

引用:陈丽贞,刘垠浩,叶铭.补阳还五汤治疗Ⅲ~Ⅳ期糖尿病肾病气虚血瘀证的临床研究[J].湖南中医杂志,2022,38(9):12-16.

补阳还五汤治疗 Ⅲ~Ⅳ期糖尿病肾病气虚血瘀证的临床研究

陈丽贞,刘垠浩,叶 铭

(漳州市中医院,福建 漳州,363000)

[摘要]目的:探讨补阳还五汤治疗Ⅲ~Ⅳ期糖尿病肾病气虚血瘀证的临床疗效。方法:将 90 例Ⅲ~Ⅳ期糖尿病肾病气虚血瘀证患者随机分为治疗组和对照组,每组各 45 例。对照组予西医常规治疗及饮食、运动、糖尿病健康宣教;治疗组在对照组基础上加用补阳还五汤治疗,疗程均为 8 周。比较 2 组综合疗效及治疗前后中医证候积分、血糖指标[空腹血糖(FPG)、餐后 2h 血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)]、血脂指标[三酰甘油(TG)、胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL-C)]、肾功能相关指标[血肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)、尿白蛋白排泄率(UAER)]。结果:总有效率治疗组为 93.33%(42/45),高于对照组的 75.56%(34/45),差异有统计学意义($P<0.05$);2 组中医证候积分及血糖、血脂、肾功能相关指标均较治疗前降低,且治疗组下降幅度大于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:补阳还五汤能改善Ⅲ~Ⅳ期糖尿病肾病气虚血瘀证患者的中医证候,加快糖、脂代谢,保护肾功能,从而达到延缓病情进展的目的。

[关键词] 糖尿病肾病;气虚血瘀证;补阳还五汤;血糖;血脂;肾功能

[中图分类号] R259.872 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.09.004

Clinical effect of Buyang Huanwu decoction in treatment of stage Ⅲ~Ⅳ diabetic nephropathy with Qi deficiency and blood stasis syndrome

CHEN Lizhen, LIU Yinhao, YE Ming

(Zhangzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhangzhou 363000, Fujian, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of Buyang Huanwu decoction in the treatment of stage Ⅲ~Ⅳ diabetic nephropathy with Qi deficiency and blood stasis syndrome. Methods: A total of 90 patients with stage Ⅲ~Ⅳ diabetic nephropathy with Qi deficiency and blood stasis syndrome were randomly divided into treatment group and control group, with 45 patients in each group. The patients in the control group were given conventional Western medicine treatment and education on diet, exercise, and diabetes, while those in the treatment group were given Buyang Huanwu decoction in addition to the treatment in the control group, and the course of treatment was 8 weeks for both groups. The two groups were compared in terms of overall response and related indicators before and after treatment, including traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score, blood glucose parameters (fasting plasma glucose, 2-hour postprandial blood glucose, and glycosylated hemoglobin), blood lipid parameters (triglyceride, cholesterol, and low-density lipoprotein), and renal function parameters (serum creatinine, blood urea nitrogen, and urinary albumin excretion rate). Results: The treatment group had a significantly higher overall response rate than the control group [93.33% (42/45) vs 75.56% (34/45), $P<0.05$]. After treatment, both groups had significant reductions in TCM syndrome score, blood glucose parameters, blood lipid parameters, and renal func-

基金项目:福建中医药大学校管课题临床专项(XB2020089)

第一作者:陈丽贞,女,医学硕士,主治医师,研究方向:中医内科学(肾脏病方向)

tion parameters, and the treatment group had significantly greater reductions than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: In patients with stage Ⅲ ~ Ⅳ diabetic nephropathy with Qi deficiency and blood stasis syndrome, Buyang Huanwu decoction can improve TCM syndrome, accelerate glucose and fat metabolism, and protect renal function, thereby delaying disease progression.

[Keywords] diabetic nephropathy; Qi deficiency and blood stasis syndrome; Buyang Huanwu decoction; blood glucose; blood lipids; renal function

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)又名糖尿病肾小球硬化症,是常见的糖尿病微血管并发症之一,亦为引发终末期肾衰竭的首要原因^[1]。其病理以肾小球肥大,肾小球基底膜增厚、膨胀和系膜基质增殖等变化为主。本病发病机制复杂多样,涉及遗传因素、糖脂代谢障碍、内分泌功能紊乱、炎症反应、氧化应激、细胞因子等,然其确切的发病机制尚未完全阐明,因此缺乏行之有效的治疗手段^[2-3]。DN属中医学“消渴”“虚劳”“水肿”“关格”等范畴,中医学认为本病多因消渴日久导致脾肾亏虚,加之久病湿、浊、瘀、毒瘀结络脉,血瘀水停而发病^[4]。临床研究表明,中医药治疗DN有其独特的优势^[3-4]。本研究采用补阳还五汤治疗Ⅲ~Ⅳ期DN气虚血瘀证患者45例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择2019年6月至2021年6月在我院糖尿病肾病科就诊的90例Ⅲ~Ⅳ期DN气虚血瘀证患者为研究对象,将其随机分为治疗组和对照组,每组各45例。治疗组中,男24例,女21例;年龄34~69岁,平均 (59.67 ± 8.45) 岁;病程4~27年,平均 (13.27 ± 7.01) 年。对照组中,男22例,女23例;年龄36~68岁,平均 (57.44 ± 8.02) 岁;病程6~25年,平均 (14.63 ± 5.48) 年。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《中国糖尿病防治指南》^[5]中“糖尿病肾病的表现及分期”标准。以患者的相关病史、蛋白排泄率和/或24h尿蛋白为主要依据:1)有确切的糖尿病病史;2)尿白蛋白排泄率(UAER)3个月内连续检查3次均介于20~200 $\mu\text{g}/\text{min}$,且可排除其他引起UAER升高的原因,可诊断为早期DN;3)持续性蛋白尿:尿蛋白 $>0.5 \text{ g}/24\text{h}$ 连续2次以上,并能排除其他引起尿蛋白增加的原因,可诊断为临床DN。

1.2.2 分期标准 根据1989年Mogensen提出的标准将DN分为5期,其中Ⅲ期为持续微量白蛋白尿期,即UAER持续在20~200 $\mu\text{g}/\text{min}$ 或0.03~0.3 $\text{g}/24\text{h}$,肾小球滤过率开始下降到正常,可以出现肾小球结节样变和小动脉玻璃样变,临床上可以出现血压升高;Ⅳ期为临床糖尿病肾病期,即尿蛋白逐渐增多,UAER高于200 $\mu\text{g}/\text{min}$ 或0.3 $\text{g}/24\text{h}$,相当于尿蛋白总量超过0.5 $\text{g}/24\text{h}$,肾小球滤过率持续下降,可伴有水肿和高血压,肾功能逐渐减退,病理上出现典型的K2W(Kimmelstiel 2 Wilson)结节^[5]。

1.2.3 中医辨证标准 符合《糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)》^[6]中气虚血瘀证的辨证标准。主症:面色淡白或晦滞,神疲乏力,气短懒言,疼痛如刺、痛处不移、拒按;次症:头晕多梦,健忘,皮下瘀点瘀斑;舌脉:舌紫暗,或有瘀点瘀斑、脉沉涩。具备全部主症,结合次症、舌脉即可明确辨证。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断及中医辨证标准;2)分期为Ⅲ~Ⅳ期;3)年龄30~70岁;4)采用西药+运动+饮食降糖治疗4周后,空腹血糖(FPG) $\leq 7 \text{ mmol}/\text{L}$ 和餐后2h血糖(2hPG) $< 10 \text{ mmol}/\text{L}$,或糖化血红蛋白(HbA1c) $\leq 7\%$;5)血压 $< 160/100 \text{ mmHg}$ (1 $\text{mmHg} \approx 0.133 \text{ kPa}$);6)肾小球滤过率60~130 ml/min 或尿蛋白定量 $\leq 3.5 \text{ g}/24\text{h}$;7)自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)患有1型糖尿病及糖尿病酮症酸中毒等急性并发症;2)患有肿瘤、免疫系统疾病、感染及伴有心、肝、肾功能障碍等;3)对中药不适应或不能遵嘱服药;4)处于妊娠或哺乳期。

2 治疗方法

2.1 对照组 予以西医常规治疗。1)降血糖治疗。根据患者的具体病情选择降血糖药物,如FPG 6.5~8.0 mmo/L ,HbA1c在7%左右,给予盐酸二甲双胍片(中美上海施贵宝制药有限公司,批准文号:国药准字H20023370,规格:0.5 $\text{g}/\text{片}$)口服,1~2片/次,

2 次/d,和/或格列吡嗪控释片(Pfizer Pharmaceuticals LLC,批准文号:国药准字 J20160045,规格:5 mg/片)口服,1 片/次,1 次/d。经上述 2 种口服药治疗后 2hPG 仍高于 11.1 mmol/L 者,加用阿卡波糖片(拜尔医药保健有限公司,批准文号:国药准字 H20010716,规格:0.1 g/片)口服,1 片/次,3 次/d。2)肾病治疗。如有蛋白尿,给予肾炎康复片(天津同仁堂集团股份有限公司,批准文号:国药准字 Z10940034,规格:0.48 g/片)口服,5 片/次,3 次/d;如有肾功能不全,给予金水宝胶囊(江西金水宝制药有限公司,批准文号:国药准字 Z10890003,规格:0.33 g/片)口服,3 片/次,3 次/d。3)合并症治疗。合并高血压病者,依次选用血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素转换酶受体阻断剂(ARB)、钙离子拮抗剂等降压药;血脂高者选用他汀类或贝特类降脂药;水肿者根据病情需要选择合适的利尿剂,如呋塞米、螺内酯等;贫血者予纠正贫血治疗等。4)饮食调整、运动及糖尿病宣教治疗,同时需戒烟、酒。

2.2 治疗组 在对照组的基础上加用补阳还五汤治疗。药物组成:黄芪 30 g,当归尾 10 g,川芎 12 g,桃仁 10 g,红花 5 g,赤芍 12 g,地龙 10 g。每天 1 剂,水煎,早晚分服。

2 组均连续治疗 8 周。

3 疗效观察

3.1 观察指标 1)中医证候积分。参照《中药新药临床研究指导原则》^[7]中的有关标准。采用半定量等级计分评价方法,根据症状无、轻、中、重,主症分别计 0、2、4、6 分,次症分别计 0、1、2、3 分,舌脉根据有、无分别计 0、1 分;中医证候积分为主症积分与次症积分之和,分值越高代表临床症状越严重。采用尼莫地平法计算疗效指数,疗效指数=(治疗前中医证候积分-治疗后中医证候积分)/治疗前中医证候积分×100%。2)血糖水平。于治疗前后检测 FPG、2hPG、HbA1c 水平。3)血脂水平。于治疗前后检测三酰甘油(TG)、胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL-C)水平。4)肾功能水平。主要检测血肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)和 UAER 水平。

3.2 疗效标准 依据《糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)》^[6]和《中药新药临床研究指导原则》^[7]拟定疗效标准。显效:中医临床

症状、体征明显改善,疗效指数≥70%;FPG 及 2hPG 下降至正常范围或下降超过治疗前的 40%,HbA1c 下降至 6.2%以下或下降超过治疗前的 30%;UAER 降至正常或下降 50%以上;肾功能指标正常。有效:中医临床症状、体征均有好转,疗效指数≥30%,但<70%;FPG 及 2hPG 下降超过治疗前的 20%,但不足 40%,HbA1c 下降超过治疗前的 10%、但不足 30%,UAER 有所下降、但不足 50%;肾功能指标正常。无效:中医临床症状、体征无变化甚或加重,实验室指标无变化或升高。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

3.3 统计学方法 采用 SPSS 23.0 统计学软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布采用 *t* 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。当 *P*<0.05 时,表示差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2 组综合疗效比较 总有效率治疗组为 93.33%,对照组为 75.56%,2 组比较,差异有统计学意义(*P*<0.05)。(见表 1)

表 1 2 组综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	45	25(55.55)	17(37.78)	3(6.67)	42(93.33)
对照组	45	16(35.56)	18(40.00)	11(24.44)	34(75.56)

注:与对照组比较,^a*P*<0.05。

3.4.2 2 组治疗前后中医证候评分比较 治疗前 2 组中医证候评分比较,差异无统计学意义(*P*>0.05);治疗后 2 组中医证候评分均较治疗前降低,且治疗组降低幅度大于对照组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。(见表 2)

表 2 2 组治疗前后中医证候评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	45	27.65±3.13	9.19±1.06 ^{ab}
对照组	45	28.04±2.96	15.84±1.78 ^a

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

3.4.3 2 组治疗前后血糖水平比较 治疗前 2 组 FPG、2hPG 和 HbA1c 水平比较,差异无统计学意义(*P*>0.05);治疗后 2 组各指标水平均较治疗前降低,且治疗组下降幅度大于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。(见表 3)

表 3 2 组治疗前后血糖水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	FPG(mmol/L)	2hPG(mmol/L)	HbA1c(%)
治疗组	45	治疗前	7.51±1.29	9.98±1.42	6.51±1.33
		治疗后	6.56±0.97 ^{ab}	8.47±0.81 ^{ab}	5.55±0.63 ^{ab}
对照组	45	治疗前	7.48±1.32	10.02±1.38	6.54±1.27
		治疗后	7.09±1.03 ^a	9.25±1.01 ^a	6.07±0.79 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

3.4.4 2 组治疗前后血脂水平比较 治疗前 2 组 TG、TC 和 LDL-C 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后 2 组各指标水平较治疗前降低,且治疗组下降幅度大于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 4)

表 4 2 组治疗前后血脂水平比较 ($\bar{x}\pm s$,mmol/L)

组别	例数	时间节点	TG	TC	LDL-C
治疗组	45	治疗前	1.79±0.65	5.59±0.74	2.83±0.69
		治疗后	1.35±0.26 ^{ab}	4.37±0.42 ^{ab}	2.24±0.29 ^{ab}
对照组	45	治疗前	1.81±0.62	5.61±0.76	2.85±0.71
		治疗后	1.57±0.39 ^a	4.88±0.55 ^a	2.51±0.38 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

3.4.5 2 组治疗前后肾功能水平比较 治疗前 2 组 SCr、BUN 和 UAER 比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后 2 组各指标水平均较治疗前降低,且治疗组下降幅度大于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 5)

表 5 2 组治疗前后肾功能水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	SCr(μmol/L)	BUN(mmol/L)	UAER(μg/min)
治疗组	45	治疗前	146.91±34.26	7.91±1.68	375.46±83.45
		治疗后	102.56±13.94 ^{ab}	6.52±1.43 ^{ab}	197.64±23.75 ^{ab}
对照组	45	治疗前	148.06±31.78	7.88±1.72	384.29±74.07
		治疗后	121.82±20.71 ^a	7.01±1.48 ^a	242.05±37.45 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

4 讨 论

随着人们物质生活水平的逐步提高,糖尿病的发病率及患病率逐年上升。据世界卫生组织(WHO)调查发现,2006~2016 年全球糖尿病病死率增加了 31.1%,其中 DN 的发病率高达 20%~40%,成为糖尿病主要的微血管并发症之一,也是糖尿病患者主要的病死原因之一^[8]。尽早预防和治疗 DN,对最大限度地延缓肾衰竭具有十分重要的意义。目前临床上的常规治疗方案,如 ACEI、ARB、他

汀类等药物的运用,虽然在一定程度上通过减少尿蛋白、抗感染、抑制肾素-血管紧张素系统等作用保护肾小球,减缓疾病的进程,但其在疗效的深化和用药的个体体质化上仍显示出一定的局限性。因此,迫切需要在原有治疗的基础上寻找新的途径以进一步保护肾脏,阻止或延缓肾衰竭。

中医药在治疗慢性肾脏病方面具有独特的优势。中医学认为,本病是由于病程迁延,多脏腑受损,并夹有瘀血、水湿、痰浊等实邪,是正虚邪实的共同结果,为本虚标实、虚实夹杂之证^[9]。DN 由糖尿病迁延不愈而来,患者血液处于高凝、高黏状态,病程迁延,久病必瘀,故病变不论在何时期均挟血瘀存在,瘀血阻络是 DN 的特点。病变初期,阴虚为本,涉及肝肾,以肝肾阴虚燥热、络脉瘀阻为主;病变中期,阴损耗气伤阳,累及脾肾,以脾肾气阴两虚、络脉瘀阻为主;病变晚期,气血阴阳俱虚,脏腑功能受损,浊毒内停,水湿潴留,瘀阻脉络,变证峰起^[10]。中医药治疗 DN,在改善患者临床症状、降低尿蛋白、促进水肿消退、延缓肾功能恶化方面,有较好的疗效。补阳还五汤出自清代王清任的《医林改错·卷下·瘫痪论》,是体现王清任所创气虚血瘀理论的代表方剂,主治气虚血瘀之疾病,其益气活血通络功效常用来治疗临床难治病症,并常获良效。方中君药黄芪大补脾胃之元气,使气旺血行,瘀去络通;臣药当归尾长于活血,兼能养血,因而有化瘀而不伤血之妙;佐药赤芍、川芎、桃仁、红花协助当归尾活血祛瘀;地龙通经活络。

DN 患者的血液黏滞度较高,血流运行不畅,补阳还五汤能增加血小板内环磷酸腺苷的含量,从而抑制血小板的聚集和释放反应,抑制血栓形成和溶解血栓,以改善微循环、促进侧支循环。中医学认为慢性肾脏疾病是因久病入络,肾气衰微,瘀血阻滞,导致肾小球滤过率下降,因而患者蛋白长期难以消退。补阳还五汤可以提高单核巨噬细胞的吞噬功能,增强机体免疫功能,并能改变血液黏滞度,疏通肾毛细血管,抑制疾病的发展,使蛋白尿得到控制。梁丽芳等^[11]将 62 例符合临床期 DN 的患者随机分为治疗组和对照组,对照组给予基础治疗及口服福辛普利,治疗组在对照组的基础上加用补阳还五汤,治疗 4 周,结果显示治疗组总有效率、控显率明显高于对照组;治疗后治疗组的 24h 尿蛋白排

泄率明显低于对照组。王秀芬等^[12]通过动物实验及临床观察,探讨补阳还五汤加减应用前后血生化及肾组织各项指标的变化,结果显示,补阳还五汤加减在不影响糖代谢的情况下,可明显改善 DN 的蛋白尿,降低肾重/体质量,其机制与提高肾组织基质金属蛋白酶-9 的表达,降低纤溶酶原激活物抑制物-1 的表达有关。燕经堂等^[13]分别采用补肾益气活血方与替米沙坦治疗早期 DN,结果表明补肾益气活血方能明显改善患者的血糖水平,有效降低 24h 尿蛋白量,改善肾功能。阮雪玲等^[14]研究发现,黄芪和丹参注射液联用能改善早期 DN 患者的血液流变学、血脂和微循环,改善肾功能。本研究显示,加用补阳还五汤能显著下调Ⅲ~Ⅳ期 DN 气虚血瘀证患者血糖和血脂水平,且能明显改善中医证候及肾功能。

综上所述,补阳还五汤治疗Ⅲ~Ⅳ期 DN 气虚血瘀证疗效确切,可有效降低患者的中医证候积分,改善患者的糖、脂代谢指标,保护肾脏功能,延缓病情进展,提高治疗效果,值得进一步研究探讨。

参考文献

- [1] CEFALU, WILLIAM T, BERG, et al. Microvascular complications and foot care; Standards of medical care in diabetes-2019[J]. Diabetes Care, 2019, 42(Suppl 1): S124-S138.
- [2] GNUDI L, COWARD RJM, LONG DA. Diabetic nephropathy: Perspective on novel molecular mechanisms[J]. Trends Endocrinol Metab, 2016, 27(11): 820-830.

(上接第 11 页)

本研究结果显示,芪术增液汤治疗气阴两虚型慢传输型便秘,能提高综合疗效,对大便性状、排便间隔、排便时间等均有改善作用,临床疗效肯定,复发率低,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 陈凯旋,张龙江,李超鹏,等.结肠传输试验在评估不同类型便秘患者中的临床应用[J].胃肠病学和肝病学杂志,2021,30(11):1277-1281.
- [2] BRIAN EL, FERMIN M, LIN C, et al. Bowel disorder[J]. Gastroenterology, 2016, 150(6): 1393-1407.
- [3] 中华中医药学会脾胃病分会.便秘中医诊疗专家共识意见(2017)[J].中医杂志,2017,58(15):1345-1350.
- [4] 周仲瑛.中医内科学[M].北京:中国中医药出版社,2007:249-256.
- [5] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科

- [3] 刘玉栋,孟祥云,程涛,等.糖尿病肾病中西医结合发病机制及治疗概述[J].西部中医药,2019,32(7):134-138.
- [4] 张雪辰,王镁.中药药对治疗糖尿病肾病的药理作用及临床应用研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2019,25(9):228-234.
- [5] 中华人民共和国卫生部疾病控制司,中华医学会糖尿病学分会.中国糖尿病防治指南[M].北京:北京大学医学出版社,2003:9-11.
- [6] 中华中医药学会肾病分会.糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)[J].上海中医药杂志,2007,41(7):7-8.
- [7] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:236-237.
- [8] AMERICA DIABETES ASSOCIATION. Standard of medical care in diabetes 2011[J]. Diabetes Care, 2011, 34(Suppl 1): S11-61.
- [9] 高宏杰,李凤玲,赵英凯,等.中医药治疗糖尿病肾病研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2010,12(7):200.
- [10] 蔡栋伟.从瘀论治糖尿病肾病[J].浙江中西医结合杂志,2012,22(6):452.
- [11] 梁丽芳,卜晓宏,吴桂清,等.福辛普利联合补阳还五汤治疗早期糖尿病肾病临床观察[J].现代中西医结合杂志,2015,24(26):2891-2893.
- [12] 王秀芬,顾连方,李英,等.加减补阳还五汤对早期糖尿病肾病的临床疗效及作用机制探讨[J].中国中西医结合肾病杂志,2005,6(5):280-281.
- [13] 燕经堂,邓海文.补肾益气活血方治疗早期糖尿病肾病疗效观察[J].四川中医,2012,30(9):94-95.
- [14] 阮雪玲,张秀薇,郑东文,等.黄芪和丹参注射液联用对早期糖尿病肾病血液流变学和肾功能的影响[J].中国实用内科杂志,2005,25(2):147-149.

(收稿日期:2022-01-18)

技出版社,2002:371-373.

- [6] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会.功能性便秘中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J].中国中西医结合消化杂志,2018,26(1):18-26.
- [7] 乔明月,禄保平,荣金霞.老年性便秘的中医药治疗现状[J].中医学报,2020,35(4):802-806.
- [8] 王华胜,张胜威,张晓洁,等.通秘合剂方治疗气阴两虚型便秘[J].中医学报,2021,36(12):2673-2678.
- [9] 陈凯旋,张龙江,李超鹏,等.加味增液汤治疗气阴两虚型慢传输型便秘的疗效评价及对胃肠功能的影响[J].中国实验方剂学杂志,2021,27(13):72-77.
- [10] 陈思敏,关丽娜,庞俊,等.生白术对慢传输型便秘模型大鼠结肠水通道蛋白表达影响的研究[J].新中医,2019,51(6):12-16.
- [11] 朱巧凤,韩吉.黄芪建中汤治疗胃病临床及实验研究进展[J].亚太传统医药,2019,15(10):179-182.

(收稿日期:2022-05-13)