吸烟作为很多疾病的独立危险因素,对COPD这类慢性气道性疾病病人生活质量的影响已被知晓^[13],而本研究进一步证实了吸烟COPD病人生存质量水平显著性降低。本研究中病人CAT评分为(28.97±6.78)分,38.3%病人的症状严重或非常严重影响生活。CAT评分低的病人,生存质量效用值显著性较高。本研究中MMAS-8评分为(6.88±1.02)分,其中只有25.2%的病人依从性好,总体评价这115例病人的用药依从性只是中等。

3.3 改进策略 美国药师在药学服务实践中形成的“药物治疗管理服务”,是专门针对药物相关问题的新策略,显著改善了COPD病人的生存质量^[14],得到了较高的病人满意度(95.3%)^[15]。基于此,我们建议药师可以开设药物治疗管理门诊,为COPD病人提供专业的药学服务,从特殊装置使用指导、病人药物治疗问题分析解决、劝导戒烟、健康宣教等方面入手,对COPD病人进行标准化管理,提高病人自身管理能力,解决疾病控制不佳的问题。

在我国,COPD管理作为一项基本的公共卫生服务,尚未全面开展,部分开展的,仅为医生、护士合作模式,均未涉及COPD病人的DRPs及用药管理,因而未能解决我国COPD患病率高、控制率低、疾病负担承重、病人生存质量差等问题。研究也证实,药师参与COPD药物治疗管理以来,病人依从性显著提高,DRPs减少,自付费用降低,改善了病人的健康水平^[16-18]。因而,建议在我国的COPD管理服务项目中引入药师协助医护进行长期、规范化的用药管理,共同提高我国的COPD管理成效。

参考文献

- [1] 彭博,张鹏俊,吴司南,等.我国基层医疗卫生机构慢性呼吸系统疾病管理现状研究[J].中国全科医学,2018,21(13):1513-1520.
- [2] HENOCH I, STRANG S, LÖFDAHL CG, et al. Health-related quality of life in a nationwide cohort of patients with COPD related to other characteristics[J]. Eur Clin Respir J, 2016, 3: 31459.
- [3] 王鸯鸯,吴秋惠,李远,等.慢性阻塞性肺疾病(COPD)药物治疗管理(MTM)实践[J].药学与临床研究,2018,26(6):452-455.
- [4] 刘伊,管晓东,信泉雄,等.药物治疗管理研究综述[J].中国药事,2015,29(11):1172-1180.
- [5] ZHOU T, GUAN H, YAO J, et al. The quality of life in Chinese population with chronic non-communicable diseases according to EQ-5D-3L: a systematic review [J]. Qual Life Res, 2018, 27(11):2799-2814.
- [6] 杨朵儿,汤少梁.基于Tobit模型的川冀甘三省慢性病患者健康相关生命质量影响因素研究[J].中国全科医学,2018,21(28):3459-3466,3470.
- [7] LUO N, LIU G, LI M, et al. Estimating an EQ-5D-5L Value Set for China[J]. Value Health, 2017, 20(4):662-669.
- [8] 戈志强,田侃,赵琨. EQ-5D量表评估临床路径前后COPD患者生存质量研究[J].中国医院管理,2016,36(4):35-37.
- [9] HONG JY, KIM SY, CHUNG KS, et al. Factors associated with the quality of life of Korean COPD patients as measured by the EQ-5D[J]. Qual Life Res, 2015, 24(10):2549-2558.
- [10] 丁静怡.慢性阻塞性肺疾病合并焦虑抑郁的相关因素分析[J].临床肺科杂志,2018,23(4):690-693.
- [11] 兰冰贝.心理护理在老年COPD患者护理中的应用效果分析[J].中国城乡企业卫生,2019,34(7):132-134.
- [12] 陈德.川滇黔结合部四个地市城乡居民慢性阻塞性肺疾病患病情况及影响因素研究[J].安徽医药,2017,21(3):514-518.
- [13] 马亚芹.影响老年COPD患者生存质量的独立危险因素分析[J].现代诊断与治疗,2019,30(9):1529-1530.
- [14] VISWANATHAN M, KAHWATI LC, GOLIN CE, et al. Medication therapy management interventions in outpatient settings: a systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Intern Med, 2015, 175(1):76-87.
- [15] BLOODWORTH LS, MALINOWSKI SS, LIRETTE ST, et al. Pharmacist linkage in care transitions: From academic medical center to community[J]. J Am Pharm Assoc (2003), 2019, 59(6):896-904.
- [16] ALTON S, FARNDON L. The impact of community pharmacy-led medicines management support for people with COPD [J]. Br J Community Nurs, 2018, 23(6):266-271.
- [17] JIA X, ZHOU S, LUO D, et al. Effect of pharmacist-led interventions on medication adherence and inhalation technique in adult patients with asthma or COPD: a systematic review and meta-analysis[J]. J Clin Pharm Ther, 2020, 45(5):904-917.
- [18] DE OLIWEIRA DR, BRUNNEL AR, MILLER DB. Medication therapy management: 10 years of experience in a large integrated health care system[J]. J Manag Care Spec Pharm, 2020, 26(9):1057-1066.

(收稿日期:2020-08-19,修回日期:2020-09-21)