

中图分类号: R95 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2023)05-0029-03
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.05.008



慢性阻塞性肺疾病患者咳喘药门诊系统化药学服务干预效果研究*

李祥, 陈曙东, 张焯, 吴冬妮, 唐佳丽, 臧菊香, 秦军, 凌维, 王楠[△]

(中国人民解放军东部战区总医院秦淮医疗区, 江苏南京 210002)

摘要:目的 探讨基于药物治疗管理(MTM)的慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者咳喘药门诊系统化药学服务的效果。方法 依托MTM服务理念,建立咳喘药门诊服务流程。回顾性分析医院2021年1月至8月就诊的COPD稳定期患者的病历186份,按是否经咳喘药门诊用药指导分为观察组(92例)和对照组(94例),随访6个月。比较两组患者干预后的肺功能、急性加重次数、药品不良反应发生率、慢性呼吸系统疾病问卷(CRQ)评分。结果 该院形成了以专科药师干预为主的动态、全程、闭环咳喘门诊药学服务。与对照组比较,干预后观察组患者第1秒用力呼气容积(FEV_1)占用力肺活量百分比(FEV_1/FVC)、 FEV_1 占预计值均明显提升[(51.73 ± 5.31)%比(55.95 ± 5.76)%, (50.53 ± 9.50)%比(53.37 ± 8.86)%, $P < 0.05$],急性加重发生率明显降低(14.89%比5.43%, $P < 0.05$),药品不良反应发生率明显降低(20.21%比9.78%, $P < 0.05$),CRQ包括呼吸困难、疲劳症状、情感障碍、疾病控制评分及总评分均明显提升($P < 0.05$)。结论 咳喘药门诊系统化药学服务可操作性强,效果显著,能让COPD患者的疾病得到长期有效控制。

关键词:咳喘药门诊;慢性阻塞性肺疾病;药物治疗管理;药学服务

Intervention Effect of Systematic Pharmaceutical Care in Cough and Asthma Pharmacy Outpatient on Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

LI Xiang, CHEN Shudong, ZHANG Ye, WU Dongni, TANG Jiali, ZANG Juxiang, QIN Jun, LING Wei, WANG Nan
(Qinhuai Medical District, Eastern Theater General Hospital of Chinese PLA, Nanjing, Jiangsu, China 210002)

Abstract: Objective To investigate the effect of systematic pharmaceutical care in the cough and asthma pharmacy outpatient on the patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) based on the medication therapy management (MTM). **Methods** Based on the service concept of MTM, the process of pharmaceutical care in the cough and asthma pharmacy outpatient was established. A total of 186 medical records of patients with stable COPD admitted to the hospital from January to August 2021 were retrospectively analyzed. The above patients were divided into the observation group (92 cases) and the control group (94 cases) according to whether they received the medication guidance from the cough and asthma pharmacy outpatient. Both groups were followed up for six months. The lung function, the times of acute exacerbation, the incidence of adverse drug reactions and the score of chronic respiratory disease questionnaire (CRQ) were compared between the two groups after intervention. **Results** The hospital formed a dynamic, whole-process, closed-loop pharmaceutical care in the cough and asthma pharmacy outpatient dominated by the intervention of specialist pharmacists. After intervention, the forced expiratory volume in one second (FEV_1) / forced vital capacity (FVC) in the observation group was (55.95 ± 5.76)%, which was significantly higher than (51.73 ± 5.31)% in the control group, and the predictive percentage of FEV_1 in the observation group was (53.37 ± 8.86)%, which was significantly higher than (50.53 ± 9.50)% in the control group. Compared with that in the control group, the incidence of acute exacerbation in the observation group was significantly lower after intervention (14.89% vs. 5.43%, $P < 0.05$). Compared with that in the control group, the incidence of adverse drug reactions in the observation group was significantly lower after intervention (20.21% vs. 9.78%, $P < 0.05$). Compared with those in the control group, the scores of dyspnea, fatigue symptom, emotional disorder, disease control and the total score of CRQ in the observation group were significantly higher after intervention ($P < 0.05$). **Conclusion** The systematic pharmaceutical care in the cough and asthma pharmacy outpatient is feasible and effective, which can effectively control the disease of patients with COPD for a long time.

Key words: cough and asthma pharmacy outpatient; chronic obstructive pulmonary disease; medication therapy management; pharmaceutical care

慢性阻塞性肺疾病(COPD)发病率逐年升高,我国 40岁以上人群从2007年的8.2%升至2018年的13.7%。全球疾病负担调查显示,COPD为2016年第五大死亡原因,2017年第三大伤残调整寿命年的主要原因^[1]。药物

*基金项目:江苏省药学会——百特生物药学基金项目[201506]。

第一作者:李祥,男,大学本科,副主任药师,研究方向为合理用药,(电子信箱)lixiang0921@126.com。

[△]通信作者:王楠,大学本科,副主任药师,研究方向为合理用药与药事管理学,(电子信箱)qhylqyyjk@163.com。

治疗是COPD最重要的治疗方法,正确、长期、规范的治疗可较好地控制病情的发展^[2]。哮喘药治疗管理(MTM),建立“四步法”工作流程,作为COPD稳定期患者固定化、长期化、可及性药学监护及随访平台,可保证药物治疗的有效性、安全性与依从性^[3-4]。本研究中依托哮喘药治疗平台,探讨了系统化用药指导干预对提高COPD患者药物治疗有效性、安全性、依从性的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合2021年版《慢性阻塞性肺疾病全球倡议(GOLD)》中COPD诊断标准,有不同程度的咳嗽、咳痰、胸闷、呼吸困难等临床表现。

排除标准:急性加重期;合并严重心脑血管疾病;呼吸系统合并限制性通气功能障碍;肝、肾、凝血功能障碍;精神、智力障碍;合并免疫系统疾病等。

病例选择与分组:选取2021年1月至8月于我院呼吸科门诊就诊的COPD稳定期患者186例,根据是否接受哮喘药治疗平台用药指导分为观察组(92例)和对照组(94例)。观察组患者经医师推荐,接受哮喘药治疗平台用药指导;对照组患者为同期有接受哮喘药治疗平台用药指导意愿,但受限于药治疗平台开诊时间无法接受服务。观察组采取门诊、电话或住院时床旁随访,对照组采取电话或住院时床旁随访,均随访6个月。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组患者治疗期间采用门诊常规诊疗模式,观察组患者在对照组基础上接受哮喘药治疗平台药师的用药指导。哮喘药治疗平台干预措施基于全面评估的COPD循环管理模式(图1)^[1],同时开展资料收集、用药评价、治疗宣教、计划随访“四步法”工作流程,为门诊COPD稳定期患者提供系统化药学服务。

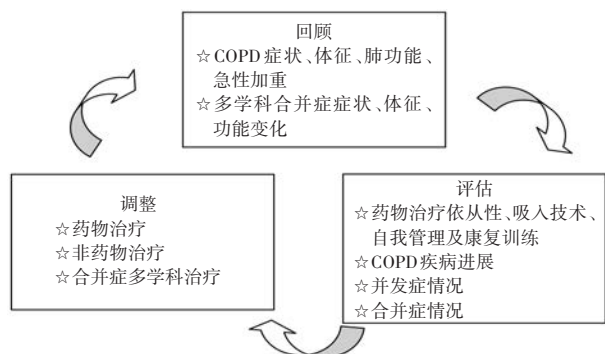


图1 慢性阻塞性肺病患者循环管理模式

Fig.1 Mode of circulation management for patients with COPD

1.3 观察指标

记录两组患者干预后评估指标的变化。肺功能:第

1秒用力呼气容积(FEV_1)占预计值、 FEV_1 占用力肺活量百分比(FEV_1 / FVC);临床观察指标:急性加重次数(包括门诊就诊和住院)和药品不良反应(ADR,包括一般ADR和严重ADR);生活质量:采用慢性呼吸系统疾病问卷(CRQ)评价干预效果,包括呼吸困难、疲劳症状、情感障碍和疾病控制4个维度(20个条目,每项1~7分,总分28分)。分值越高,患者生活质量越高^[5-6]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 25.0统计学软件分析。计量资料行正态性检验,数据呈正态或近似正态分布以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验,必要时行校正 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表1至表4。

表1 两组患者肺功能比较($\bar{X} \pm s, \%$)

Tab.1 Comparison of lung function between the two groups ($\bar{X} \pm s, \%$)

组别	FEV_1 / FVC	FEV_1 占预计值
对照组($n = 94$)	51.73 ± 5.31	50.53 ± 9.50
观察组($n = 92$)	55.95 ± 5.76	53.37 ± 8.86
差值及95%CI	$4.22(2.61, 5.82)$	$2.85(0.19, 5.51)$
t 值	5.19	2.11
P 值	0.01	0.03

表2 两组患者急性加重发生情况比较[例(%)]

Tab.2 Comparison of the incidence of acute exacerbation between the two groups [case (%)]

组别	1次	>1次	合计
对照组($n = 94$)	10(10.64)	4(4.26)	14(14.89)
观察组($n = 92$)	4(4.35)	1(1.09)	5(5.43)
差值及95%CI	$0.10(0.06, 0.16)$		
χ^2 值	4.54		
P 值	0.03		

表3 两组患者药品不良反应发生情况比较[例(%)]

Tab.3 Comparison of the incidence of adverse drug reactions between the two groups [case (%)]

组别	一般ADR	严重ADR	合计
对照组($n = 94$)	14(14.89)	5(5.32)	19(20.21)
观察组($n = 92$)	7(7.61)	2(2.17)	9(9.78)
差值及95%CI	$0.15(0.10, 0.21)$		
χ^2 值	3.96		
P 值	0.04		

3 讨论

COPD稳定期主要治疗策略为基于症状和未来急性加重风险的管理,以减轻当前症状,降低未来急性加重风险。故基于全面评估的COPD循环管理是目前COPD的主要治疗模式。在该管理模式中,药师对疾病

表4 两组患者生活质量评分比较($\bar{X} \pm s$,分)

Tab. 4 Comparison of quality of life scores between the two groups ($\bar{X} \pm s$, point)

组别	呼吸困难	疲劳症状	情感障碍	疾病控制	总分
对照组($n=94$)	4.28 ± 0.59	4.13 ± 0.55	4.14 ± 0.62	4.06 ± 0.56	16.61 ± 1.30
观察组($n=92$)	5.34 ± 0.79	5.21 ± 1.01	5.08 ± 0.77	5.15 ± 0.98	20.77 ± 2.02
差值及95%CI	1.06(0.86, 1.26)	1.08(0.84, 1.31)	0.94(0.74, 1.14)	1.09(0.86, 1.32)	4.17(3.68, 4.66)
t 值	10.37	9.05	9.16	9.29	16.79
P 值	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01

相关治疗信息进行回顾,开展以药疗与病情为主导的评估,以及在此基础上的治疗提出调整建议^[7]。2021年1月,我院开设咳喘药学门诊平台,为患者提供系统化药学服务,2021年12月通过三大学会组织的标准化门诊的验收。咳喘药学门诊“四步法”实践步骤如下。1)资料收集。首次就诊患者建立《门诊工作记录表》,全面收集患者的疾病、客观指标、用药相关信息。2)用药评价。对药物治疗相关问题进行全方位评价,包括适应证、有效性、安全性、依从性。3)治疗宣教。以COPD的病理生理与临床基础知识为基石,说明戒烟、生活方式、长期规律使用药物的重要性;对采用《吸入装置使用评分表》特殊给药装置患者进行评估,重视吸入前的准备工作、吸入时的动作要领、吸入后3个环节的注意事项;针对需要特别关注、合并使用多种药物的患者及需要患者与家属共同参与的事项,编制《用药指导单》《用药相关行动计划》,提高用药依从性。4)计划随访。制订阶段性的随访计划表,及时了解患者的治疗情况,有无治疗相关新问题。

本研究结果显示,观察组患者的肺功能与CRQ评分均明显高于对照组($P < 0.05$),观察组急性加重与ADR发生率均明显低于对照组($P < 0.05$),这与周丽华等^[8]、王鸣凯^[9]、陈蓉等^[4]、王婧^[10]的研究结论一致。提示专科门诊系统化药学服务模式目的明确、成效显著,是一条可操作性强、可持续性的介入路径^[11-14]。可提高患者和相关人员对COPD及其治疗手段的认识,降低急性加重的风险^[15-17]。

本研究中评价指标包括器官功能数据、临床观察指标、生活质量评价等,从实验室数据、临床表现及患者自感生活质量评价不同层面建立了多维度的评价体系。药师通过咳喘药学门诊平台,介入循环管理模式,可有效提高COPD患者的生活质量。

参考文献

[1] 中国老年医学学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 中国老年慢性阻塞性肺疾病临床诊治实践指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43(2): 100 - 119.
[2] GERSHON A, GUAN J, VICTOR JC, et al. The course of asthma activity: a population study [J]. Allergy Clin Immunol, 2012, 129(3): 679 - 686.

[3] PATEL AM, TOROK KS, ROSEN P. Improvement in medication education in a pediatric subspecialty practice [J]. Pediatr Rheumatol Online J, 2010, 8(1): 25 - 29.
[4] 陈蓉, 周磊, 秦琼, 等. SIMPLE 药学服务模式在支气管哮喘、COPD 患者慢病管理中的实践及效果研究[J]. 中国药房, 2018, 29(10): 1400 - 1403.
[5] 张栖, 李霞, 张新, 等. 医护患共同决策式健康教育在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(7): 31 - 34.
[6] 闻得亮, 王子薇, 马晓丹, 等. 国内外慢性阻塞性肺疾病健康相关生命质量量表研究进展[J]. 中国医科大学学报, 2013, 42(3): 281 - 285.
[7] 罗列, 王利苹, 赵贝, 等. MTM 药学门诊服务对老年 2 型糖尿病患者的干预效果评价[J]. 中国药业, 2020, 29(14): 26 - 29.
[8] 周丽华, 许红蕾, 邱景伟, 等. 药学服务对慢性阻塞性肺疾病患者噻托溴铵粉雾剂使用正确率、依从性和疗效的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2021, 21(6): 741 - 744.
[9] 王鸣凯. 药学服务对门诊慢性阻塞性肺疾病稳定期患者用药依从性及认知程度的影响[J]. 中外医学研究, 2020, 18(34): 173 - 175.
[10] 王婧. 药学服务对于 COPD 稳定期患者病情及生存质量的影响[J]. 世界复合医学, 2020, 6(10): 159 - 161.
[11] 汪皖青, 周良, 陈蓉, 等. 哮喘和慢性阻塞性肺疾病患者特色药学服务模式实践[J]. 医药导报, 2020, 39(12): 1735 - 1741.
[12] 陈静, 刘玉娟. 慢性阻塞性肺疾病患者药学门诊接受程度及吸入制剂掌握程度分析研究[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(21): 2891 - 2893.
[13] 陈婷婷. 全程化药学服务模式对 COPD 患者用药依从性的影响[J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(23): 95 - 97.
[14] 时华. 药师参与 COPD 就诊后药学服务对用药合理性和安全性的影响[J]. 中国处方药, 2019, 17(11): 50 - 51.
[15] 陈小燕, 倪春艳, 周琳, 等. 药学服务对老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者用药依从性及药品不良反应的影响[J]. 中国药业, 2019, 28(22): 74 - 76.
[16] 吴秋惠, 王鸯鸯, 彭宇竹, 等. 基层药师慢性阻塞性肺疾病药学服务影响因素 KAP 研究[J]. 中国药师, 2020, 23(4): 676 - 679.
[17] 周后凤, 刘静, 郑冬妮, 等. 咳喘药学门诊服务模式的建立及成效分析[J]. 中国药业, 2022, 31(12): 35 - 38.

(收稿日期: 2022-03-03; 修回日期: 2022-09-26)