

钩藤饮子合小青龙汤辨证治疗咳嗽 变异性哮喘(风邪犯肺证)的效果及 对外周血白三烯 D4、C4 及尿白三烯 E4 水平的影响*

符琼方,胡朋,杨文秀,陈向穗,王俊娜
(海口市人民医院中医科,海口 570208)

摘要:[目的] 探究钩藤饮子合小青龙汤辨证治疗咳嗽变异性哮喘(风邪犯肺证)的效果及对外周血白三烯 D4(LTD4)、C4(LTC4)及尿白三烯 E4(LTE4)水平的影响。[方法] 选取海口市人民医院 100 例咳嗽变异性哮喘患者为研究对象,按照简单随机法分为对照组和观察组,对照组(50 例)给予孟鲁司特钠片和沙美特罗替卡松粉吸入剂治疗,观察组(50 例)在对照组基础上加用钩藤饮子合小青龙汤治疗,比较治疗 2 个月后两组患者的临床疗效、中医症状积分改善情况、肺功能[第 1 秒用力呼气容积(FEV1)、呼气高峰流速(PEF)、用力肺活量(FVC)]、外周血炎症因子水平[LTD4、LTC4、LTE4、血清嗜酸性粒细胞(EOS)、免疫球蛋白(IgE)]、药物不良反应及治疗结束 6 个月内预后。[结果] 治疗 2 个月后,观察组疗效优于对照组($P<0.05$);两组中医症状积分降低($P<0.05$),且治疗后观察组中医症状积分低于对照组($P<0.05$);两组 FEV1、PEF、FVC 水平升高($P<0.05$),外周血 LTD4、LTC4、LTE4、血清 EOS、IgE 水平降低($P<0.05$),且治疗后上述指标组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);治疗期间,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗结束后 6 个月内随访,对照组有 13 例复发,复发率 26.00%,观察组出现 4 例复发,复发率 8.00%,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。[结论] 钩藤饮子合小青龙汤治疗咳嗽变异性哮喘(风邪犯肺证)临床有效、安全,可改善症状,提高肺功能,抑制炎症因子水平,且复发率较低。

关键词:钩藤饮子合小青龙汤;咳嗽变异性哮喘;肺功能;白三烯;尿白三烯

中图分类号:R256.12

文献标志码:A

文章编号:1673-9043(2022)03-0317-05

咳嗽变异性哮喘又称过敏性咳嗽或变异性哮喘,属于慢性咳嗽性疾病,是由于咳嗽反复发作、病情长期不愈引起,临床表现为持续性干咳、呛咳、咽喉发痒,春、冬两季发病尤为显著,以年轻患者居多,一般发病年龄在 40 岁以下,病情易反复且难以治愈,严重影响患者生活^[1]。西医主要采用肾上腺皮质激素类药物、支气管扩张剂等治疗^[2]。中医认为咳

嗽变异性哮喘属“风咳”范畴,是因外感风寒失于辛温疏散,导致肺气郁结,以致脾肺气虚,聚湿生痰,治疗多以祛风敛肺、滋阴润燥为原则^[3]。基于此,本研究采用止咳化痰、滋阴润肺之良方钩藤饮子合小青龙汤治疗咳嗽变异性哮喘,取得了良好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取海口市人民医院 2019 年 2 月—2020 年 1 月期间收治的 100 例咳嗽变异性哮喘患者为研究对象。诊断标准:1)西医诊断标准参照《咳嗽的诊断与治疗指南》^[4]中咳嗽变异性哮喘诊疗标准。2)中医诊断标准符合《中药新药临床研究指导原则》^[5]中关于风邪犯肺证的辨证标准。主症:咳嗽(包括咳嗽次数和程度);次症:咽痒、胸闷、咳痰;舌

* 基金项目:2020 年海南省自然科学基金项目(820MS162)。
作者简介:符琼方(1982-),女,硕士,副主任医师,主要从事中医临床研究工作。
引用格式:符琼方,胡朋,杨文秀,等.钩藤饮子合小青龙汤辨证治疗咳嗽变异性哮喘(风邪犯肺证)的效果及对外周血白三烯 D4、C4 及尿白三烯 E4 水平的影响[J].天津中医药大学学报,2022,41(3):317-321.

脉:舌苔薄白;脉象:浮、弦,诊断时需符合主症及至少2项次症并结合脉象确诊。纳入标准:1)临床症状均符合以上诊断标准。2)年龄18~65岁。3)入组前1个月内未接受其他方式治疗。4)分组经医院伦理委员会批准[伦理编号:2020-(伦审)-076],所有患者均签署知情同意书。排除标准:1)严重肝肾等脏器功能异常者。2)同时具有其他呼吸道疾病者。3)对本研究所用药物过敏者。4)妊娠或哺乳期妇女。将符合标准的合格受试者按1:1比例进行分组,通过运行SPSS 22.0统计软件得出随机数字,按照单双数分组,单数为对照组,双数为观察组。其中对照组50例,男27例,女23例,年龄15~65岁,平均(41.13±4.43)岁,病程1~11个月,平均(4.76±1.03)个月;观察组50例,男24例,女26例,年龄11~65岁,平均(40.54±3.69)岁,病程1~10个月,平均(4.34±0.87)个月,两组患者一般资料具有可比性($P>0.05$)。

1.2 治疗方法 对照组:给予孟鲁司特钠片和沙美特罗替卡松粉吸入剂治疗。孟鲁司特钠片(山东鲁南制药,国药准字:H20083072)每日5 mg口服,睡前服用;沙美特罗替卡松粉吸入剂(药品注册证号:H20090561)雾化吸入,每日2次,每次1吸,早晚各1次,连续治疗2个月。

观察组:在对照组治疗基础上加钩藤饮子合小青龙汤治疗。处方组成^[6]:钩藤10 g,川牛膝15 g,防风8 g,蝉蜕12 g,麻黄12 g,桂枝8 g,干姜12 g,细辛6 g,甘草8 g,五味子12 g,白芍10 g,有积滞者加槟榔8 g,鼻塞严重者加黄芪12 g。水煎服,每日1剂,每剂200 mL,早晚饭后1 h各服用1次,10 d为1个疗程,共治疗8个疗程。

1.3 观察指标 1)中医疗效。治疗后,参考相关文献^[7]评估两组疗效。显效:中医症状积分改善 $\geq 70\%$,第1秒用力呼气容积(FEV1)下降 $<20\%$,主要症状基本消失;好转:中医症状积分改善30%~70%,FEV1下降 $<20\%$,临床症状有所改善;无效:中医症状积分改善 $<30\%$,FEV1下降 $<20\%$,临床症状无明显改善,总有效=显效+好转。2)中医症状积分。参照《中药新药临床研究指导原则》中咳嗽变异性哮喘的症状,选取咳嗽、咽痒、咳痰、胸闷4项症状评分,根据严重程度分为无、轻度、中度、重度,分别对应0、2、4、6分,分值越高症状越严重。3)肺功能及血清嗜酸性粒细胞(EOS)、免疫球蛋白(IgE)水平^[7]。采用肺功能仪测定FEV1、呼气高峰流速(PEF)、用力肺活量(FVC)水平。4)血清炎症因子^[8]。治疗前后采用

酶联免疫吸附(ELISA)法检测两组外周血白三烯D4(LTD4,采用人LTD4 ELISA试剂盒检测,上海恒远生物)、白三烯C4(LTC4,采用人LTC4 ELISA试剂盒检测,上海蔚霆生物)、尿白三烯E4(LTE4,采用人LTE4 ELISA试剂盒检测,Abcam)、血清EOS(采用人EOS ELISA试剂盒检测,上海钦诚生物)、IgE(采用人IgE ProQuantum免疫试剂盒检测,Thermo)水平。5)药物不良反应。统计治疗2个月内两组不良反应,计算总发生率。6)复发率。统计治疗结束后6个月内两组复发率。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件处理数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,相同时间段内组间数据比较采用独立样本 t 检验,同组治疗前后比较采用配对 t 检验;计数资料以百分比或率表示,采用卡方检验或秩和检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 观察组显效26例,有效19例,无效5例,总有效率为90.00%;对照组显效14例,有效23例,无效13例,总有效率为74%。经卡方检验和秩和检验,两组临床疗效比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者临床疗效比较					例(%)
组别	例数	显效	有效	无效	有效率
对照组	50	14(28.00)	23(46.00)	13(26.00)	37(74.00)
观察组	50	26(52.00)	19(38.00)	5(10.00)	45(90.00)*

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 中医症状积分比较 组内比较,观察组和对照组治疗2个月后咳嗽、咽痒、咳痰、胸闷的评分均较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。组间比较,治疗前两组各中医症状积分差异无统计学意义($P>0.05$),治疗2个月后,两组各中医症状积分比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患者中医症状积分比较($\bar{x} \pm s$)						分
组别	例数	时间节点	咳嗽	咽痒	咳痰	胸闷
对照组	50	治疗前	4.36±1.03	4.79±1.26	3.96±0.88	3.66±0.61
		治疗后	2.24±0.46*	2.46±0.58*	2.11±0.52*	1.88±0.24*
观察组	50	治疗前	4.59±1.12	1.69±1.33	3.74±0.66	3.72±0.78
		治疗后	1.41±0.22**	1.44±0.47**	1.52±0.49**	1.23±0.43**

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组治疗2个月后比较,** $P<0.05$ 。

2.3 肺功能比较 组内比较,观察组和对照组治疗2个月后肺功能指标FEV1、PEF、FVC水平均较治

疗前升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。组间比较,治疗前两组 FEV1、PEF、FVC 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗 2 个月后,两组 FEV1、PEF、FVC 水平比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者肺功能比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	FEV1(L)	PEF(L/min)	FVC(L)
对照组	50	治疗前	1.59±0.33	72.22±1.54	2.23±0.47
		治疗后	1.95±0.47*	84.43±1.76*	3.13±1.04*
观察组	50	治疗前	1.61±0.34	72.26±1.43	2.35±0.48
		治疗后	2.27±0.43*#	94.36±2.03*#	3.89±1.21*#

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组治疗 2 个月后比较,* $P<0.05$ 。

2.4 血清炎性因子水平比较 组内比较,观察组和对照组治疗 2 个月后外周血 LTD4、LTC4、LTE4、血清 EOS、IgE 水平均较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。组间比较,治疗前两组外周血 LTD4、LTC4、LTE4、血清 EOS、IgE 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗 2 个月后,两组外周血 LTD4、LTC4、LTE4、血清 EOS、IgE 水平比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

2.5 不良反应比较 治疗期间,对照组出现 3 例声嘶、1 例轻微嗜睡、1 例口干,总不良反应发生率为 10.00%。观察组出现 1 例声嘶,不良反应总发生率为 2.00%。经卡方检验,两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 5。

2.6 复发率比较 治疗结束后 6 个月内随访,对照组有 13 例复发,复发率 26.00%;观察组 4 例复发,复发率 8.00%,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

研究显示,咳嗽变异性哮喘的发生与遗传、环境、感染、免疫等多种因素有关,发病机制尚不明确^[9]。随着环境污染的加剧,呼吸道类疾病的发生率逐年递增,而咳嗽变异性哮喘因误诊、治疗不及时、环境持续干扰等因素导致临床治疗后复发情况严重。因此,提高咳嗽变异性哮喘治疗效果十分必要^[10]。中医认为咳嗽变异性哮喘属“风咳”范畴,其病位在肺,

风为阳邪,侵于阳位,肺为五脏之首,最易受到风邪侵袭,咳嗽变异性哮喘常伴随持续性咽痒症状,而中医素有“无风不作痒”的说法,进一步证实了咳嗽变异性哮喘的病因与风邪相关,因而治疗需遵从驱风敛肺、止咳定喘的原则。

根据以上病机,本研究采用止咳化痰、滋阴润肺之良方钩藤饮子合小青龙汤治疗咳嗽变异性哮喘,治疗 2 个月后,患者临床有效率提高,中医症状积分改善,血清炎性因子水平降低,肺功能得到改善,证实其治疗咳嗽变异性哮喘的有效性。钩藤饮子合小青龙汤由钩藤、川牛膝、防风、蝉蜕、麻黄、桂枝、干姜、细辛、甘草、五味子、白芍等药材组成,其中钩藤、麻黄、桂枝为君药,防风、干姜、细辛等为臣药。钩藤归肝、心经,具有清热平肝、息风定惊的功效;麻黄可润肺平喘、利水消肿;桂枝发汗解肌、助阳化气;防风可解表发汗、祛风除湿;蝉蜕散风除热、利咽退翳,可治疗咽痛暗哑、风热感冒;干姜温中散寒、燥湿消痰,常用于治疗肢冷脉微、痰饮喘咳;细辛解表散寒、温肺化饮;川牛膝入肝、肾经,可逐瘀通经、利尿通淋;甘草用于气喘咳嗽、咽喉肿痛等疾病治疗;五味子生津敛肺,用于治疗肺虚喘咳;白芍平肝止痛、养血调经;加黄芪可温肺定喘、补气健脾,还具有增强机体免疫力的功能^[11]。诸药配伍可起到散风祛湿、利咽消肿、止咳平喘的效果,因而治疗后观察组疗效更佳,咳嗽、咽痒等临床症状得以缓解。咳嗽变异性哮喘患者因长期咳嗽导致肺功能受损,本研究还测定了患者治疗前后肺功能相关指标 FEV1、PEF、FVC 水平,发现治疗后肺功能均得到改善,说明经过钩藤饮子合小青龙汤治疗后,患者肺部风邪得以清除,炎症引起的咽喉肿痛、痰饮症状改善,气血得以回升,咽氧、咳喘症状减轻,故而肺部呼吸畅通,肺功能得以恢复。

研究表明,白三烯可作用于气道内平滑肌受体加剧支气管平滑肌收缩,引发气道炎症^[12]。因此,白三烯是呼吸道疾病的重要检测指标,LTC4、LTD4 及 LTE4 是白三烯重要组成部分,在哮喘发病的多个

表 4 两组患者外周血 LTD4、LTC4、LTE4 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	LTD4(ng/mL)	LTC4(ng/mL)	LTE4(pg/mL)	EOS($\times 10^7/L$)	IgG(U/mL)
对照组	50	治疗前	16.24±2.72	17.33±3.21	166.59±21.29	0.42±0.12	180.56±14.35
		治疗后	11.23±1.87*	13.39±2.19*	106.48±25.26*	0.31±0.07*	131.67±10.56*
观察组	50	治疗前	16.51±2.33	16.89±3.32	165.43±22.16	0.43±0.14	181.21±13.49
		治疗后	8.37±1.22*#	7.33±1.56*#	93.32±19.28*#	0.22±0.06*#	108.81±10.37*#

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组治疗 2 个月后比较,* $P<0.05$ 。

表5 两组患者不良反应比较 例(%)

组别	例数	声嘶	轻微嗜睡	口干	总发生率
对照组	50	3(6.00)	1(2.00)	1(2.00)	5(10.00)
观察组	50	1(2.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.00)

环节中起促进作用^[13]。本研究治疗后观察组患者外周血 LTC₄、LTD₄、LTE₄ 水平均降低,表明患者呼吸道炎症改善,分析原因为方中钩藤、川牛膝、麻黄等药材发挥了镇痛抗炎的疗效,通过祛风除湿、逐瘀通经等作用改善患者气道炎症,故而外周血炎症因子水平降低。

研究发现血清 EOS 是慢性哮喘性疾病的主要炎性细胞,IgE 水平升高可刺激呼吸道内血清 EOS 释放炎症因子,触发炎症反应^[14]。本研究治疗后患者血清 EOS、IgE 水平均降低,进一步说明治疗后患者机体炎症得以改善,证实钩藤饮子合小青龙汤具有抗炎的效果,与以上结果呼应。

综上,钩藤饮子合小青龙汤治疗咳嗽变异性哮喘(风邪犯肺证)临床有效、安全,可显著改善症状,提高肺功能,抑制炎症因子,复发率较低。

参考文献:

- [1] 王春燕,隆红艳.黄龙止咳口服液对咳嗽变异性哮喘模型小鼠的作用机制研究[J].天津中医药大学学报,2020,39(3):330-335.
WANG C Y, LONG H Y. Study on the mechanism of Huanglong Zhike Oral Liquid on mouse with cough variant asthma model[J]. Journal of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, 2020, 39(3): 330-335.
- [2] 田雪,周新.咳嗽变异性哮喘诊治新进展[J].华西医学,2018,33(1):99-103.
TIAN X, ZHOU X. Diagnosis and treatment progress of cough variant asthma[J]. West China Medical Journal, 2018, 33(1): 99-103.
- [3] 罗伦,钟珊,李攀,等.滋阴润燥法治疗燥型咳嗽变异型哮喘临床观察[J].四川中医,2018,36(9):73-75.
LUO L, ZHONG S, LI P, et al. Clinical observation of nourishing yin and moisturizing dryness method for treating dryness-type cough variant asthma[J]. Sichuan Traditional Chinese Medicine, 2018, 36(9): 73-75.
- [4] 周洋,张家洪.苏黄止咳胶囊联合沙美特罗/丙酸氟替卡松对咳嗽变异性哮喘患者气道炎症的影响[J].实用医学杂志,2016,32(2):298-299.
ZHOU Y, ZHANG J H. Effect of Suhuang Cough Capsule combined with salmeterol/fluticasone propionate on airway inflammation in patients with cough variant asthma[J]. The Journal of Practical Medicine, 2016, 32(2): 298-299.

- [5] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则:试行[M].北京:中国医药科技出版社,2002:498-502.
ZHENG X Y. Guiding Principles for clinical Research of New TCM Drugs (Trial) [M]. Beijing: China Medical And Technology Press, 2002: 498-502.
- [6] 陈艳华.祛风止咳汤治疗咳嗽变异性哮喘临床研究[J].山东中医杂志,2016,35(1):31-33.
CHEN Y H. Clinical study of cough variant asthma treated with qufeng Zhike Decoction[J]. Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine, 2016, 35(1): 31-33.
- [7] 闫红,范良,刘利涛.小青龙汤加减结合膀胱经姜疗治疗慢性阻塞性肺疾病的临床研究[J].中医药导报,2019,25(4):104-107.
YAN H, FAN L, LIU L T. Effect of Modified Xiaoqinglong Decoction combined with bladder meridian ginger therapy on chronic obstructive pulmonary disease[J]. Guiding Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacology, 2019, 25(4): 104-107.
- [8] 胡伟林,赵珊珊,涂明利,等.疏风化痰方对咳嗽变异性哮喘外周血白三烯 C₄、EOS 及 IgE 的影响[J].中国中医急症,2016,25(5):889-892.
HU W L, ZHAO S S, TU M L, et al. Clinical observation on the effects of Shufeng Huatan Decoction on Leukotriene C₄ of peripheral blood, EOS and IgE in cough variant asthma[J]. Journal of Emergency in Traditional Chinese Medicine, 2016, 25(5): 889-892.
- [9] 王俏,王有鹏,施国善,等.从肺胃肠相关理论探讨咳嗽变异性哮喘的证治[J].中医杂志,2018,59(19):1689-1691.
WANG Q, WANG Y P, SHI G S, et al. Discussion on the syndrome differentiation and treatment of cough variant asthma based on lung-gastrointestinal related theory [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2018, 59 (19): 1689-1691.
- [10] 沈魏,宋瑞红,鲁立文.祛风止咳方联合孟鲁司特钠对咳嗽变异性哮喘患者血清 LTD₄、NGF 的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(5):532-535.
SHEN W, SONG R H, LU L W. Effect of Qufeng Zhike Fang combined with Montelukast sodium on serum LTD₄ and NGF in patients with cough variant asthma[J]. Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2018, 27(5): 532-535.
- [11] 唐文辉,詹紫娥,李小燕.补中益气汤对咳嗽变异性哮喘转为典型哮喘的干预作用及可能的抗炎机制研究 [J].国际呼吸杂志,2019,39(16):1239-1243.
TANG W H, ZHAN Z E, LI X Y. Interventions and potential anti-inflammatory mechanisms of Buzhong Yiqi Decoction for patients with cough variant asthma progressing into

- classic asthma[J]. International Journal of Respiration, 2019, 39(16): 1239–1243.
- [12] 冯秀莉, 曹延伦, 任欣欣, 等. 益气润肺汤联合黄芪注射液对耐药肺结核患者临床症状及机体免疫功能影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14(10): 1423–1426, 1430.
- FENG X L, CAO Y L, REN X X, et al. Effect of Yiqi Runfei Decoction combined with Astragalus Injection on the clinical symptoms and immune function in the patients with drug-resistant pulmonary tuberculosis[J]. World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2019, 14(10): 1423–1426, 1430.
- [13] 龚琳婧, 余君, 朱蕾. 白三烯在咳嗽变异性哮喘发病机制中的作用[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2019, 42(3): 219–222.
- GONG L J, SHE J, ZHU L. Role of leukotriene in the pathogenesis of cough variant asthma[J]. Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases, 2019, 42(3): 219–222.
- [14] 李群. 白三烯受体拮抗剂联合布地奈德治疗咳嗽变异性哮喘患儿的效果[J]. 国际医药卫生导报, 2018, 24(18): 2783–2786.
- LI Q. Leukotriene receptor antagonist combined with budesonide aerosol inhalation for children with cough variant asthma[J]. International Medicine and Health Guidance News, 2018, 24(18): 2783–2786.
- (收稿日期: 2022-01-17)

Efficacy of Gouteng Yinzi with Xiaoqinglong Decoction in the dialectical treatment of cough variant asthma (pathogenic wind invading the lung) and its influence on levels of peripheral blood leukotriene D4 and C4 and urinary leukotriene E4

FU Qiongfang, HU Peng, YANG Wenxiu, CHEN Xiangsui, WANG Junna

(Department of Traditional Chinese Medicine, Haikou People's Hospital, Haikou 570208, China)

Abstract: [Objective] To explore the effects of Gouteng Yinzi with Xiaoqinglong Decoction in the dialectical treatment of cough variant asthma (pathogenic wind invading the lung) and its influence on levels of peripheral blood leukotriene D4 (LTD4) and leukotriene C4 (LTC4) and urinary leukotriene E4 (LTE4). **[Methods]** Totally 100 patients with cough variant asthma in the hospital were selected as the research subjects, and they were divided into control group and observation group according to the simple random number table method. Control group ($n=50$) was given Montelukast Sodium Tablets and Salmeterol/corticosteroid powder inhaler, and observation group was additionally treated with Gouteng Yinzi with Xiaoqinglong Decoction on the basis of control group. The clinical efficacy, improvement status of traditional Chinese medicine (TCM) symptoms, lung function [forced expiratory volume (FEV1), peak expiratory flow rate (PEF), forced vital capacity (FVC)], levels of peripheral blood inflammatory factors [leukotriene D4 (LTD4), leukotriene C4 (LTC4), urinary leukotriene E4 (LTE4), serum eosinophil (serum EOS), immunoglobulin (IgE)] and adverse drug reactions after 2 months of treatment and prognosis within 6 months after the end of treatment were compared between the two groups. **[Results]** After 2 months of treatment, the TCM efficacy of observation group was significantly better than that of control group ($P<0.05$). The TCM syndromes scores were significantly reduced ($P<0.05$), and the syndromes scores of observation group were significantly lower than those of control group ($P<0.05$). The levels of lung function indexes FEV1, PEF and FVC in the two groups were significantly increased ($P<0.05$) while the levels of peripheral blood LTD4, LTC4 and LTE4, serum EOS and IgE were significantly decreased ($P<0.05$), and there were significant differences in the above indicators between the groups after treatment ($P<0.05$). During treatment, there were no significant differences in the incidence rates of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). During follow-up within 6 months after the end of treatment, there were 13 cases of recurrence in control group with a recurrence rate of 26.00%, and there were 4 cases of recurrence in observation group with a recurrence rate of 8.00% ($P<0.05$). **[Conclusion]** Gouteng Yinzi with Xiaoqinglong Decoction is clinically effective and safe in the treatment of cough variant asthma of pathogenic wind invading the lung syndrome, and it can significantly improve symptoms, enhance lung function and inhibit inflammatory factors, with low recurrence rate.

Keywords: Gouteng Yinzi with Xiaoqinglong Decoction; cough variant asthma; lung function; leukotriene; urinary leukotriene