

医共体模式下药师主导的COPD慢病管理模式探索及效果研究

郭婷 涂植涛*

重庆市璧山区人民医院

DOI:10.32629/bmtr.v8i1.18574

[摘要] 目的:评价医共体模式下药师主导的慢病管理模式对慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者的管理效果。方法:采用队列研究,选取2024年9月至2025年9月在璧山区三家医共体卫生院就诊的COPD患者,随机分为干预组与对照组。干预组接受药师主导的药物治疗管理服务(MTMs),并于第1、3、6个月随访;对照组仅接受传统药学服务。比较两组患者CAT评分、Morisky评分、急性加重次数及日均药品费用等指标。结果:共纳入218例患者(干预组112例,对照组106例)。干预组共识别208个药物治疗相关问题,主要包括用药依从性不佳(72.32%)、治疗剂量不足(32.14%)和需增加药物治疗(22.32%)。干预6个月后,干预组CAT评分提高6.69%,用药依从性从25.89%提升至77.68%,年均急性加重次数由(6±0.93)次降至(2±0.58)次,药物不良反应发生率下降5.35%,日均药品费用降低1.43元,患者满意度达100%。上述指标与对照组相比,差异均具有统计学意义(P<0.01)。结论:医共体模式下药师主导的COPD慢病管理模式能够有效提升患者用药规范性、生活质量和卫生经济效益,为基层COPD管理提供可行路径。

[关键词] 医共体; COPD慢病管理; 药师主导; 药物治疗管理服务; 效果评价

中图分类号: R181.3+5 文献标识码: A

Exploration and Effectiveness Study of a Pharmacist-Led Chronic Disease Management Model for COPD under the Medical Consortium Framework

Ting Guo Zhitao Tu*

Bishan District People's Hospital of Chongqing

[Abstract] Objective: To evaluate the effectiveness of a pharmacist-led chronic disease management model for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) under an integrated healthcare delivery system. Methods: A cohort study was conducted, selecting COPD patients from three township hospitals within the integrated healthcare delivery system in Bishan District from September 2024 to September 2025. The patients were randomly divided into an intervention group and a control group. The intervention group received pharmacist-led Medication Therapy Management Services (MTMs) with follow-ups at the 1st, 3rd, and 6th months, while the control group received only traditional pharmaceutical services. Indicators such as CAT scores, Morisky scores, frequency of acute exacerbations, and average daily medication costs were compared between the two groups. Results: A total of 218 patients were included (112 in the intervention group and 106 in the control group). In the intervention group, 208 medication therapy-related problems were identified, primarily including poor medication adherence (72.32%), insufficient therapeutic dosage (32.14%), and the need for additional medication therapy (22.32%). After 6 months of intervention, the CAT scores in the intervention group improved by 6.69%, medication adherence increased from 25.89% to 77.68%, the annual average frequency of acute exacerbations decreased from (6±0.93) times to (2±0.58) times, the incidence of adverse drug reactions decreased by 5.35%, the average daily medication cost decreased by 1.43 yuan, and patient satisfaction reached 100%. All these indicators showed statistically significant differences compared with the control group (P<0.01). Conclusion: The pharmacist-led COPD chronic disease management model under the integrated healthcare delivery system can effectively improve patients' medication standardization, quality of life, and health economic benefits, providing a feasible pathway for primary-level COPD management.

[Key words] integrated healthcare delivery system; COPD chronic disease management; pharmacist-led; effectiveness evaluation on Therapy Management Service (MTMs); Effectiveness evaluation.

引言

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是我国第三大致死性疾病, 患病率随老龄化持续上升, 40岁以上人群患病率达13.7%^[1], 疾病负担位居单病种首位, 年直接医疗费用超百亿。基层COPD患者年龄大、用药复杂、认知有限, 药物相关问题 (DRPs)^[2] 发生风险高, 且基层诊疗能力有限, 疾病控制率长期偏低^[3]。

区域医共体通过整合区-乡-村三级资源, 为慢病管理提供支持。COPD患者稳定期常需长期使用口服或吸入药物, 但基层药物误用率高, 急性加重住院率年增5.6%。药物治疗管理服务^[4] (MTMs) 可提升用药安全与有效性, 但在医共体模式下其效果尚缺乏充分评估。本研究旨在评估该模式下, 药师主导的慢病MTMs对COPD患者的实施效果, 为该模式的应用和推广提供数据支持。

1 资料与方法

1.1 患者资料

研究为一项前瞻性队列研究, 于2024年9月至2025年9月开展, 共纳入重庆璧山区人民医院医共体内符合标准的COPD患者218例, 随机分为干预组 (n=112) 与对照组 (n=106)。干预组接受药师主导的标准药物治疗管理 (MTM), 包括用药重整、剂量调整、吸入技术指导与依从性管理等; 对照组接受传统药学服务。主要观察指标为CAT评分, 次要指标包括Morisky用药依从性、急性加重次数、日均药品费用及患者满意度。两组基线特征无统计学差异。

1.2 纳入标准

纳入标准包括: 年龄 ≥ 18 岁, 符合2024年中国COPD^[5]指南诊断标准,

病程 ≥ 6 个月、能够交流并配合随访、知情同意。排除标准为: 非本医共体就诊、妊娠或精神及交流障碍、无法配合随访。研究获伦理委员会批准 (批准号: cqbyky11-20240918-110)。

1.3 方法

1.3.1 干预方法

对照组仅接受传统药学服务。干预组由药师实施标准化MTM, 涵盖药物调整、用药监测与教育、依从性及生活方式干预等, 必要时经与医师沟通后转诊。两组均于第1、3、6个月进行随访。

1.3.2 监测指标

主要指标: CAT评分; 次要指标: Morisky依从性量表评分、急性加重次数 (需医疗干预)、药物相关问题 (DRPs)、干预措施与结果、用药依从性等, 对这些指标进行评估。

1.3.3 统计学处理

数据采用SPSS26.0进行分析, 符合正态分布的连续变量以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 分类变量以频数 (%) 表示, 组间比较分别采用t检验与 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有统计学差异。

2 结果

2.1 干预后两组患者的临床结果及依从性比较

干预前, 两组患者的急性加重率、药物不良反应发生率及依从率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。干预后, 干预组患者的CAT评分提高6.69%, 用药依从性由25.89%升至77.68%, 年均急性加重次数由 (6 ± 0.93) 次降至 (2 ± 0.58) 次, 药物不良反应发生率下降5.35%。以上指标与对照组相比, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.01$)。标准化MTMs后两组患者的临床结果及依从性比较详见表1。

表1 标准化MTMs后两组患者的临床结果及依从性比较

指标	干预组 (n=112)	对照组 (n=106)	P
CAT评分			
基线值	25.01 \pm 5.13	20.61 \pm 7.43	0.545
干预后	18.32 \pm 6.34	19.34 \pm 6.56	<0.01
急性加重次数 ($\bar{x} \pm s$)			
基线值	6 \pm 0.93	7 \pm 0.89	0.136
干预后	2 \pm 0.58	5 \pm 0.65	<0.01
药物不良反应发生率 / (n %)			
基线值	12 (10.71)	14 (13.21)	0.735
干预后	6 (5.36)	10 (9.43)	<0.01
药物依从性 / (n %)			
基线值	29 (25.89)	30 (28.30)	0.941
干预后	87 (77.68)	35 (33.02)	<0.01

2.2 DRPs的识别及干预结果

干预组共识别208个DRPs, 主要DRPs为用药依从性不佳 (72.32%)、药物治疗剂量不足 (32.14%) 及需要增加药物治疗 (22.32%)。药师主要干预措施为指导服药方法 (75.00%)、更换药物种类 (25.89%) 和调整服药时间 (22.32%)。干预结果以COPD患者CAT评分提高 (78.57%)、患者漏服或忘记服药次数减少 (76.86%) 和Morisky评分提高 (69.64%) 为主。干预组中识别的DRPs、DRPs干预措施及结果详见表2。

表2 干预组中识别的DRPs、DRPs干预措施及结果

DRPs	例数 (%)	药师采取的干预措施	例数 (%)	干预后的临床结果	例数 (%)
需要增加药物治疗	25 (22.32)	增加治疗药物	18 (16.07)	CAT评分提高	88 (78.57)
治疗剂量不足	36 (32.14)	停用相关药物	13 (11.61)	Morisky评分提高	78 (69.64)
超剂量使用	7 (6.25)	调整服药时间	25 (22.32)	血糖控制达标率提高	13 (11.61)
无适应症用药	3 (2.68)	更换药物种类	29 (25.89)	尿酸控制达标率提高	12 (10.71)
存在药物相互作用	1 (0.89)	调整药物剂量	13 (11.61)	患者住院次数减少	10 (8.93)
发生药物不良反应	5 (4.46)	用药教育	97 (86.62)	血脂控制达标率提高	23 (20.54)
用药不符合指南或存在禁忌症	3 (2.68)	依从性管理	92 (82.14)	睡眠改善	13 (11.61)
用药方法不正确	8 (7.14)	生活方式干预	103 (91.96)	并发症减少	2 (1.79)
重复用药	10 (8.93)	服药方法指导	84 (75.00)	患者情绪改善	15 (13.39)
需要增加药物监测	7 (6.25)	保健品选择指导	16 (14.29)	不良反应减少或消失	3 (2.68)
用药依从性不佳	81 (72.32)	增加药物治疗监测	5 (4.46)	漏服或忘记服药次数减少	76 (67.86)
其他问题	6 (5.36)	其他干预措施	7 (6.25)	不必要的保健品数量减少 或停用	13 (11.61)

2.3 MTMs干预的经济结局及人文结局

干预后, 干预组有75例 (66.96%) 患者日药品费用下降, 23例 (20.54%) 患者日药品费用增加, 14例 (12.50%) 患者没有变化。综合分析, 药师主导的MTMs可以降低患者日药品费用1.43元。对照

组101例(95.28%)患者的日药品费用无变化。患者对药师提供的MTMs满意度为100%。干预后患者日均药品费用变化详见表3。

表3 干预后患者的日均药品费用变化

经济结局 (日药品费用)	干预组(n=112)		对照组(n=106)		P
	人数/n(%)	金额变化/元[median(IQR)]	人数/n(%)	金额变化/元[median(IQR)]	
费用增加	23(20.54)	6.65(3.13~17.45)	2(1.89)	10.12(3.90~18.45)	P<0.01
费用减少	75(66.96)	5.34(2.15~15.18)	3(2.83)	9.56(2.17~19.16)	
费用不变	14(12.50)	0.00	101(95.28)	0.00	
整体变化	112(100)	-1.43(-4.31~3.65)	106(100)	0.05(0.00~0.00)	

3 讨论

3.1 DRPs与干预措施分析

慢病患者多重用药^[6-7]普遍,会增加用药风险。药师通过药物治疗管理(MTMs)可识别与解决药物相关问题(DRPs)^[8]。本研究对112例患者评估共发现208个DRPs,平均每例1.86个,说明我国COPD患者用药中DRPs较为突出。目前MTMs主要由三级医院药师开展,但多数COPD患者在基层就医,基层药学服务能力尚不足。本研究中DRPs主要集中在用药依从性不佳(72.32%)和药物治疗剂量不足(32.14%),干预措施除了生活方式干预、依从性管理和用药教育外,以患者用药方法指导(75.00%)、更换药物种类(25.89%)和调整服药时间(22.32%)为主。具体DRPs以服药依从性差(66.89%)、需增加药物治疗(23.65%)和药物不良反应(22.30%)常见,这表明药师在慢病用药管理中具有重要作用。

3.2 药师主导慢病管理的经济性

经6个月MTMs干预,COPD患者日均药品费用降低1.43元,据此估算每年可节省521.95元/人。我国约有1亿COPD患者,若推广药师主导的MTMs,每年可为国家节约药品费用上百亿元,既能减少患者医疗支出,也有助于减轻社会医疗负担。既往研究也证实药师服务可带来经济效益^[9],主要体现在优化用药方案、推荐更具成本效益的药品,以及监测处理不良反应与相互作用,避免后续额外费用。

3.3 研究局限性

本研究存在一定局限:样本均来自同一医共体,地域代表性可能受限;随访中存在脱落,且干预组失访率较高,可能影响结果准确性。

[项目名称]

医共体模式下药师主导的COPD慢病管理模式探索及效果研究(项目编号:BSKJ2024061)。

[参考文献]

[1] Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

(GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: 2025 Report[R].www.goldcopd.org (Accessed on November 18,2024).

[2] Adeloye D,Chua S, Lee C, et al. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis [J]. J Glob Health 2015;5:020415.

[3] Kim V, Crapo J, Zhao H, et al. Comparison between an alternative and the classic definition of chronic bronchitis in COPD Gene [J]. Annals of the American Thoracic Society, 2015, 12(3):332-339.

[4] 王鸯鸯,吴秋惠,陈皓然,等. 药物治疗管理服务对慢性阻塞性肺病患者的效果评价[J]. 中国医院药学杂志,2020,40(23):2453-2458.

[5] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组,中华医学会《中华全科医师杂志》编辑委员会,中国呼吸系统疾病基层诊疗与管理指南制定专家组. 中国慢性阻塞性肺疾病基层诊疗与管理指南(2024年)[J]. 中华全科医师杂志,2024,23(6):578-602.

[6] 程庆砾. 老年患者多重用药与肾功能不全[J]. Chinese Journal of Clinical Healthcare, 2020, 23(1).

[7] Umeh A U, Chima U E, Agbo C E, et al. Pharmacist-led medication therapy management: impact on healthcare utilization and costs [J]. American Journal of Pharmacotherapy and Pharmaceutical Sciences, 2025, 4.

[8] Caratozzolo S, Gipponi S, Marengoni A, et al. Potentially serious drug-drug interactions in older patients hospitalized for acute ischemic and hemorrhagic stroke [J]. European Neurology, 2016, 76(3-4):161-166.

[9] 王琳玉,梁宁生,南宁. 美国、加拿大药师的社会信任度,收入情况介绍及其对我国药学发展的启示[J]. 中国药房,2018,29(23):3174-3178.

作者简介:

郭婷(1986-),女,汉族,重庆江津人,硕士研究生,副主任中药师,研究方向:临床中医学。

*通讯作者:

涂植涛(1987-),男,汉族,重庆九龙坡人,硕士研究生,副主任医师,研究方向:心血管内科。