

中图分类号: R95; R974<sup>+</sup>.3 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2023)11-0112-04  
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.11.025



## 临床药师对儿童支气管哮喘治疗依从性的影响\*

何东平<sup>1</sup>, 张玉坤<sup>2△</sup>

(1. 重庆市永川区妇幼保健院, 重庆 402160; 2. 重庆医科大学附属永川医院, 重庆 402160)

**摘要:**目的 探讨临床药师对儿童支气管哮喘治疗依从性的影响。方法 选取重庆市永川区妇幼保健院儿童普通哮喘门诊及儿童哮喘医药综合门诊(临床药师参与药学服务, 指导患儿用药)2021年12月至2022年6月收治的支气管哮喘并予糖皮质激素雾化吸入的患儿各100例, 均于首次门诊后1个月、3个月、6个月定期门诊随访。根据《儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016版)》中的哮喘控制测试(ACT)评分表评估患儿的哮喘控制水平, 采用自制调查问卷评估患儿的治疗依从性, 并分析影响因素。结果 临床药师参与的儿童哮喘医药综合门诊收治的患儿随访6个月时, 哮喘完全控制率为82.00%, 治疗依从性好74例, 显著优于儿童普通哮喘门诊收治患儿的56.00%和52例( $P < 0.05$ )。儿童支气管哮喘患儿治疗依从性的主要影响因素为患儿年龄、病程、能否正确使用雾化吸入装置、家长文化程度、对疾病的认识评分, 以及是否给予心理支持治疗、与家长共同生活( $P < 0.05$ )。结论 临床药师参与药学服务能提高支气管哮喘患儿的哮喘控制水平及治疗依从性。

**关键词:** 临床药师; 支气管哮喘; 哮喘控制水平; 治疗依从性; 影响因素

### Effect of Clinical Pharmacists on the Treatment Compliance of Children with Bronchial Asthma

HE Dongping<sup>1</sup>, ZHANG Yukun<sup>2</sup>

(1. Chongqing Yongchuan District Maternal and Child Health Hospital, Chongqing, China 402160; 2. Yongchuan Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing, China 402160)

**Abstract: Objective** To investigate the effect of clinical pharmacists on the treatment compliance of children with bronchial asthma. **Methods** A total of 100 children with bronchial asthma treated with glucocorticoid atomization inhalation (clinical pharmacists participated in pharmaceutical care and guided medication for children) in the Children's General Asthma Clinic and the Children's Asthma Comprehensive Medicine Clinic of the Chongqing Yongchuan District Maternal and Child Health Hospital from December 2021 to June 2022 were selected, all of whom were followed up regularly at 1 month, 3 months, and 6 months after their first outpatient visit. The Asthma Control Test (ACT) scoring table in the *Guidelines for Diagnosis and Prevention of Bronchial Asthma in Children (2016 Edition)* was used to evaluate the level of asthma control in children. A self-made questionnaire was used to evaluate the treatment compliance of children, and the influencing factors were analyzed. **Results** After 6 months of follow-up, the complete control rate of asthma was 82.00%, and the treatment compliance was good in 74 cases of children in the Children's Asthma Comprehensive Medicine Clinic participated by clinical pharmacists, which were significantly better than 56.00% and 52 cases of children admitted to the Children's General Asthma Clinic ( $P < 0.05$ ). The main influencing factors of treatment compliance were children's age, course of disease, correct use of atomizing inhalation device, parents' education level, cognition score of the disease, whether to provide psychological support and live together with parents ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The participation of clinical pharmacists in pharmaceutical care can improve the asthma control level and treatment compliance of children with bronchial asthma.

**Key words:** clinical pharmacist; bronchial asthma; asthma control level; treatment compliance; influence factors

支气管哮喘是基于易感个体在环境作用下发生的慢性气道炎症, 急性发作时可伴喘息、气短、胸闷、咳嗽等呼吸道症状, 且症状发作及程度可随时间改变<sup>[1]</sup>。儿童哮喘是儿童最常见的慢性呼吸道疾病, 由于患儿年龄较小, 疾病易反复, 治疗时间较长, 故治疗依从性下降, 自行对药物减量、停药事件常有发生, 严重影响治疗效果<sup>[2]</sup>。儿童哮喘医药综合门诊是药学服务的一种创新模式, 以个体化精准用药为导向, 药师能直接对患儿

提供药学服务, 通过指导患儿用药, 提高其用药依从性和治疗效果, 减少不良反应<sup>[3]</sup>。本研究中探讨了临床药师对儿童支气管哮喘患儿治疗依从性的影响。现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

纳入标准: 符合《儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版)》中相关诊断标准<sup>[2]</sup>; 确诊为支气管哮喘;

\* 基金项目: 重庆市永川区科学技术局2022年度公益类科研项目[2022yc-jckx20049]。

第一作者: 何东平, 硕士, 主管药师, 研究方向为呼吸专业临床药学, (电话)023-49589229(电子信箱)930527225@qq.com。

△通信作者: 张玉坤, 硕士, 主治医师, 研究方向为支气管哮喘和肺血管疾病的诊治, (电话)023-85376725(电子信箱)251928640@qq.com。

年龄5~14岁。

排除标准:伴其他器质性疾病;伴严重肝、肾功能不全。

病例选择与分组:选取重庆市永川区妇幼保健院2021年12月至2022年6月收治的支气管哮喘患儿200例。其中,儿童普通哮喘门诊组(A组)患儿100例,男53例,女47例;平均年龄(9.92±4.82)岁;病程6~28个月,平均(22.1±8.2)个月。儿童哮喘医药综合门诊组(B组)患儿100例,男59例,女41例;平均年龄(10.68±4.21)岁;病程8~30个月,平均(23.7±8.35)个月。两组患儿一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

对200例患儿的临床资料进行回顾性研究,所有患儿均使用糖皮质激素雾化吸入治疗,且于首次门诊后1个月、3个月、6个月定期门诊随访。根据《儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016版)》中的哮喘控制测试(ACT)评分表评估患儿的哮喘控制水平,包括5个问题。总分25分,提示哮喘完全控制;20~24分,提示哮喘部分控制;低于20分,提示哮喘未控制。自制调查问卷,评估患儿治疗依从性,包括三方面:1)是否坚持按医嘱用药,包括用药次数、剂量、时间等;2)能否正确使用雾化吸入器;3)是否按计划定期门诊复诊。以上问题存在1个及以上“否”回答,为依从性差;反之,为依从性好。根据不遵医嘱行为的多种原因及患儿一般资料设计调查问卷,分析年龄、性别、病程、能否正确使用雾化吸入装置、家长文化程度、对疾病认识评分、心理支持治疗等对患儿治疗依从性的影响。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 23.0统计学软件分析。计数资料以率(%)表示,组间构成比比较行 $\chi^2$ 检验,组间疗效比较行等级资料的秩和检验;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

### 2.1 哮喘控制水平与治疗依从性

由表1可知,B组患儿持续治疗6个月的哮喘完全控制水平显著高于A组同期( $P<0.05$ )。B组患儿治疗依从性好74例(74.00%),A组52例(52.00%),组间差异显著( $\chi^2=9.263, P=0.0271$ )。

表1 患儿持续治疗时间与哮喘控制水平的关系[例(%), $n=100$ ]

Tab.1 Relationship between duration of treatment and asthma control level in children [case (%), $n=100$ ]

治疗时间	完全控制		部分控制		未控制		$\chi^2$ 值	P值
	B组	A组	B组	A组	B组	A组		
1个月	26(26.00)	24(24.00)	46(46.00)	45(45.00)	28(28.00)	31(31.00)	1.565	0.0832
3个月	48(48.00)	39(39.00)	36(36.00)	38(38.00)	16(16.00)	23(23.00)	1.984	0.0538
6个月	82(82.00)	56(56.00)	11(11.00)	28(28.00)	7(7.00)	16(16.00)	4.435	0.0261

### 2.2 患儿不遵医嘱行为的原因

对A组和B组治疗依从性差的74例患儿定期随访发现,导致患儿不遵医嘱行为的主要原因为对疾病认识缺乏、心理支持少、不能坚持及准确地使用雾化吸入装置、患儿为留守儿童等。详见表2。

表2 患儿不遵医嘱行为的原因分析( $n=74$ )

Tab.2 Reasons for children's non-compliance with medical orders ( $n=74$ )

原因	例次数	占比(%)
对疾病认识缺乏,病情控制后自行停药	30	40.54
家长对患儿病情未引起充分重视	12	16.22
担心长期使用糖皮质激素的安全性	18	24.32
使用糖皮质激素后引起了药品不良反应	6	8.11
父母常年外出打工,患儿为留守儿童	22	29.73
不能长期坚持、正确地使用雾化吸入装置	58	78.38
患儿心理支持少	66	89.19

### 2.3 患儿治疗依从性的影响因素

由表3可知,年龄、病程、家长文化程度、对疾病的认识评分,以及是否与家长共同生活、是否给予心里支持治疗对支气管哮喘患儿治疗依从性的影响显著( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

随着新医药卫生体制改革政策的实行,药师的工作模式已由“以药品为中心”向“以患者为中心”转变,以临床合理用药为目标,为患者提供全程化及个体化的精准药学服务<sup>[4-5]</sup>。儿童哮喘医药综合门诊由儿科医师和临床药师共同每周定期出诊,临床药师对患儿进行标准化及规范化随访,与儿科医师、患儿家属共同管理哮喘患儿,以期提高患儿哮喘控制水平及治疗依从性<sup>[6]</sup>。

由表1可知,儿童哮喘医药综合门诊患儿哮喘控制水平较儿童普通哮喘门诊明显提高,分析原因如下。1)临床药师对首次就诊患儿进行用药依从性评估、用药教育及雾化吸入装置的用药个体化指导,充分体现了临床药师“以患者为中心”的个体化药学服务;2)临床药师对患儿家属进行用药教育,并系统介绍药物的治疗目标,通过电话及微信随访患儿哮喘控制情况,提高了患儿的治疗依从性,进一步提高了患儿的哮喘控制水平;3)临床药师通过反复用药教育打消了家长对患儿长期使用糖皮质激素的安全性及药品不良反应的顾

表3 哮喘患儿治疗依从性的影响因素

Tab. 3 Factors influencing treatment compliance in children with asthma

影响因素	A组		$\chi^2$ 值	P值	B组		$\chi^2$ 值	P值	
	治疗依从性好(n=52)	治疗依从性差(n=48)			治疗依从性好(n=74)	治疗依从性差(n=26)			
年龄[例(%)]	5~8岁	16(30.77)	19(39.58)	3.845	0.0263	28(37.84)	17(65.38)	5.846	0.0198
	8~14岁	36(69.23)	29(60.42)			46(62.16)	9(34.62)		
性别(男/女,例)		27/25	26/22	0.615	0.1890	43/31	16/10	0.725	0.2310
家长文化程度	文盲或小学	8(15.38)	22(45.83)	6.367	0.0293	8(10.81)	12(46.15)	5.396	0.0369
	初中或高中	16(30.77)	15(31.25)			22(29.73)	9(34.62)		
	大专及以上	28(53.85)	11(22.92)			44(59.46)	5(19.23)		
对疾病的认识评分( $\bar{X} \pm s$ ,分)		30.23 ± 6.51	18.45 ± 4.96	11.683	0.0065	32.26 ± 5.51	17.43 ± 3.96	10.641	0.0071
病程[例(%)]	6~12个月	12(23.08)	26(54.17)	3.768	0.0432	15(20.27)	13(50.00)	2.796	0.0481
	13~24个月	25(48.08)	13(27.08)			25(33.78)	8(30.77)		
	>24个月	15(28.85)	9(18.75)			34(45.95)	5(19.23)		
心理支持治疗[例(%)]		22(42.31)	8(16.67)	9.781	0.0159	52(70.27)	10(38.46)	15.261	0.0094
正确使用雾化吸入装置[例(%)]		36(69.23)	26(54.17)	1.846	0.0593	64(86.49)	20(76.92)	1.793	0.0516
担心药品不良反应[例(%)]		18(34.62)	16(33.33)	1.062	0.0782	12(16.22)	9(34.62)	1.523	0.0845
与家长共同生活[例(%)]		36(69.23)	22(45.83)	6.328	0.0300	62(83.78)	14(53.85)	2.334	0.0367

虑;4)临床药师通过查阅文献及国内外指南,熟练掌握疾病发生、发展的病理及生理机制,提供个体化精准用药指导,减少药品不良反应;5)临床药师对哮喘治疗过程中的病情进行全面评估,适时调整治疗方案,针对患儿病情提供个体化用药方案。

由表3可知,儿童哮喘医药综合门诊和儿童普通哮喘门诊患儿的年龄、病程、能否正确使用雾化吸入装置、家长文化程度、对疾病认识的评分,以及是否给予心理支持治疗、与家长共同生活均是治疗依从性的主要影响因素,与文献[7-11]的研究结果一致。但儿童哮喘医药综合门诊患儿的治疗依从性较儿童普通哮喘门诊患儿明显提高,可见,除了患儿年龄、病程、家长的文化程度、是否与家长共同生活等影响依从性的固定因素外,临床药师积极参与可能对提高其对疾病的认识、正确使用雾化吸入装置、提供心理支持治疗、降低对药品不良反应的担心等影响患儿依从性的因素有促进作用,分析原因如下。1)糖皮质激素雾化吸入疗法是支气管哮喘治疗的最主要方法,要求患儿按时、按量严格用药,但患儿普遍年龄小,自我认识及自我管理能力有限,主要依靠家长的管理,加上对疾病认识的缺乏,极大地增加了哮喘管理的难度,而儿童哮喘医药综合门诊中临床药师的积极参与增加了患儿及其父母对疾病的认识,降低了哮喘管理的难度;2)患儿是否与家长共同生活、家长的文化程度、对疾病的认识、能否正确使用吸入装置非常重要,临床药师对药剂吸入装置的使用进行培训,改正其错误操作方式,大大提高了哮喘控制水平<sup>[12-13]</sup>;3)临床药师在饮食、运动、环境因素上指导患儿及家长,降低了患儿急

性发病的风险,提高了哮喘患儿的治疗效果<sup>[14]</sup>;4)多次就诊带来的恐惧、痛苦及躯体疾病引起的自卑对患儿心理造成不同程度的负面影响,不能很好地配合治疗,故心理支持治疗对哮喘患儿的疾病治疗非常重要<sup>[15-16]</sup>。

目前,我国儿童哮喘的诊治形势依然严峻,临床实践中要遵循相关指南和诊治规范的原则,提高儿童哮喘诊断的准确率,合理使用治疗药物,不断提高儿童哮喘的诊治水平。临床药师参与儿童哮喘医药综合门诊,为患儿提供个体化的药学服务,参与家长沟通、交流,可提供心理支持,进而提高治疗依从性。

#### 参考文献

- [1] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(2020年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2020,43(12):1023-1048.
- [2] 中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版)[J]. 中华儿童杂志,2016,54(3):167-181.
- [3] 李桥辉,蓝雪容,黄轶喆,等. 药学服务辅助干预对儿童支气管哮喘用药依从性及肺功能的影响[J]. 中国药物经济学,2018,13(11):91-93.
- [4] 沈黎,陆敏,张晓兰,等. 儿童哮喘医药综合门诊的建立及个体化用药实践[J]. 儿童药学杂志,2021,27(5):32-35.
- [5] 杨谨成,王会凌,费小非,等. “新医改”背景下对医院药剂科改革的思考[J]. 中国药业,2019,28(2):93-95.
- [6] 赵熙婷,娄文文. 临床药师在提高支气管哮喘患儿用药依从性中的作用[J]. 慢性病学杂志,2021,22(2):258-259.
- [7] 邓志威,陈玲,陈嵘峰. 儿童哮喘治疗依从性影响因素分析[J]. 医学理论与实践,2020,33(7):1183-1185.
- [8] 王央燕,周丽珍,张凌姿. 儿童支气管哮喘治疗依从性的影响因素分析[J]. 中国妇幼保健,2021,36(4):878-880.