

中华结核和呼吸杂志, 2012, 35(1): 9-12.

[7] 姚乃礼. 中医证候鉴别诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002; 9.

[8] Brugnoloo A, Nobilia F, Barbierib M P, *et al.* The factorial structure of the mini mental state examination (MMSE) in Alzheimer’ s disease[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2009, 49 (1): 180-185.

[9] 王小铁, 徐 文, 杨庆文, 等. Epworth 嗜睡量表联合家庭便携式睡眠监测诊断成人阻塞性睡眠呼吸暂停综合征[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2017, 24(8): 417-421.

[10] Alicia D G, Rocío N P, Sergi G M, *et al.* Premio Póster Comité Científico; Inclusión de la Escala Neurológica del National Institute of Health (NIHSS) en la clínica de la Unidad de Ictus del

Hospital del Mar[J]. *Revi Cientí Soci Española*, 2009, 30(1): 15-21.

[11] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 人民卫生出版社, 2002; 130-131.

[12] 边永红. 清脑舒络汤联合阿托伐他汀钙治疗中风恢复期患者的临床观察[J]. 中成药, 2017, 39(10): 2222-2224.

[13] 王玮雨, 冯涛珍, 唐雪梅. 柴牡醒脑汤对中风后轻度认知功能障碍患者的疗效观察[J]. 中成药, 2018, 40(10): 2355-2357.

[14] 王彦华, 路永坤, 张燕平, 等. 涤痰汤加减治疗中青年急性缺血性脑卒中合并 OSAHS 痰瘀互结证的疗效观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(15): 204-209.

槐杞黄颗粒联合常规治疗对早期糖尿病肾病患者的临床疗效

邓妍妍¹, 金 莎¹, 田少江¹, 沈建明¹, 肖寿海^{2*}

[1. 十堰市人民医院 (湖北医药学院附属人民医院) 肾内科, 湖北 十堰 442000; 2. 房县人民医院肾内科, 湖北 房县 442100]

摘要: **目的** 研究槐杞黄颗粒联合常规治疗对早期糖尿病肾病患者的临床疗效。**方法** 100 例患者随机分为对照组 (48 例) 和观察组 (52 例), 对照组给予常规治疗 (控制血糖、降低血压、调整血脂等), 观察组在对照组基础上加用槐杞黄颗粒, 疗程 12 周。检测尿蛋白指标 [尿白蛋白/肌酐比值 (UACR)、24 h 尿蛋白定量 (24 h Upro)、尿微量白蛋白排泄率 (UAER)]、血清炎症因子 [白介素-1β (IL-1β)、白介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子-α (TNF-α)、转化生长因子-β1 (TGF-β1)、核因子-κB (NF-κB)]、血清氧化应激指标 [丙二醛 (MDA)、超氧化物歧化酶 (SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px)] 变化。**结果** 治疗后, 2 组尿蛋白指标、血清炎症因子、MDA 降低 (*P* < 0.05), SOD、GSH-Px 升高 (*P* < 0.05), 以观察组更明显 (*P* < 0.05)。**结论** 槐杞黄颗粒联合常规治疗能降低早期糖尿病肾病患者尿蛋白水平, 其机制可能与抑制炎症反应、减轻氧化应激有关。

关键词: 槐杞黄颗粒; 常规治疗; 早期糖尿病肾病

中图分类号: R287 文献标志码: A 文章编号: 1001-1528(2020)03-0636-05
doi:10. 3969/j. issn. 1001-1528. 2020. 03. 017

Clinical effects of Huaiqihuang Granules combined with routine treatment on patients with early diabetic nephropathy

DENG Yan-yan¹, JIN Sha¹, TIAN Shao-jiang¹, SHEN Jian-ming¹, XIAO Shou-hai^{2*}

[1. Department of Nephrology, Shiyan People’ s Hospital (People’ s Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine), Shiyan 442000, China; 2. Department of Nephrology, Fangxian People’ s Hospital, Fangxian 442100, China]

ABSTRACT: **AIM** To study the clinical effects of Huaiqihuang Granules combined with routine treatment on pa-

收稿日期: 2019-10-21
基金项目: 湖北省科技计划项目 (2013CFA065)
作者简介: 邓妍妍 (1982—), 女, 硕士, 主治医师, 从事继发性肾脏病的基础与临床研究。Tel: 13669096000, E-mail: 30103651@qq. com
* 通信作者: 肖寿海 (1976—), 男, 副主任医师, 从事继发性肾脏病的基础与临床研究。Tel: 18807282088, E-mail: hbdoctor2019@outlook. com

tients with early diabetic nephropathy. **METHODS** One hundred patients were randomly assigned into control group (48 cases) for 12-week intervention of routine treatment (such as controlling blood glucose, reducing blood pressure, regulating blood lipid), and observation group (52 cases) for 12-week intervention of both Huaiqihuang Granules and routine treatment. The changes in urinary protein indices [urinary albumin creatinine ratio (UACR), 24 h urinary protein quantification (24 h Up_{ro}), urinary albumin excretion rate (UAER)], serum inflammatory factors [interleukin-1 β (IL-1 β), interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α), transforming growth factor- β 1 (TNF- β 1), nuclear factor- κ B (NF- κ B)] and serum oxidative stress indices [malonaldehyde (MDA), superoxide dismutase (SOD), glutathione peroxidase (GSH-Px)] were detected. **RESULTS** After the treatment, the two groups demonstrated decreased urinary protein indices, serum inflammatory factors and MDA ($P < 0.05$), and increased SOD and GSH-Px ($P < 0.05$), especially for the observation group ($P < 0.05$). **CONCLUSION** For the patients with early diabetic nephropathy, Huaiqihuang Granules combined with routine treatment can reduce urinary protein level, whose mechanisms may contribute to the inhibition of inflammatory reactions and alleviation of oxidative stress.

KEY WORDS: Huaiqihuang Granules; routine treatment; early diabetic nephropathy

近年来,糖尿病患病率在世界范围内日益增高,并且呈快速上升的趋势^[1-2]。糖尿病肾病是指糖尿病微血管病变导致的肾小球硬化,是患者主要致死性并发症之一,在中国已成为终末期肾脏病的首要原因,其早期临床症状不明显,但一旦出现大量蛋白尿将会快速进展至终末期肾脏病,故早期诊断有利于延缓病程进展,保护肾功能。

目前,对糖尿病肾病的治疗措施主要包括控制血糖、血压、血脂、体质量,酌情应用血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素受体阻滞剂等,但由于其发病机制尚未明确,上述手段尚不能完全阻止病情进展^[3]。最新研究发现,炎症反应、氧化应激与糖尿病肾病的形成和进展密切相关,相关治疗也正成为亮点所在^[4]。槐杞黄颗粒是由槐耳菌质、枸杞子、黄精制成的中成药制剂,具有拮抗炎症反应、抑制氧化应激的作用^[5-8],本研究考察槐杞黄颗粒联合常规治疗对早期糖尿病肾病患者的临床疗效,以及对炎症反应、氧化应激的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年1月至2018年12月收治于十堰市人民医院的100例早期糖尿病肾病患者,随机数字表法分为对照组(48例)和观察组(52例)。其中,对照组男25例,女23例;年龄38~69岁,平均年龄(54.8 \pm 7.5)岁;病程5~11年,平均病程(8.3 \pm 1.7)年;并发糖尿病视网膜病变39例,而观察组男27例,女25例;年龄37~68岁,平均年龄(53.9 \pm 7.3)岁;病程5~11年,平均病程(8.6 \pm 1.4)年;并发糖尿病视网膜

病变41例,2组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。研究经医院伦理委员会批准。

1.2 纳入标准 ①糖尿病,参照2017年美国糖尿病协会标准诊断^[9];②早期糖尿病肾病,定义为3~6个月内重复检查尿白蛋白/肌酐比值(UACR),2次均为30~300 mg/g^[1];③年龄18~70岁;④2周内未接受中药或中成药治疗;⑤依从性良好,自愿签署知情同意书,配合完成本研究。

1.3 排除标准 ①有其他急、慢性肾脏疾病;②有其他糖尿病急性并发症;③有心脑血管急性病变;④有严重肝脏疾病、恶性肿瘤、严重精神疾病;⑤妊娠期或哺乳期妇女;⑥对槐杞黄颗粒或其所含成分过敏。

1.4 治疗手段 对照组给予糖尿病健康教育、饮食干预、合理运动,以及控制血糖、降低血压、调整血脂、血管紧张素受体阻滞剂等常规治疗,并停用中药制剂;观察组在对照组基础上加用槐杞黄颗粒(10 g/袋,启东盖天力药业责任公司,国药准字B200200740)干预,每次10 g,每天2次。2组治疗时间均为12周。

1.5 指标检测

1.5.1 一般项目 治疗前后血压(收缩压、舒张压)、体质量(BMI);清晨空腹留取静脉血,Hitch7600生化分析仪检测血糖指标[空腹血糖(FPG)、餐后2 h血糖(PBG2 h)、糖化血红蛋白(HbA1C)]、血脂指标[甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白(HDL-C)]、肝功能指标[天冬氨酸氨基转移酶(AST)、丙氨酸氨基

转移酶（ALT）、白蛋白（Alb）]、肾功能指标[血肌酐（Cr）、尿素氮（BUN）]。

1.5.2 尿蛋白指标 于治疗前后留取患者清晨第 1 次及 24 h 后尿液，检测 UACR、24 h 尿蛋白定量（24 hUpro）、尿微量白蛋白排泄率（UAER）。

1.5.3 血清炎症因子 于治疗前后收集患者清晨空腹肘部静脉血各 10 mL，自然凝固后分离血清，酶联免疫吸附法检测白介素-1β（IL-1β）、白介素-6（IL-6）、肿瘤坏死因子-α（TNF-α）、转化生长因子-β1（TGF-β1）、核因子-κB（NF-κB）水平。

1.5.4 血清氧化应激指标 于治疗前后收集患者清晨空腹肘部静脉血各 10 mL，自然凝固后分离血清，硫代巴比妥酸法检测丙二醛（MDA）水平，

黄嘌呤氧化酶检测超氧化物歧化酶（SOD）水平，比色法检测谷胱甘肽过氧化物酶（GSH-Px）水平。

1.6 统计学分析 通过 Stata 14.0 软件进行处理，计量资料以（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，组内比较采用配对 t 检验或 Wilcoxon 配对符号秩检验，组间比较采用成组 t 检验或 Wilcoxon 秩和检验；计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般项目 治疗后，2 组一般项目比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ），组间亦然（ $P>0.05$ ），见表 1。

表 1 2 组一般项目比较（ $\bar{x}\pm s$ ，1 mmHg=0.133 kPa）

Tab. 1 Comparison of general items between the two groups（ $\bar{x}\pm s$ ，1 mmHg=0.133 kPa）

项目	对照组（ $n=48$ ）		观察组（ $n=52$ ）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
收缩压/mmHg	134.6±6.2	134.1±5.9	132.9±6.3	133.3±5.8
舒张压/mmHg	80.3±6.0	81.0±5.6	81.7±7.2	81.0±6.7
BMI	27.8±3.9	26.7±2.3	28.1±4.1	26.9±3.5
FPG/（mmol·L ⁻¹ ）	6.35±2.15	6.11±2.34	6.13±1.75	6.26±1.98
PBG2 h/（mmol·L ⁻¹ ）	9.53±3.22	9.89±4.11	9.47±3.64	9.76±3.75
HbA1C/%	6.23±1.19	6.11±1.23	6.31±1.23	6.19±1.08
TG/（mmol·L ⁻¹ ）	1.82±0.78	1.73±0.71	1.79±0.73	1.67±0.66
TC/（mmol·L ⁻¹ ）	5.88±1.54	5.72±1.38	5.75±1.67	5.91±1.14
HDL-C/（mmol·L ⁻¹ ）	1.29±0.51	1.42±0.43	1.33±0.54	1.46±0.47
AST/（U·L ⁻¹ ）	40.5±8.4	42.9±7.6	41.6±7.5	43.2±6.8
ALT/（U·L ⁻¹ ）	36.1±7.2	38.4±7.9	35.7±6.8	37.9±7.1
Alb/（g·L ⁻¹ ）	44.3±6.9	42.4±6.1	45.5±5.2	43.6±6.6
Cr/（μmol·L ⁻¹ ）	78.8±12.1	80.2±11.6	79.7±11.6	83.8±12.7
BUN/（mmol·L ⁻¹ ）	6.35±2.93	5.62±2.48	6.19±2.87	5.47±2.29

2.2 尿蛋白指标 治疗后，2 组尿蛋白指标降低（ $P<0.05$ ），以观察组更明显（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 2 组尿蛋白指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

Tab. 2 Comparison of urinary protein indices between the two groups（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	时间	例数/例	UACR/（mg·g ⁻¹ ）	24 hUpro/（mg·24 h ⁻¹ ）	UAER/（μg·min ⁻¹ ）
对照组	治疗前	48	210.6±30.2	180.2±22.4	112.2±12.4
	治疗后	48	187.8±25.6 [*]	152.9±21.6 [*]	89.9±10.4 [*]
观察组	治疗前	52	219.7±31.5	187.8±24.1	116.7±13.5
	治疗后	52	154.3±23.2 ^{**}	108.3±17.5 ^{**}	68.3±7.2 ^{**}

注：与同组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P<0.05$ 。

2.3 血清炎症因子水平 治疗后，2 组血清炎症因子水平降低（ $P<0.05$ ），以观察组更明显（ $P<$

0.05），见表 3。

表 3 2 组血清炎症因子水平比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

Tab. 3 Comparison of serum inflammatory factor levels between the two groups（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	时间	例数/例	IL-1β/（μg·L ⁻¹ ）	IL-6/（ng·L ⁻¹ ）	TNF-α/（μg·L ⁻¹ ）	TGF-β1/（ng·mL ⁻¹ ）	NF-κB/（pg·mL ⁻¹ ）
对照组	治疗前	48	2.11±0.43	1.24±0.17	3.43±0.76	59.33±10.76	388.92±40.76
	治疗后	48	1.73±0.37 [*]	1.05±0.12 [*]	2.74±0.52 [*]	51.67±9.05 [*]	318.77±31.55 [*]
观察组	治疗前	52	2.17±0.48	1.19±0.15	3.51±0.86	56.45±11.52	395.67±49.38
	治疗后	52	1.24±0.17 ^{**}	0.76±0.08 ^{**}	2.21±0.42 ^{**}	45.82±8.41 ^{**}	258.44±27.93 ^{**}

注：与同组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P<0.05$ 。

2.4 血清氧化应激指标 治疗后, 2 组 MDA 水平降低 ($P<0.05$), SOD、GSH-Px 水平升高 ($P<0.05$), 以观察组更明显 ($P<0.05$), 见表 4。

表 4 2 组血清氧化应激指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

Tab. 4 Comparison of serum oxidative stress indices between the two groups ($\bar{x}\pm s$)					
组别	时间	例数/例	MDA/(nmol·mL ⁻¹)	SOD/(IU·mL ⁻¹)	GSH-Px/(IU·mL ⁻¹)
对照组	治疗前	48	7.63±0.92	61.24±8.09	45.66±7.83
	治疗后	48	6.34±0.88 *	68.81±9.05 *	54.47±10.41 *
观察组	治疗前	52	7.48±0.97	64.19±8.34	47.23±7.95
	治疗后	52	5.14±0.63 **	80.53±10.25 **	66.72±11.26 **

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组治疗后比较,** $P<0.05$ 。

3 讨论

蛋白尿是糖尿病肾病重要的临床特征,也是病情进展的独立危险因素,微量白蛋白尿可增加患者全因死亡率,故减少该指标是治疗目的。本研究发现,治疗后观察组 UACR、24hUpro、UAER 水平降低,较对照组更明显,表明槐杞黄颗粒可降低蛋白尿水平,改善肾脏病变。体外研究显示,槐杞黄颗粒能通过抑制线粒体功能障碍、内质网应激来减轻高糖诱导的 MPC5 足细胞功能障碍^[10],而后者又与糖尿病肾病的病情进展和蛋白尿密切相关,故改善该异常可显著降低蛋白尿,缓解患者病情^[11]。

糖尿病肾病患者体内 IL-1β、IL-6、TNF-α、TGF-β1、NF-κB 水平明显高于健康人群^[12-13],通过抑制 TGF-β1、NF-κB 通路,降低细胞因子水平,可减轻肾脏病变,保护肾功能^[14-15]。本研究发现,治疗后观察组 IL-1β、IL-6、TNF-α、TGF-β1、NF-κB 水平明显降低,并且较对照组更明显,表明槐杞黄颗粒具有抑制患者体内炎症反应的作用。前期报道,对阿霉素、顺铂诱导的肾损伤大鼠给予槐杞黄颗粒后, TNF-α、NF-κB 水平下调,尿蛋白减少^[5-6],也进一步证实槐杞黄颗粒具有拮抗炎症因子的功效。

氧化应激可通过多途径、多方面来影响肾小球足细胞形态和功能,造成肾小球损伤,产生蛋白尿^[16],故通过抑制该反应,可减少早期糖尿病肾病患者尿蛋白水平,减轻肾损伤^[17]。本研究发现,治疗后观察组 MDA 水平降低, SOD、GSH-Px 水平升高,并且较对照组更明显,表明槐杞黄颗粒具有病患者体内氧化应激水平的作用。动物实验显示,糖尿病大鼠给予槐杞黄颗粒中枸杞主要成分枸杞多糖、黄精主要成分黄精多糖后,可减轻氧化应激,保护肾脏、视网膜神经元,缓解糖尿病肾损伤、视网膜损伤^[7-8, 18]。

综上所述,槐杞黄颗粒联合常规治疗可能通过抑制炎症反应,减轻氧化应激来降低早期糖尿病肾

病患者尿蛋白水平。同时,治疗前后患者肝功能、肾功能、血糖、血脂等指标均无明显变化,也未发现不良反应,提示槐杞黄颗粒安全有效。但本研究样本量偏少,患者主要来源于本地区,也未进行双盲,导致可能存在偏倚,故需要大规模、多中心的随机双盲对照试验作进一步验证。

参考文献:

[1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2017 年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4-67.

[2] Song Y, Zhang X M, Zhang H Y, et al. Prevalence of diabetes and prediabetes in adults from a third-tier city in eastern China: A cross-sectional study [J]. *Diabetes Ther*, 2019, 10 (4): 1473-1485.

[3] Tomino Y, Gohda T. The prevalence and management of diabetic nephropathy in Asia[J]. *Kidney Dis (Basel)*, 2015, 1 (1): 52-60.

[4] Sharma D, Bhattacharya P, Kalia K, et al. Diabetic nephropathy: New insights into established therapeutic paradigms and novel molecular targets[J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2017, 128: 91-108.

[5] Liu H, Sun W, Gu L B, et al. Huaiqihuang Granules reduce proteinuria by enhancing nephrin expression and regulating necrosis factor κB signaling pathway in adriamycin-induced nephropathy[J]. *Chin J Integr Med*, 2017, 23(4): 279-287.

[6] Guo Y J, Wang M, Mou J Y, et al. Pretreatment of Huaiqihuang extractum protects against cisplatin-induced nephrotoxicity[J]. *Sci Rep*, 2018, 8: 7333.

[7] Zhao R, Li Q W, Li J, et al. Protective effect of *Lycium barbarum* polysaccharide 4 on kidneys in streptozotocin-induced diabetic rats [J]. *Can J Physiol Pharmacol*, 2009, 87 (9): 711-719.

[8] Li X M. Protective effect of *Lycium barbarum* polysaccharides on streptozotocin-induced oxidative stress in rats [J]. *Int J Biol Macromol*, 2007, 40(5): 461-465.

[9] American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2017[J]. *Diabetes Care*, 2017, 40(Suppl 1): S1-S135.

[10] Li T X, Mao J H, Huang L, et al. Beneficial effects of Huaiqihuang on hyperglycemia-induced MPC5 podocyte dysfunction through the suppression of mitochondrial dysfunction and endo-

plasmic reticulum stress[J]. *Mol Med Rep*, 2017, 16(2): 1465-1471.

[11] Lv Z M, Hu M S, Fan M H, *et al.* Podocyte-specific Rac1 deficiency ameliorates podocyte damage and proteinuria in STZ-induced diabetic nephropathy in mice [J]. *Cell Death Dis*, 2018, 9(3): 342.

[12] Chang W W, Liang W, Yao X M, *et al.* Tumour necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand expression in patients with diabetic nephropathy [J]. *J Renin Angiotensin Aldosterone Syst*, 2018, 19(3): 1470320318785744.

[13] Sha J, Sui B, Su X, *et al.* Alteration of oxidative stress and inflammatory cytokines induces apoptosis in diabetic nephropathy [J]. *Mol Med Rep*, 2017, 16(5): 7715-7723.

[14] Ma F, Li L, Wang Q, *et al.* Qi-dan-di-huang decoction alleviates diabetic nephropathy by inhibiting the NF-κB pathway[J]. *Front Biosci (Landmark Ed)*, 2019, 24: 1477-1486.

[15] 汤 娜. 丹参川芎嗪注射液联合福辛普利对糖尿病肾病蛋白尿患者的临床疗效[J]. *中成药*, 2019, 41(3): 559-562.

[16] Sifuentes-Franco S, Padilla-Tejeda D E, Carrillo-Ibarra S, *et al.* Oxidative stress, apoptosis, and mitochondrial function in diabetic nephropathy [J]. *Int J Endocrinol*, 2018, 2018: 1875870.

[17] Khatami P G, Soleimani A, Sharifi N, *et al.* The effects of high-dose vitamin E supplementation on biomarkers of kidney injury, inflammation, and oxidative stress in patients with diabetic nephropathy: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial[J]. *J Clin Lipidol*, 2016, 10(4): 922-929.

[18] 王 艺, 彭国庆, 江新泉, 等. 黄精多糖对糖尿病大鼠模型的保护机制研究[J]. *中医药导报*, 2017, 23(2): 8-16.

加味茵陈蒿汤联合常规治疗对慢性持续期湿热型支气管哮喘患者的临床疗效

张新恒¹, 马 蓉^{2*}

(1. 乌鲁木齐幸福路社区卫生服务中心, 新疆 乌鲁木齐 830002; 2. 新疆维吾尔自治区中医医院, 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要: **目的** 探讨加味茵陈蒿汤联合常规治疗对慢性持续期湿热型支气管哮喘患者的临床疗效。**方法** 128 例患者随机分为对照组和观察组, 每组 64 例, 对照组给予常规治疗 (孟鲁司特钠、吸入型 β_2 受体激动剂等), 观察组在此基础上加用加味茵陈蒿汤, 疗程 4 周。检测临床疗效、中医证候评分、儿童哮喘控制测试问卷 (C-ACT) 评分、呼气峰流量 (PEF)、辅助性 T 细胞 17 (Th17)、调节性 T 细胞 (Treg)、Th17/Treg、白介素-17 (IL-17)、转化生长因子- β 1 (TGF- β 1)、不良反应发生率变化。**结果** 观察组总有效率高于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 2 组中医证候评分、Th17、Th17/Treg、IL-17 降低 ($P<0.05$), C-ACT 评分、PEF、Treg、TGF- β 1 升高 ($P<0.05$), 以观察组更明显 ($P<0.05$)。2 组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 加味茵陈蒿汤联合常规治疗可有效调控慢性持续期湿热型支气管哮喘患者外周血 Th17/Treg 细胞平衡, 缓解临床症状, 改善肺功能, 耐受性较好。

关键词: 加味茵陈蒿汤; 常规治疗; 支气管哮喘; 湿热; 慢性持续期

中图分类号: R287 文献标志码: A 文章编号: 1001-1528(2020)03-0640-05

doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2020.03.018

Clinical effects of Supplemented Yinchenhao Decoction combined with routine treatment on patients with bronchial asthma due to Damp-Heat Pattern at chronic persistent stage

ZHANG Xin-heng¹, MA Rong^{2*}

收稿日期: 2019-05-23
基金项目: 新疆维吾尔自治区自然科学基金 (2014211C095)
作者简介: 张新恒 (1982—), 男, 主治医师, 从事中西医结合治疗儿科疾病研究。Tel: 13899956301, E-mail: yunjun870@126.com
* 通信作者: 马 蓉 (1983—), 女, 硕士, 主治医师, 从事中医药治疗内科疾病研究。Tel: (0991) 5812557, E-mail: rongrongxj@126.com