

固本通络祛风方辅助治疗脾肾两虚型慢性肾小球肾炎的疗效及对肾纤维化程度、全身炎症反应的影响

陈嘉文 王晓光

(广州中医药大学祈福医院肾内科, 广州, 511495)

摘要 目的:探讨固本通络祛风方辅助治疗脾肾两虚型慢性肾小球肾炎的疗效及对肾纤维化程度、全身炎症反应的影响。方法:选取 2015 年 10 月至 2018 年 7 月广州中医药大学祈福医院收治的脾肾两虚型慢性肾小球肾炎患者 108 例作为研究对象,按照随机数表法分为对照组和观察组,每组 54 例。对照组患者接受临床慢性肾小球肾炎常规西医治疗,观察组患者在常规西医治疗同时加入固本通络祛风方辅助治疗,持续治疗 2 个月后评估疗效。比较 2 组患者的总体疗效、中医证候积分、血清肾纤维化指标[胱抑素 C(CysC)、转化生长因子 β_1 (TGF- β_1)、纤维连接蛋白(FN)]及炎症反应递质[超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)]水平差异。结果:治疗后,观察组患者的治疗有效率高于对照组患者;倦怠乏力、腰膝酸痛、水肿纳呆、大便不成形、尿频数、口淡不欲等中医证候积分值低于对照组患者;血清中 CysC、TGF- β_1 的水平低于对照组患者, FN 的水平高于对照组患者;血清中 hs-CRP、IL-6、TNF- α 的水平低于对照组患者($P < 0.05$)。2 组药物不良反应发生率的差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:固本通络祛风方加入脾肾两虚型慢性肾小球肾炎患者的治疗,在提升疗效、缓解中医证候、抑制肾纤维化及全身炎症反应程度方面均具有优势。

关键词 慢性肾小球肾炎;脾肾两虚型;固本通络祛风方;中医证候;肾纤维化;胱抑素 C;超敏 C 反应蛋白;药物不良反应

Efficacy of Guben Tongluo Qufeng Formula in the Auxiliary Treatment for Chronic Glomerulonephritis of Spleen and Kidney Deficiency Type and Its Effects on the Degree of Renal Fibrosis and Systemic Inflammation

Chen Jiawen, Wang Xiaoguang

(Department of Renal Medicine, Qifu Hospital, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 511495, China)

Abstract Objective: To explore the efficacy of Guben Tongluo Qufeng Formula on chronic glomerulonephritis of spleen and kidney deficiency type and its effects on the degree of renal fibrosis and systemic inflammation. **Methods:** A total of 108 cases of chronic glomerulonephritis with spleen and kidney deficiency were treated in our hospital during October 2015 to July 2018. They were divided into control group and observation group, with 54 cases in each group according to the random number table method. Patients in the control group were treated with routine western medicine for chronic glomerulonephritis, while those in the observation group were treated with Guben Tongluo Qufeng Formula as an adjuvant therapy. The efficacy was evaluated after 2 months of the continuous treatment. The overall efficacy, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score, serum renal fibrosis indicators [cystatin C (CysC), transforming growth factor- β_1 (TGF- β_1), fibronectin (FN)] and inflammatory factors [hs-CRP, interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α)] were compared between the 2 groups. **Result:** After the treatment, the effective rate of treatment in the observation group was higher than that in the control group; the scores of TCM syndromes such as fatigue, waist and knee pain, edema and poor appetite, loose stool, frequent urine and bland taste in the mouth without desire were lower than those in the control group; the levels of CysC and TGF- β_1 in serum were lower than those in the control group, and the level of FN was higher than that in the control group; the levels of hs-CRP, IL-6 and TNF- α in serum were lower than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse drug reactions between the 2 groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Guben Tongluo Qufeng Decoction has advantages in improving curative effect, alleviating TCM syndromes, as well as inhibiting renal fibrosis and systemic inflammatory reaction in the treatment of chronic glomerulonephritis with deficiency of spleen and kidney.

Key Words Chronic glomerulonephritis; Spleen and kidney deficiency type; Guben Tongluo Qufeng Formula; TCM syndrome; Renal fibrosis; CysC; hs-CRP; Adverse drug reaction

中图分类号: R289.5; R692 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2019.08.029

慢性肾小球肾炎是一种具有肾功能恶化倾向且最终将发展为慢性肾衰竭的一类肾小球疾病,临床

中以蛋白尿、血尿、高血压等为主要表现^[1-3]。为了防止或延缓患者的肾功能恶化,西医多采取积极控制高血压、限制食物中蛋白摄入、糖皮质激素、抗凝等手段,但在部分患者中疗效局限。根据慢性肾小球肾炎的具体症状,中医将其归于“水肿”“虚劳”等范畴,对其治疗也有较为深入的研究、认为其治疗应以通络利水为主^[4-5]。固本通络祛风方是由多味中药制成的具有固本、通络作用的方剂,目前在慢性肾小球肾炎中的治疗可行性研究开展较少。在脾肾两虚型慢性肾小球肾炎患者的治疗中加入固本通络祛风方,从整体疗效、中医证候积分、肾纤维化程度、炎症反应程度等方面阐述其治疗价值,旨在为日后同类疾病的治疗提供新思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年10月至2018年7月广州中医药大学祈福医院收治的脾肾两虚型慢性肾小球肾炎患者108例作为研究对象,按照随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组54例。对照组中男30例,女24例,年龄26~69岁,平均年龄 (39.74 ± 8.21) 岁,病程0.6~5年,平均病程 (1.27 ± 0.24) 年,平均动脉压89~121 mmHg,平均动脉压 (117.78 ± 11.96) mmHg,尿蛋白定量 (1.75 ± 0.46) g/24 h;观察组中男31例,女23例,年龄29~66岁,平均年龄 (40.06 ± 9.64) 岁,病程0.7~4年,平均病程 (1.31 ± 0.27) 年,动脉压96~118 mmHg,平均动脉压 (116.90 ± 10.77) mmHg,尿蛋白定量 (1.70 ± 0.48) g/24 h。2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。本次研究通过伦理审核(伦理审批号:18AZX020)。

1.2 诊断标准 西医慢性肾小球肾炎诊断标准:尿常规出现蛋白尿、血尿、管型尿等异常,且水肿及高血压病史>1年。排除继发性肾小球肾炎、遗传性肾小球肾炎后即可诊断为慢性肾炎。

《中药新药临床研究指导原则》^[6]脾肾两虚型慢性肾小球肾炎诊断标准:1)主症:腰肌酸痛、神疲乏力、纳呆或脘胀;2)次症:大便溏薄、尿频或夜尿多;3)舌脉:舌质淡、苔薄白、脉细。

1.3 纳入标准 1)首次确诊、既往未经相关治疗;2)年龄18~79岁;3)患者签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)合并肾积水、肾脏结构畸形、狼疮性肾炎、肾肿瘤等肾脏疾患;2)合并其他组织脏器感染性疾病;3)合并心脏、肝脏等重要脏器功能不全;4)认知功能异常、无法配合治疗;5)继发性肾小球肾炎、遗传性肾小球肾炎。

1.5 脱落与剔除标准 1)自主离组、未完成既定疗程;2)出现严重不良反应、需中断治疗;3)治疗过程中突发其他急症、需接受其他治疗。

1.6 治疗方法 对照组患者接受临床慢性肾小球肾炎常规西医治疗,包括血管紧张素转化酶抑制剂控制高血压,若血压无法达标则加用 β 受体抑制剂。对发热感染患者对症使用抗生素,合并高脂血症者加用他汀类降脂药。

观察组患者在常规西医治疗同时加入固本通络祛风方辅助治疗:墨旱莲、鬼箭羽、生黄芪、女贞子各15 g,泽兰叶、桃仁各10 g,紫丹参15 g,白茅根、土大黄各30 g,由本院中药房提供上述药物并煎煮。每日1剂,水煎分2次服,持续治疗2月后评估疗效。

1.7 观察指标 中医证候积分:对2组患者的中医证候进行量化积分,主症倦怠乏力、腰膝酸痛、水肿纳呆,0~6分,分值越高、病情越重;次症:大便不成形、尿频数、口淡不欲,0~3分,分值越高、病情越重。

血清学指标:治疗前后采集2组患者的外周静脉血标本若干,抽取晨起空腹肘静脉血3 mL,置于无菌带塞促凝剂+分离胶试管中,3 000 r/min离心10 min,取上清液(血清)。测定肾纤维化指标:胱抑素C(CysC)、转化生长因子 β_1 (TGF- β_1)、纤维连接蛋白(FN);炎症反应递质:超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)的水平。

药物不良反应:治疗期间,记录2组患者出现腹泻、过敏性皮炎、过敏性休克、肝功能损伤等药物不良反应的情况。

1.8 疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[6],入组患者的疗效分为治愈(临床症状体征完全消失,中医证候积分减少90%以上,尿蛋白转阴且尿蛋白定量持续 < 0.15 g/24 h)、显效(临床症状体征基本消失,中医证候积分减少75%~90%,尿蛋白减少50%以上,尿蛋白定量持续在 $0.15 \sim 0.3$ g/24 h)、有效(临床症状体征较治疗前改善,中医证候积分减少50%~74%,尿蛋白减少25%~50%,尿蛋白定量持续在 $0.3 \sim 1.5$ g/24 h)、无效(临床症状体征无明显改变,中医证候积分减少不足50%,尿蛋白减少不足25%,尿蛋白定量持续 > 1.5 g/24 h)4类。治疗有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.9 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件分析数据。疗效分级属于等级资料、比较采用秩和检验;

表 1 2 组患者疗效比较

组别	治愈(例)	显效(例)	有效(例)	无效(例)	有效率(%)
对照组(<i>n</i> = 54)	8	21	18	7	87.04
观察组(<i>n</i> = 54)	15	26	12	1	98.15
<i>U</i> / χ^2 值	U = 8.362				χ^2 = 4.860
<i>P</i> 值	0.039				0.027

表 2 2 组患者中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	倦怠乏力	腰膝酸痛	水肿纳呆	大便不成形	尿频数	口淡不欲
对照组(<i>n</i> = 54)						
治疗前	4.03 ± 0.57	3.95 ± 0.43	5.11 ± 0.64	1.49 ± 0.25	2.11 ± 0.39	2.61 ± 0.29
治疗后	2.64 ± 0.40 *	2.88 ± 0.41 *	3.02 ± 0.43 *	0.94 ± 0.12 *	1.32 ± 0.18 *	1.32 ± 0.18 *
观察组(<i>n</i> = 54)						
治疗前	4.11 ± 0.64	4.02 ± 0.47	5.03 ± 0.71	1.49 ± 0.25	2.06 ± 0.35	2.61 ± 0.29
治疗后	1.72 ± 0.25 * Δ	1.32 ± 0.16 * Δ	1.77 ± 0.27 * Δ	0.94 ± 0.12 * Δ	0.75 ± 0.09 * Δ	1.32 ± 0.18 * Δ

注:与本组治疗前比较, * *P* < 0.05; 与对照组治疗后比较, Δ *P* < 0.05

表 3 2 组患者血清肾纤维化指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	CysC (mg/L)	TGF- β_1 (ng/mL)	FN (mg/L)
对照组(<i>n</i> = 54)			
治疗前	3.47 ± 0.49	231.20 ± 39.71	165.38 ± 22.71
治疗后	2.88 ± 0.34 *	164.92 ± 19.75 *	227.05 ± 30.62 *
观察组(<i>n</i> = 54)			
治疗前	3.41 ± 0.45	225.83 ± 34.59	163.29 ± 20.58
治疗后	1.94 ± 0.26 * Δ	110.32 ± 17.34 * Δ	295.43 ± 37.81 * Δ

注:与本组治疗前比较, * *P* < 0.05; 与对照组治疗后比较, Δ *P* < 0.05

有效率及不良反应发生率属于计数资料,以百分率表示,比较采用 χ^2 检验;血清学指标属于计量资料,以均数标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用 *t* 检验。以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者疗效比较 2 组患者的临床治疗效果差异有统计学意义(*P* < 0.05)。观察组患者的治疗有效率高于对照组患者,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 1。

2.2 2 组患者中医证候积分比较 2 组治疗前倦怠乏力、腰膝酸痛、水肿纳呆、大便不成形、尿频数、口淡不欲等中医证候积分值差异无统计学意义(*P* > 0.05)。2 组治疗后上述中医证候积分值均低于治疗前,且观察组的积分值更低,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 2。

2.3 2 组患者血清肾纤维化指标比较 2 组治疗前血清中 CysC、TGF- β_1 、FN 水平的差异无统计学意义(*P* > 0.05)。2 组治疗后血清中 CysC、TGF- β_1 的水平低于治疗前, FN 的水平高于治疗前;且观察组血清中 CysC、TGF- β_1 的水平低于对照组, FN 的水平高于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 3。

2.4 2 组患者血清炎性反应递质比较 2 组治疗前血清中 hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平的差异无统计学意义(*P* > 0.05)。2 组治疗后血清中 hs-CRP、IL-6、TNF- α 的水平均低于治疗前,且观察组血清中上述指标的水平低于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 4。

表 4 2 组患者血清炎性反应递质比较($\bar{x} \pm s$)

组别	hs-CRP (mg/L)	IL-6 (pg/mL)	TNF- α (pg/mL)
对照组(<i>n</i> = 54)			
治疗前	7.82 ± 0.91	32.71 ± 4.82	28.61 ± 3.05
治疗后	4.09 ± 0.62 *	20.64 ± 3.77 *	17.54 ± 2.12 *
观察组(<i>n</i> = 54)			
治疗前	7.76 ± 0.85	33.06 ± 4.31	28.37 ± 3.11
治疗后	2.11 ± 0.34 * Δ	11.49 ± 2.01 * Δ	10.93 ± 1.74 * Δ

注:与本组治疗前比较, * *P* < 0.05; 与对照组治疗后比较, Δ *P* < 0.05

2.5 2 组患者药物不良反应比较 治疗期间,对照组无一例出现腹泻、过敏性皮炎、过敏性休克、肝功能损伤等药物不良反应。观察组出现 1 例(1.85%)腹泻,未经对症处理后自然好转,未出现过敏性皮炎、过敏性休克、肝功能损伤。2 组药物不良反应发生率的差异无统计学意义(*P* > 0.05)。

3 讨论

中医学认为慢性肾小球肾炎的疾病特点为本虚标实、虚实夹杂,本虚是指肺脾肾亏虚虚损,肺虚不能制约水源、脾虚不能升清、肾阳虚不能行水化气,标实是指久病必瘀,阴虚则生内热^[7-8]。同时风邪贯穿慢性肾小球肾炎发病始终,早期以风邪袭表,也可表现为风邪与湿热等邪合病为主要表现,中后期表现为风邪入络,继而内风伤肾。脾肾两虚型慢性肾小球肾炎的临床发病率最高,由先天禀赋不足、饮食起居失调、外邪入侵后引起正气损伤,气化不利所致^[9]。

中医认为脾肾两虚型慢性肾小球肾炎的治疗应以健脾益肾、利水消肿为主。固本通络祛风方由墨旱莲、鬼箭羽、生黄芪、女贞子、泽兰叶、桃仁、紫丹参、白茅根、土大黄等多味中药制成,方中墨旱莲滋补肝肾、凉血止血;破血通经、解毒消肿;生黄芪补气固表、托疮生肌、利水;女贞子滋补肝肾、明目乌发;泽兰叶扶气、疏利悦肝;桃仁活血祛瘀、润肠通便;紫丹参活血调经、祛瘀止痛;白茅根清热利尿;土大黄清热解毒、凉血止血、祛瘀消肿,诸药共奏祛风、去湿化浊、清肺益脾肾、活血通络等功效^[10]。本研究观察组患者的治疗中加入固本通络祛风方,与单纯采用西医治疗的对照组比较,在治疗有效率方面得到大幅提升,且该组患者的倦怠乏力、腰膝酸痛、水肿纳呆、大便不成形、尿频数、口淡不欲等中医证候积分值大幅下降,直观证实固本通络祛风方在优化脾肾两虚型慢性肾小球肾炎病情、缓解患者临床症状方面的积极作用。

肾纤维化是慢性肾小球肾炎病程中的重要环节,主要包括肾小球硬化、肾小管间质纤维化,众多促纤维化因子参与其中,包括 CysC、TGF- β_1 、FN^[11-13]。CysC 与肾纤维化关系密切,聂东红^[14]的研究指出其参与 IgA 肾病肾间质纤维化过程,朱泽林^[15]的研究证实 CysC 促进糖尿病肾病患者的肾间质纤维化。TGF- β_1 诱导内源性 CTG 表达并经下游分子调节 FN 功能,通过自分泌方式作用于小管上皮细胞,共同发挥致纤维化作用^[16-17]。本研究观察组患者治疗后血清中上述致纤维化因子的水平较治疗前显著下降,且低于对照组治疗后,说明固本通络祛风方可减轻脾肾两虚型慢性肾小球肾炎患者的肾纤维化,这可能是该药方改善患者病情的内在机制之一。

慢性肾小球肾炎的本质是一种慢性炎症性疾病,微炎性状态与中医理论中的“络脉瘀滞”吻合,可导

致肾血管病变并进一步影响肾脏功能^[18-20]。固本通络祛风方的诸多中药具有不同程度通络抗炎作用,本研究观察组治疗后血清中 hs-CRP、IL-6、TNF- α 等常见炎症反应递质的水平呈下降趋势,且显著低于对照组,说明固本通络祛风方辅助治疗可进一步抑制脾肾两虚型慢性肾小球肾炎患者的全身炎症反应,这也可能是该方剂提升疾病疗效、缓解临床症状的机制之一。

本研究观察组仅 1 例发生轻度腹泻,无严重不良反应发生,说明固本通络祛风方具有良好的用药安全性。综上所述,固本通络祛风方辅助治疗有助于优化脾肾两虚型慢性肾小球肾炎患者的整体病情,具体机制可能与该药方延缓肾纤维化进程、抑制全身炎症反应相关。本研究所述固本通络祛风方的作用机制仅在现象层面,具体有待动物或者细胞学实验明确。本研究就固本通络祛风方在脾肾两虚型慢性肾小球肾炎治疗中的价值及安全性等进行分析,对后续临床用药具有一定指导价值。但本研究纳入病例数少且未对药物的细胞学作用机制进行阐述,有待后续大样本临床研究、细胞学研究等。

参考文献

- [1] Gao J, Wei L, Song J, et al. In vitro and in vivo study of the expression of the Syk/Ras/c Fos pathway in chronic glomerulonephritis[J]. Mol Med Rep, 2018, 18(4): 3683-3690.
- [2] Chebotareva N, Bobkova I, Lysenko L, et al. Heat shock protein 70 and anti-heat shock protein 70 antibodies in patients with chronic glomerulonephritis[J]. Cell Stress Chaperones, 2018, 23(6): 1229-1235.
- [3] Bob F, Grosu I, Sporea I, et al. Is there a correlation between kidney shear wave velocity measured with VTQ and histological parameters in patients with chronic glomerulonephritis A pilot study[J]. Med Ultrason, 2018, 1(1): 27-31.
- [4] 周婷, 孟令栋, 蒋红心, 等. 补脾益肾清利法联合雷公藤多苷片治疗慢性肾小球肾炎临床研究[J]. 陕西中医, 2018, 39(7): 906-909.
- [5] 雷洋洋, 杨洪涛. 慢性肾小球肾炎脾肾阳虚证研究述评[J]. 河南中医, 2018, 38(8): 1290-1293.
- [6] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 134-139.
- [7] 杨金凤. 无比山药丸加减方辅治慢性肾小球肾炎脾肾阳虚型疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2018, 34(2): 200-202.
- [8] 晋中恒, 魏艳伶, 王少华, 等. 慢性肾小球肾炎病理与中医辨证相关性的研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(2): 156-158, 封3.
- [9] 方华伟. 术莫健脾益肾汤治疗脾肾两虚型慢性肾小球肾炎的疗效分析[J]. 中国中医药科技, 2018, 25(4): 550-552.

(下接第 2072 页)

等^[21]。本研究结果显示,加用桂枝茯苓汤后在 PT、APTT、TT 显著升高,PLT、FIB、全血高切黏度、全血低切黏度显著下降,这说明该方能显著改善高凝状态,从而提高疗效,优化患者临床预后。

参考文献

- [1]陈浩方.裴氏扶正固肾汤治疗卵巢癌术后的临床研究[D].兰州:甘肃中医药大学,2018.
- [2]夏霁.理冲生髓饮对卵巢癌术后化疗患者减毒作用的疗效分析[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2017.
- [3]魏丽惠,钱和年.妇科肿瘤手册[M].北京:人民卫生出版社,2001:317-319.
- [4]马宝璋.中医妇科学[M].上海:上海科学技术出版社,2006:232-233.
- [5]林蔚,肖平,吴祖常.肿瘤标志物联合检测对妇科肿瘤的诊断价值[J].现代医院,2018,18(9):1385-1387.
- [6]郭洁群,邢艳霞,李富娟,等.DC-CIK 治疗对晚期卵巢癌患者肿瘤标志物和 T 细胞亚群的影响[J].海南医学院学报,2016,22(20):2451-2454.
- [7]张志恒,刘玲,孙长侠.补中扶正汤对卵巢癌术后患者胃肠功能、免疫功能的影响[J].医学综述,2018,24(15):3117-3120,封3.
- [8]李鲁,王红妹,赵毅.SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J].中华预防医学杂志,2002,36(2):109-113.
- [9]周文静.理冲生髓饮对上皮性卵巢癌术后化疗后骨髓抑制的临床观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2018.
- [10]郭晓娟,韩立,杨雷,等.桂枝茯苓丸联用顺铂紫杉醇化疗提高卵巢癌多药耐药模型裸鼠生存率[J].科学技术与工程,2016,16(20):120-124.
- [11]赵磊.桂枝茯苓胶囊加地龙联合化疗对血瘀型卵巢癌血液流变学的影响[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2016.

- [12]李金荣.桂枝茯苓胶囊加地龙联合 TC 方案对血瘀型卵巢癌 CA125 及生存质量的影响[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2016.
- [13]夏雷达,蒋时红.桂枝茯苓丸治疗妇科肿瘤的研究概况[J].中医研究,2016,29(5):78,封3-3封4.
- [14]黄相艳.桂枝茯苓丸加减配合西药治疗晚期卵巢癌患者临床疗效[J].陕西中医,2017,38(5):643-645.
- [15]常忠莲,盛晓滨,石新兰,等.桂枝茯苓汤辨证加味对晚期宫颈癌化学药物治疗患者的增效减毒作用[J].首都医科大学学报,2018,39(4):596-601.
- [16]王国华,于广勤,刘春洪,等.桂枝茯苓汤加减联合化瘤固经散治疗子宫肌瘤合并卵巢囊肿的疗效观察[J].河北中医,2018,40(8):1171-1175.
- [17]段德敏,高绍凤,赵颖.卵巢癌手术患者围术期血清 CA199、AFP 和 CA125 水平变化及意义[J].河北医药,2018,40(20):3144-3147.
- [18]范婵,肖光军,胥国强,等.肿瘤标志物 HE4、CA125、CA199、CA153、AFP 在卵巢癌早期诊断中的应用价值[J].国际检验医学杂志,2017,38(19):2718-2719,2722.
- [19]林兰娟,曾勇梅,李水云.黄芪扶正汤对卵巢癌术后化疗患者免疫功能的影响[J].陕西中医,2017,38(2):217-219.
- [20]苏丽.恶性肿瘤患者外周血中 T 淋巴细胞亚群及免疫球蛋白白水平检测价值[J].安徽医药,2018,22(7):1354-1356.
- [21]武加利,方延宁,李红.DC-CIK 细胞免疫治疗联合化疗对复发性卵巢癌患者免疫功能、凝血功能及肿瘤干细胞标志物的影响[J].海南医学院学报,2017,23(23):3282-3285,3289.
- [22]冯征,温灏,吴小华.卵巢癌患者血液高凝状态临床研究进展[J].中国癌症杂志,2015,25(3):231-234.

(2019-02-21 收稿 责任编辑:杨觉雄)

(上接第 2066 页)

- [10]高建东,周家俊,何立群,等.固本通络冲剂对实验性 IgA 肾病肾组织 6K-PGF1 α 、TXB₂ 的调节作用[J].中国中医药科技,2003,10(2):76-77.
- [11]Amos LA, Ma FY, Tesch GH, et al. ASK1 inhibitor treatment suppresses p38/JNK signalling with reduced kidney inflammation and fibrosis in rat crescentic glomerulonephritis[J]. J Cell Mol Med, 2018, 22(9):4522-4533.
- [12]Bideak A, Blaut A, Hoppe JM, et al. The atypical chemokine receptor 2 limits renal inflammation and fibrosis in murine progressive immune complex glomerulonephritis[J]. Kidney Int, 2018, 93(4):826-841.
- [13]Conlin CC, Huang Y, BAJ G, et al. Quantitative characterization of glomerular fibrosis with magnetic resonance imaging: a feasibility study in a rat glomerulonephritis model[J]. Am J Physiol Renal Physiol, 2018, 314(5):F747-F752.
- [14]聂东红. IgA 肾病肾间质纤维化患者血清胶原蛋白 I、血小板衍生生长因子、转化生长因子- β_1 水平变化及意义[J].中国临床医生杂志,2017,45(2):63-66.
- [15]朱泽林.糖尿病肾病患者血清 CysC 含量与氧化应激、肾间质纤

维化的相关性研究[J].海南医学院学报,2017,23(19):2631-2634.

- [16]Shuai Z, Huijun S, Weizhong G, et al. Evaluation of TGF- β_1 and MCP-1 expression and tubulointerstitial fibrosis in children with Henoch-Schönlein purpura nephritis and IgA nephropathy: A clinical correlation[J]. Clinics(Sao Paulo), 2017, 72(2):95-102.
- [17]Xiao J, Wang M, Xiong D, et al. TGF- β_1 mimics the effect of IL-4 on the glycosylation of IgA1 by downregulating core 1 β_1 , 3-galactosyltransferase and Cosmc[J]. Mol Med Rep, 2017, 15(2):969-974.
- [18]van Dijk CG, Oosterhuis NR, Xu YJ, et al. Distinct Endothelial Cell Responses in the Heart and Kidney Microvasculature Characterize the Progression of Heart Failure With Preserved Ejection Fraction in the Obese ZSF1 Rat With Cardiorenal Metabolic Syndrome[J]. Circ Heart Fail, 2016, 9(4):e002760.
- [19]徐翠姣,陈国祥,余亮,等.附子黄芪胶囊治疗慢性肾小球肾炎脾肾阳虚型临床研究[J].内蒙古中医药,2014,33(22):1-2.
- [20]魏明刚,孙伟,程宗琦,等.加味当归补血汤抑制微炎症与慢性肾小球肾炎临床疗效的研究[J].中成药,2014,36(1):48-51.

(2018-12-29 收稿 责任编辑:杨觉雄)