

## 新疆地区不同民族慢性阻塞性肺疾病稳定期患者用药依从性影响因素

张峰,周海霞\*

新疆军区总医院 呼吸科,乌鲁木齐 830000

**【摘要】目的** 分析新疆地区不同民族慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者用药依从性影响因素。**方法** 抽取新疆地区6所三级甲等医院COPD稳定期患者汉族145例和维吾尔族132例为调查对象。采用药物依从性量表及慢性疾病自我效能感量表进行调查。分析方法主要采用单因素分析、多因素分层回归分析。**结果** 132例维吾尔族COPD稳定期患者中,用药依从性高、中及低的患者分别为15例(11.36%)、82例(62.12%)、35例(26.52%);145例汉族患者中,用药依从性高、中及低的患者分别为43例(29.66%)、74例(51.03%)、28例(19.31%)。汉族患者用药依从性得分高于维吾尔族患者,差异有统计学意义( $t=8.898, P<0.01$ );北疆患者用药依从性得分高于南疆患者,差异有统计学意义( $t=2.258, P<0.01$ )。与亲人同住患者用药依从性得分高于单独居住者,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。病程 $\leq 1$ 年患者用药依从性得分明显高于病程2~3年、 $>3$ 年患者,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。病程、每日服药次数、每日服药种类、药品包装颜色相似度、自我效能感均进入汉、维吾尔族患者用药依从性得分的回归方程( $P<0.05$ )。**结论** 新疆地区汉族、维吾尔族COPD稳定期患者用药依从性有待进一步提高,病程、每日服药次数、每日服药种类、药品包装颜色相似度、自我效能感会影响其用药依从性。

**【关键词】** 慢性阻塞性肺疾病;用药依从性;影响因素

**【中图分类号】** R544.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-3384(2020)10-0039-05

**Doi:** 10.3969/j.issn.1672-3384.2020.10.009

## Medication compliance and influencing factors of stable chronic obstructive pulmonary disease in different ethnic groups of Xinjiang region

ZHANG Feng, ZHOU Hai-xia\*

Department of Respiratory, Xinjiang Command General Hospital, Urumqi 830000, China

**【Abstract】 Objective** To compare medication compliance and its influencing factors of stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in different ethnic groups of Xinjiang region. **Methods** A total of 145 and 132 patients of Han and Uygur ethnic groups with stable COPD in six grade-A tertiary hospitals in Xinjiang were selected as the subjects. We investigated and analyzed their medication adherence questionnaire (MAQ), self-efficacy for managing chronic disease. Analysis method mainly adopts single factor analysis and multifactor hierarchical regression analysis. **Results** Among the 132 Uygur patients with stable COPD, 15 (11.36%) showed good medication compliance, 82 (62.12%) were general and 35 (26.52%) were poor. Among the 145 Han patients with stable COPD, 43 (29.66%) showed good medication compliance, 74 (51.03%) were general and 28 (19.31%) were poor. The score of medication compliance of Han populations was significantly higher than that of Uygur populations ( $t=8.898, P<0.01$ ). The score of medication compliance of stable COPD in the northern Xinjiang was significantly higher than that of patients in the southern Xinjiang ( $t=2.258, P<0.01$ ). The score of medication compliance of patients living alone was significantly lower than that of patients living with relatives ( $P<0.01$ ). The score of medication compliance of patients whose course was one year or less was significantly higher than that of those whose course was 2-3 years or longer than 3 years ( $P<0.01$ ). Course of the disease, daily medication, daily medication types,

\*通信作者:周海霞, E-mail: moghaixia@163.com

pharmaceutical packaging color similarity and self-efficacy entered into the regression equation of medication compliance score ( $P < 0.01$ ). **Conclusion** The level of medication compliance should be enhanced both in Han and Uygur patients with COPD. The course of disease, daily medication, daily medication types, pharmaceutical packaging color similarity and self-efficacy effects on the medication compliance of the table COPD in Han and Uygur patients.

**【Key words】** chronic obstructive pulmonary disease; medication compliance; influencing factors

慢性阻塞性肺疾病(transient ischemic attack, COPD)是一种缓慢进展且持续性的气道炎症。国内的一项COPD调查显示,8.2%的发病率在40岁以上群体之中<sup>[1]</sup>;国外的一项流行病学调查指出,COPD将成为2020年死亡的第三大原因<sup>[2]</sup>。COPD的病程发展缓慢,易累及肺脏功能,导致肺心病,影响个体的生活质量和身心健康<sup>[3]</sup>,造成较高的死亡率和致残率。较高水平的用药依从性是指患者能够按照医药人员的专业指导规范用药,且长期坚持,这对提高患者治疗效果和生活质量具有积极意义。目前,约有50%的COPD患者能坚持长期规范用药,总体用药依从性水平较低,这是受医患关系、治疗满意度、疾病严重程度及疾病阶段等因素的综合影响<sup>[4]</sup>。COPD稳定期患者病情相对稳定,往往容易不规范用药,易导致其病情加重,甚至增加并发症的风险。以往关注COPD稳定期患者用药依从性的研究较少,特别是新疆不同民族间的比较分析。本调查以新疆南北疆汉族、维吾尔族COPD稳定期患者为研究对象,旨在调查其用药依从性影响因素,以期制定有针对性的干预措施提供基本依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

选取2019年4—10月在新疆南北疆各3所三级甲等医院门诊复诊慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者277例为调查对象,其中维吾尔族132例,年龄37~81( $58.77 \pm 6.67$ )岁;汉族145例,年龄39~80( $58.14 \pm 6.59$ )岁。调查对象按汉族、维吾尔族患者年龄相差 $\pm 1$ 岁、性别比例相同整体选取。本调查COPD稳定期是指COPD临床分级中属于轻度、中度[第1秒用力呼气量(forced expiratory volume in 1 second, FEV1)/用力肺活量(forced vital capacity, FVC) $< 70\%$ 及 $30\%$ 预计值 $\leq$ FEV1 $< 80\%$ 预计值],经临床治疗或干预后病情稳定,基本能够正常工作和

生活。

纳入标准:①FEV1/FVC $< 70\%$ 及 $30\% \leq$ FEV1 $< 80\%$ 预计值;②病程 $\geq 1$ 月;③具有书写、沟通、阅读、理解能力;④积极参与调查活动。排除标准:①不配合检查和问卷填写者;②有沟通、理解、书写障碍者;③患有肺结核、支气管扩张、肺癌者等;④其他严重疾患不能参与者。所发放的问卷均有效收回。本研究经医院医学伦理委员会审核批准(2019016),调查对象均知情同意。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** ①药物依从性量表:此量表由MORISKY等<sup>[5]</sup>编写,包含8个条目,所有条目均以“您是否…”形式表述,其中第5个条目回答“否”记0分,“是”记1分;第8个条目答案使用5级记分,分别为“从不”记1分、“偶尔”记0.75分、“有时”记0.50分、“经常”记0.25分、“所有时间”记0分;其他条目均为回答“是”记0分,“否”记1分。量表得分8分为用药依从性高,6~7分为用药依从性中, $< 6$ 分为用药依从性低。本次量表测定的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.813。②慢性疾病自我效能感量表:此量表由美国斯坦福大学Lorig等<sup>[6]</sup>研制,由6个条目构成,皆以“您有信心…”的形式提问。1~4条目主要反映疼痛管理、疲乏、自信心等疾病管理能力,5~6条目主要反映营养、控制水盐、按医嘱服药等管理情况。条目按10级计分(1分表示完全无信心,10分表示完全有信心),量表得分越高,显示个体对自我照顾的信心较高;得分越低,显示个体对自我照顾信心缺乏。本次量表测定的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.869。③基本情况问卷:主要有被试者的年龄、性别、教育程度、婚姻状况、病程、服药次数、服药种类、居住状态、药品包装形状或颜色相似度等内容。

**1.2.2 质量控制** 由中级职称以上的专业人员负责调查实施,调查前告知被试者保密原则及注意事项。维吾尔族患者的数据采集,由主治以上的汉族、维吾

尔族医师共同完成。问卷采用编号法,无记名。初次录完数据之后,随机抽取20%的样本再进行复录,以便查对数据的一致性、准确性。

1.3 统计学方法

数据采用软件SPSS 21.0进行统计分析。对数据进行正态检验,用药依从性得分符合正态分布( $P_{S-W}=0.096$ );慢性病自我效能感得分符合正态分布( $P_{S-W}=0.103$ )。组间分析采用t检验、F检验;相关分析采用Pearson法;用药依从性影响因素分析采用分层回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 汉族、维吾尔族COPD稳定期患者用药依从性得分情况

汉族、维吾尔族COPD稳定期患者用药依从性整体得分为(6.62±1.17)分。其中,132例维吾尔族患者得分为(6.04±1.15)分,145例汉族患者得分为(7.14±0.92)分。汉族患者用药依从性得分高于维吾尔族患者,差异有统计学意义( $t=8.898, P<0.01$ )。详见表1。

表1 汉族、维吾尔族慢性阻塞性肺疾病稳定期患者用药依从性

类别	例数	用药依从性[n(%)]			用药依从性得分(分, $\bar{x}\pm s$ )
		高	中	低	
维吾尔族	132	15(11.36)	82(62.12)	35(26.52)	6.04±1.15
汉族	145	43(29.66)	74(51.03)	28(19.31)	7.14±0.92

表2 不同特征下汉族、维吾尔族慢性阻塞性肺疾病稳定期患者用药依从性得分情况

特征	汉族		维吾尔族	
	人数(%)	药物依从性得分(分, $\bar{x}\pm s$ )	人数(%)	药物依从性得分(分, $\bar{x}\pm s$ )
居住状态				
单独居住	54(37.24)	6.89±0.98	53(40.15)	5.57±1.03
与亲人同住	91(62.76)	7.30±0.85 <sup>*</sup>	79(59.85)	6.35±1.12 <sup>*</sup>
病程(年)				
≤1	78(53.79)	7.49±0.66	52(39.39)	6.85±0.96
2~3	47(32.41)	7.21±0.78 <sup>a</sup>	49(37.12)	5.80±0.87 <sup>a</sup>
>3	20(13.79)	5.65±0.59 <sup>b*</sup>	31(23.48)	5.06±0.89 <sup>b*</sup>
教育程度				
初中及以下	56(38.62)	7.09±1.00	45(34.09)	6.11±1.30
高中及中专	40(27.59)	7.35±0.86	48(36.36)	6.08±1.05
大学专科及以上	49(33.79)	7.04±0.87	39(29.55)	5.90±1.10

注:<sup>a</sup>表示与病程≤1年组比较, $P<0.01$ ;<sup>b</sup>表示与病程2~3年比较, $P<0.01$ ; \*表示组间比较, $P<0.01$

2.2 新疆不同地域COPD稳定期患者用药依从性差异分析

108名北疆患者用药依从性得分为(6.81±1.15)分,高于169名南疆患者用药依从性得分(6.49±1.17)分,差异有统计学意义( $t=2.258, P<0.05$ )。

2.3 不同特征汉族、维吾尔族COPD稳定期患者用药依从性得分情况

与亲人同住患者用药依从性得分高于单独居住者,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。不同病程患者用药依从得分,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),其中病程≤1年患者用药依从性得分最高,明显高于病程2~3年、>3年患者,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。不同教育程度患者用药依从性得分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表2。

2.4 汉族、维吾尔族COPD稳定期患者用药依从性影响因素回归分析

维吾尔族COPD稳定期患者用药依从性与自我效能感呈显著正相关( $r=0.652, P<0.01$ );汉族患者用药依从性与自我效能感呈显著正相关( $r=0.510, P<0.01$ )。为了进一步理清自我效能感及其他变量对用药依从性的影响,采用多因素分层回归分析,即:



将一般情况资料作为回归方程的第一层变量,将自我效能感作为第二层自变量,用药依从性得分作为因变量。年龄、自我效能感(连续变量)以原始值录入,其他变量以赋值录入,具体赋值见表3。结果显示,居住状态、病程、每日服药次数、每日服药种类、药品包装颜色相似度、自我效能感进入维吾尔族患者用药依从性得分的回归方程( $\beta=-0.212$ 、 $-0.190$ 、 $-0.232$ 、 $-0.155$ 、 $0.170$ 、 $0.403$ ,  $P<0.01$ ),其回归方程调整后  $R^2$  为  $0.630$ ,  $F$  值为  $36.351$ ;病程、每日服药次数、每日服药种类、药品包装颜色相似度、自我效能感进入汉族患者用药依从性得分的回归方程( $\beta=-0.400$ 、 $-0.208$ 、 $-0.315$ 、 $0.126$ 、 $0.298$ ,  $P<0.05$ ),其回归方程调整后  $R^2$  为  $0.545$ ,  $F$  值为  $27.119$ 。

表3 变量赋值表

变量	赋值
自我效能感	连续变量
年龄	连续变量
性别	男=1;女=2
婚姻	已婚=1;离异=2;其他=3
教育程度	初中及以下=1;高中及中专=2;大专及以上=3
居住状态	与子女同住=1;独自居住=2
病程(年)	$\leq 1=1$ ; $2 \sim 3=2$ ; $>3=3$
每日服药次数	1次=1;2次=2;3次=3
每日服药种类	1种=1;2种=2;3种及以上=3
药品包装颜色	相似=1;不相似=2

### 3 讨论

慢性疾病治疗需要循序渐进的过程,须在医师、药师共同指导、监督下规范用药,提高用药依从性,才能达到治愈或延缓疾病的效果<sup>[7]</sup>。此次调查发现,维吾尔族和汉族 COPD 稳定期患者用药依从性处于中等水平,分别有 26.52% 和 19.31% 的患者处于用药依从性较低水平,与沈俊等<sup>[8]</sup>调查的 58.5% 低用药依从性结果相比,用药依从性整体水平较好,但较低用药依从性水平的个体仍须干预,以提高患者治疗效果。调查发现,汉族患者用药依从性得分高于维吾尔族患者,北疆患者用药依从性得分高于南疆患者,这可能是汉族患者主要集中在北疆城区,而北疆无论是

经济,还是医疗保障水平、交通状况,整体上要优于南疆,便于患者用药治疗及咨询,这无疑是患者提高用药依从性水平的重要因素。

回归分析发现,汉族、维吾尔族 COPD 稳定期患者用药依从性在居住状态方面表现出不同的特点,与沈俊等<sup>[8]</sup>调查结果并不一致,这可能与各自的民族生活特点有关。有研究<sup>[9]</sup>指出,维吾尔族家庭以合居为主,有独特的民族性与文化性,有较强的家庭幸福感,这是提高维吾尔族 COPD 稳定期患者用药依从性水平的有利因素。调查发现,教育程度对 COPD 稳定期患者用药依从性没有明显影响,与国内外研究结果一致<sup>[10-11]</sup>。这可能是因为只要遵从医嘱,按规定要求服药,定时复查便可,与教育程度高低关联不大。本调查显示,自我效能感可正向影响汉族、维吾尔族 COPD 稳定期患者用药依从性,提示自我效能感越强,自我管控能力越强,治疗信心越高,越利于患者遵从医药人员治疗方案,越利于提高用药依从性水平,与任晶晶等<sup>[11]</sup>以高血压为调查对象的调查结果一致。调查还发现,维吾尔族 COPD 稳定期患者用药依从性与自我效能感的相关性系数大于汉族,且回归系数也大于汉族,提示自我效能感对维吾尔族 COPD 稳定期患者用药依从性的影响可能更为明显,原因可能是其独特的民族特点、性格特征,造就其乐观天性,能主观感受积极情感体验和社会支持<sup>[12]</sup>,有利于增强对抗疾病的自信。调查显示,汉族、维吾尔族 COPD 稳定期患者用药依从性与病程呈负相关,说明病程的迁移,对患者用药依从性具有不利影响。其原因可能是本样本中患者大多是 60 岁以上老年人,身体各项功能处于衰退期,加之用药时间长及多重用药,药品不良反应可能增多,对身体影响较大,故而影响其主观服药行为<sup>[13]</sup>。调查结果还显示,服药次数、药品种类及包装颜色与汉族、维吾尔族 COPD 稳定期患者用药依从性具有负关联性,与李红等<sup>[14]</sup>调查结果不一致。其原因可能是患者病情处于稳定期,尽管病情稳定,但每日服药次数、种类、剂量不能随意减少或增加,加之容易混淆的药品外包装,可能给患者服药带来困扰,容易造成漏服或多服的现象发生,从而影响患者服药的依从性。

综上,病程、每日服药次数、每日服药种类、药品包装相似度、自我效能感这 5 点因素是影响汉族、维

吾尔族COPD稳定期患者用药依从性的主要因素,由于COPD稳定期患者病情相对稳定,容易发生擅自停药或减药等行为,故总体上建议医师或药师依托网络技术,构建便捷的用药咨询和教育平台,促进患者科学用药;对于因病程较长而依从性较差的患者,建议医师或药师多提醒、多监督,提高用药规范性;对于因服药次数多而依从性较差的患者,建议医师根据病情使用长效药物以减少用药次数;对于因服药种类多而依从性较差的患者,建议医师依据病情简化或减少多重用药;对于因药品包装相似度问题而依从性较差的患者,建议医师选用包装差异大的药品或使用单剂量药盒;对自我效能感低而依从性较差的患者,建议医师或药师加强用药指导、定期用药教育,提高患者疾病管理信心。通过以上各类措施,对提高汉族、维吾尔族COPD稳定期患者用药依从性水平具有积极意义。本调查仅是针对新疆地区汉族、维吾尔族2个民族的小样本调查,所得结论应给予谨慎应用。今后应扩大样本量,从患者家庭关系、家属关怀度、服药认知等角度作进一步的用药依从性影响因素探讨。

## 【参考文献】

- [1] 中华医学会呼吸病分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)[J].中国医学前沿杂志(电子版),2014,6(2):67-80.
- [2] Valipour A, Burghuber O C. An update on the efficacy of endobronchial valve therapy in the management of hyperinflation in patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. Ther Adv Respir Dis, 2015,9(6):294-301.
- [3] Miyazaki M, Nakamura A H, Takahashi S, et al. The reasons for triple therapy in stable COPD patients in Japanese clinical practice[J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2015(10):1053-1059.
- [4] Restrepo R D, Alvarez M T, Wittnebel L D, et al. Medication adherence issues in patients treated for COPD [J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2008,3(3):371-384.
- [5] Morisky D E, Ang A, Krousel-Wood M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting [J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2008,10(5):348-354.
- [6] Lorig K R, Sobel D S, Ritter P L, et al. Effect of a self-management program on patients with chronic disease [J]. Eff Clin Pract, 2001,4(6):256-262.
- [7] Altavella J L, Jones M K, Ritter M. A prospective trial of a clinical pharmacy intervention in a primary care practice in a capitated payment system [J]. J Manag Care Pharm, 2008,14(9):831-843.
- [8] 沈俊,吴秋惠,陈燕华,等.慢性阻塞性肺疾病患者用药依从性的影响因素分析[J].药物流行病学杂志,2019,28(7):483-486.
- [9] 古丽给娜·巴热提.新疆城市维吾尔族老年人居住模式、健康状况与幸福感的关系研究[D].长春:东北师范大学,2018:4-6.
- [10] Leiva-fernández J, Leiva-fernández F, García-ruiz A, et al. Efficacy of a multifactorial intervention on therapeutic adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a randomized controlled trial [J]. BMC Pulm Med, 2014,14(1):70.
- [11] 任晶晶,王旭东,张文娟,等.门诊老年高血压病患者服药依从性影响因素分析[J].人民军医,2017,60(7):666-669.
- [12] Ma L, Li Y, Wang J, et al. Quality of life is related to social support in elderly osteoporosis patients in a Chinese population [J]. PLoS One, 2015,10(6):e0127849.
- [13] Weaver K E, Camacho F, Hwang W, et al. Adherence to adjuvant hormonal therapy and its relationship to breast cancer recurrence and survival among low-income women [J]. Am J Clin Oncol, 2013,36(2):181-187.
- [14] 李红,陈萍.福建省养老机构老年慢性病患者服药依从性影响因素研究[J].中华护理杂志,2014,49(11):1290-1294.

收稿日期:2020-02-03

本文编辑:蒋少薇