

· 合理用药 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2019.22.027

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*

陈小燕,倪春艳,周琳,杨彧,任洁

(江苏省常州市第一人民医院·苏州大学附属第三医院,江苏常州 213000)

摘要:目的 探讨药学服务对老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者用药依从性及药品不良反应(ADR)的影响。方法 选取医院2016年5月至2018年6月收治的老年COPD稳定期患者123例,按随机数字表法分为试验组(62例)与对照组(61例)。两组均予常规治疗,对照组患者进行常规用药指导,研究组患者进行临床药学干预,均持续6个月。结果 试验组的用药依从率为95.16%,显著高于对照组的83.61% ($P < 0.05$);与干预前比较,两组患者干预后的第1秒用力呼气容积(FEV_1)、 FEV_1 占预计值的百分比($FEV_1\%$)及 FEV_1/FVC 水平均明显升高,白细胞介素8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)及C反应蛋白(CRP)水平均显著降低,且试验组上述指标改善程度均显著优于对照组 ($P < 0.05$);试验组ADR发生率为3.22%,显著低于对照组的14.75% ($P < 0.05$)。结论 药学服务能有效提高老年COPD稳定期患者的用药依从性,减少ADR,改善肺功能。

关键词:慢性阻塞性肺疾病;稳定期;老年;用药依从性;药品不良反应;药学服务

中图分类号:R969.3;R974

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2019)22-0074-03

Effect of Pharmaceutical Care on Drug Compliance and Adverse Drug Reactions in Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease at Stable Stage

CHEN Xiaoyan, NI Chunyan, ZHOU Lin, YANG Yu, REN Jie

(The First People's Hospital of Changzhou, The Third Affiliated Hospital of Soochow University, Changzhou, Jiangsu, China 213000)

Abstract: Objective To investigate the effect of pharmaceutical care on drug compliance and adverse drug reaction(ADR) in elderly

*基金项目:江苏省自然科学基金[BK2016133]。

第一作者:陈小燕,女,大学本科,主管药师,研究方向为药学,(电子信箱)jms014@163.com。

次数,容易引起呼吸抑制。部分医师将芬太尼贴剂的用法写成q3d(3d1次),应改为q72h(72h1次),更合理。

3.5 争议、有待商榷之处

2种长效制剂联用是否合理:发现临床存在2种长效制剂(吗啡缓释片+芬太尼透皮贴剂)联用现象,查阅文献未发现相关报道。通常,当发现1种麻醉药品使用效果不佳时,应加大此种药品的单次使用剂量,或换用另1种麻醉药品。而联用后无法判断何种药品起效,会不会引起不良反应的叠加,均有待观察。

取药间隔时间的争议:《处方管理办法》规定,门(急)诊癌症疼痛患者和中重度慢性疼痛患者开具麻醉药品,控缓释制剂每张处方不得超过15d常用量,其他剂型每张处方不得超过7d常用量。癌症患者的个体差异较大,常用量难以把握。在计算取药间隔时间时,是从上次取药当天算到此次取药当天,还是从上次取药第2天算到此次取药当天,亦或是从上次取药第2天算到此次取药第2天,尚无统一规定。建议出台明确科学的标准,以便于广大药师参照执行。

4 结语

综上所述,该院2016年至2018年麻醉药品的品种、规格较齐全,能根据患者的情况个体化给药,应用情

况基本合理。但仍有不合理处方,需持续改进,建议以处方前置审核为契机,推行电子麻醉药品处方,改变目前手写处方现状,促进麻醉药品管理的规范化、科学化。

参考文献:

- [1] 陈新谦,金有豫,汤光. 陈新谦新编药理学[M]. 第18版. 北京:人民卫生出版社,2018:195-200.
- [2] 孙燕,顾慰萍. 癌症三阶梯止痛指导原则[M]. 第2版. 北京:北京医科大学出版社,2002:1.
- [3] 张乔,丁玉峰,贡雪芃,等. 肿瘤疼痛患者使用麻醉药品镇痛药处方点评[J]. 医药导报,2015,34(10):1376-1380.
- [4] 丁海樱,王增,辛文秀,等. 浙江省11家医院2010-2014年肺癌患者麻醉药品使用情况分析[J]. 中国药师,2016,19(11):2108-2112.
- [5] 郑晓林,林慧华,张龙,等. 我院2014-2016年门急诊癌症疼痛患者麻醉药品使用情况分析[J]. 中国药房,2017,28(17):2330-2333.
- [6] 徐建国. 盐酸羟考酮的药理学和临床应用[J]. 临床麻醉学杂志,2014,30(5):511-533.
- [7] 肖瑛. 2013年至2015年医院麻醉药品用药调查分析[J]. 中国药业,2016,25(20):72-74.
- [8] 欧燕,张雪峰,王森. 我院2013年至2015年麻醉性镇痛药使用回顾性分析[J]. 中国药业,2017,26(4):76-79.

(收稿日期:2019-05-04)

patients with chronic obstructive pulmonary disease(COPD) at stable stage. **Methods** Totally 123 elderly patients with COPD at stable stage admitted to our hospital from May 2016 to June 2018 were selected and divided into the treatment group($n=62$) and the control group($n=61$) by the random number table method. The patients in the two groups received routine COPD stabilization treatment, the patients in the control group were given routine medication guidance, while the patients in the treatment group were given clinical pharmacy intervention. Both groups were treated for 6 months. **Results** The drug compliance of the treatment group was 95.16%, which was significantly higher than 83.61% of the control group($P < 0.05$). Compared with those before intervention, the levels of forced expiratory volume in one second(FEV_1), $FEV_1\%$ and $FEV_1/\text{forced vital capacity(FVC)}$ in the two groups were significantly increased, while the levels of interleukin-8(IL-8), tumor necrosis factor- α (TNF- α) and C-reactive protein(CRP) in the two groups were significantly decreased, and the improvement of the above indexes in the treatment group was significantly better than that in the control group($P < 0.05$). During the treatment, the incidence of ADR in the treatment group was 3.22%, which was significantly lower than 14.75% in the control group($P < 0.05$). **Conclusion** Pharmaceutical care can effectively improve drug compliance, reduce ADR and improve pulmonary function in elderly patients with COPD at stable stage.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease; stable stage; elderly; drug compliance; adverse drug reactions; pharmaceutical care

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是居全球第4位的死亡原因,到2020年将成为全球第三大死亡原因^[1-2]。COPD稳定期患者咳嗽、气短、咳痰等症状均较稳定且轻微,此阶段的治疗旨在阻止病情进展,减缓及阻止肺功能下降,提高生活质量,降低死亡率等^[3]。研究显示,COPD发病率随年龄的增长而升高^[4],老年COPD患者生理机能下降,用药情况更复杂,为其提供专业的药学服务尤为重要。但文献报道多为COPD急性加重期(AECOPD)病情的干预与控制,对COPD稳定期的干预重视不足^[5]。本研究中探讨了药学服务对老年COPD稳定期患者用药依从性及药品不良反应(ADR)的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)》^[6]诊断标准,并经临床确诊;气流受限不完全可逆,肺功能检查显示,吸入支气管舒张药后第1秒用力呼气容积(FEV_1)占用力肺活量(FVC)的70%以下,且 FEV_1 占预计值的百分比($FEV_1\%$)小于50%;年龄60~74岁。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

排除标准:支气管扩张、肺结核、肺癌等其他肺部疾病;免疫系统疾病、全身严重感染性疾病;精神、心理疾病。

病例选择与分组:选取医院2016年5月至2018年6月收治的老年COPD稳定期患者123例,按随机数字表法分为试验组(62例)与对照组(61例)。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。详见表1。

1.2 方法

两组患者均接受COPD常规治疗,包括给予低气流吸氧(氧浓度为28%~30%),予支气管扩张药、祛痰药等。在此基础上,对照组患者予常规用药指导,内容包括用药次数、用法、用量及服用时间等。治疗组患者进行临

表1 两组患者一般资料比较

组别	性别 (男/女,例)	年龄 ($\bar{x} \pm s$,岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$,年)	文化程度(例)		家庭人均月收入(例)	
				高中及以下	高中以上	≤ 1500 元	> 1500 元
对照组($n=61$)	37/24	71.94 \pm 10.91	12.02 \pm 1.08	39	22	20	41
试验组($n=62$)	40/22	70.78 \pm 11.77	11.90 \pm 1.17	41	21	28	34
χ^2/t 值	0.196	0.557	0.591	0.065		1.979	
P值	0.658	0.579	0.556	0.799		0.160	

床药学干预,具体如下。

药学服务团队组建:组建包括临床医师、药师及护理人员的团队,并对患者建立专属的电子档案,包括基本信息、病史、ADR史、所用药物等。

用药方案确定:临床药师对患者进行个体化用药指导,讲明治疗目的、药物主要药效,正确指导患者服用,并进行药学监护,内容包括疗效、给药途径、给药时间、给药剂量、ADR及用药依从性等,并于治疗结束后检测患者肺功能。

电话随访:及时跟进用药情况及ADR发生情况,并根据病情发展调整用药方案。

用药知识普及讲座:协助患者及其家属了解COPD的病理生理及临床基础知识、致病因素、治疗原则及常用治疗方法;明确告知COPD为慢性疾病及规范合理用药方法,并正确指导气雾剂的使用;医师需重点强调联合用药应合理;对患者的生活及运动进行指导,包括教育并督促患者戒烟。教其如何控制职业性或环境污染,掌握自我控制病情技巧,加强体育锻炼,均衡饮食等。

两组均持续干预6个月。

1.3 观察指标

用药依从性^[7]:以依从性指数(CI)评价, $CI = \text{已服药量} / \text{处方所开量} \times 100\%$,其中, $CI \geq 85\%$ 为依从性好, $< 85\%$ 为依从性差。肺功能,治疗前后以Chestgraph HI-101型肺功能仪(上海百捷医疗设备有限公司)测定肺功能相关指标(包括 FEV_1 , FVC, $FEV_1\%$),并计算

FEV₁/FVC。

炎性因子:治疗前后次日早晨抽取患者空腹肘静脉血各6 mL,3 000 r/min离心15 min,分离血清,60 min内采用酶联免疫吸附(ELISA)法测定白细胞介素8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)及C反应蛋白(CRP)水平,试剂盒均购自上海信裕生物技术有限公司,按试剂盒说明书进行操作。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件分析。计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表4。治疗过程中,对照组出现恶心呕吐等消化道反应9例,试验组出现恶心呕吐2例,对照组不良反应发生率显著高于试验组(14.75%比3.22%, $\chi^2 = 5.018, P = 0.025 < 0.05$)。

表2 两组患者用药依从性比较[例(%)]

组别	干预前	干预后
对照组($n = 61$)	43(70.49)	51(83.61)
试验组($n = 62$)	44(70.97)	59(95.16)
χ^2 值	0.003	4.343
P 值	0.954	0.037

表3 两组患者肺功能指标水平比较($\bar{X} \pm s$)

组别	FEV ₁ (L)		FEV ₁ (%)		FEV ₁ /FVC(%)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组($n = 61$)	1.73 ± 0.20	2.29 ± 0.28*	36.95 ± 2.32	46.90 ± 2.18*	54.71 ± 1.33	60.07 ± 7.78*
试验组($n = 62$)	1.76 ± 0.17	2.63 ± 0.07*	37.05 ± 2.43	48.30 ± 2.21*	54.21 ± 1.32	68.89 ± 7.47*
t 值	0.897	9.272	0.233	3.536	2.093	6.414
P 值	0.372	<0.001	0.816	0.001	0.038	<0.001

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。表4同。

表4 两组患者炎性因子水平比较($\bar{X} \pm s$)

组别	IL-8(ng/L)		TNF- α (ng/L)		CRP(mg/L)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组($n = 61$)	38.11 ± 2.24	22.93 ± 4.50*	68.79 ± 3.25	49.74 ± 5.12*	57.23 ± 5.03	30.91 ± 4.23*
试验组($n = 62$)	37.92 ± 2.02	21.08 ± 4.32*	68.31 ± 3.32	42.52 ± 5.16*	56.92 ± 4.98	28.94 ± 3.96*
t 值	0.622	2.326	0.810	7.789	0.343	2.667
P 值	0.535	0.022	0.419	<0.001	0.732	0.009

3 讨论

随着临床医药学的快速发展及患者需求的改变,药学服务正逐渐取代传统的保障药品供应模式^[8]。药学服务为药师通过专业药学知识向患者提供直接、负责任的、与药学相关的服务,可提高药物治疗的安全性、经济性与有效性,实现合理规范用药^[9]。用药依从性指患者执行医嘱程度,具体包括患者服药次数、服用剂量、服药时间是否与医嘱一致^[10]。慢性疾病患者由于服药时间

长、用药种类多,用药依从性往往较差。且由于年龄问题,老年患者常存在记忆不佳问题,故用药依从性差。本研究结果显示,干预后,两组患者用药依从性较干预前均提高,且试验组显著高于对照组($P < 0.05$)。表明药学干预能显著提高老年COPD稳定期患者的用药依从性。干预后,试验组ADR发生率显著低于对照组($P < 0.05$),可能与药学干预使患者对疾病的认知加深,进而促进合理用药,避免了自行更改药品、服用剂量和次数有关。COPD发病机制复杂,低氧性肺血管收缩及肺重构被认为是其首要机制。本研究结果显示,干预后,两组患者的肺功能均明显改善,但仍处于气流受限状态,其中试验组改善程度更明显($P < 0.05$),提示药学干预对老年COPD稳定期患者的肺功能具有显著改善效果。干预后,两组患者的IL-8, TNF- α , CRP水平均明显低于干预前,且试验组明显低于对照组($P < 0.05$),提示药学干预有助于下调患者的炎性因子水平。推测试验组患者肺功能的改善及炎性因子的下调可能与患者的用药依从性好有关。

综上所述,药学服务能有效提高老年COPD稳定期患者的用药依从性,减少ADR,改善肺功能。

参考文献:

- [1] VALIPOUR A, BURGHUBER OC. 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.
- [2] 胡小荣. 慢性阻塞性肺疾病患者低氧血症与左心功能的关系[J]. *医药前沿*, 2016, 6(4):23-24.
- [3] 刘迎春. 延续性护理对COPD稳定期患者自我效能和生活质量的改善作用[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2018(A0):233-234.
- [4] 何元洲, 谢敏, 刘先胜. 老年慢性阻塞性肺疾病稳定期的管理[J]. *老年医学与保健*, 2018, 24(3):222-225.
- [5] 李雅芳. 异丙托溴铵联合盐酸氨溴索注射液雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期35例[J]. *中国药业*, 2013, 22(5):63-64.
- [6] 中华医学会呼吸病学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.
- [7] 徐淑云, 魏伟. 临床药理学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社, 2006:126.
- [8] 晏乃芳. 药学服务对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]. *上海医药*, 2018, 39(1):41-42.
- [9] 谭琳, 岳春芽, 蔡明文. 福多司坦联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病的临床研究[J]. *现代药物与临床*, 2018, 33(12):3229-3233.
- [10] 严郁, 徐珽, 蒋学华. 药师开展药学服务与老年慢性阻塞性肺疾病患者依从性和满意度的相关性研究[J]. *中国药业*, 2014, 23(14):74-76.

(收稿日期:2019-02-18)