

· 临床研究 ·

参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗慢性肾衰竭脾虚湿浊证
52 例

刘宵琴 刘力沛 杨小冬

【摘要】 目的 探讨参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗慢性肾衰竭(chronic renal failure, CRF)脾虚湿浊证的临床疗效。**方法** 将 109 例 CRF 脾虚湿浊证患者分为两组,其中,对照组 55 例,脱落 3 例,剩余 52 例患者进行西医常规治疗;治疗组 54 例,脱落 2 例,剩余 52 例患者在对照组基础上,运用参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗。治疗 1 个月后,比较两组患者的总有效率及症状积分变化;检测患者治疗前后主要肾功能指标[24 小时尿蛋白定量(24h urinary protein quantification, 24h Upro)、血肌酐(serum creatinine, Scr)、内生肌酐清除率(creatinine clearance, Ccr)、肾小球滤过率(glomerular filtration rate, GFR)]、血液流变学指标(全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉)的水平;使用彩色多普勒超声仪测定患者肾主动脉的平均血流速度、阻力指数;运用主观全面营养评估量表(subjective global assessment, SGA)评估患者的营养状态。**结果** 治疗组患者的总有效率(88.46%)高于对照组的(73.08%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者治疗后的症状积分较治疗前降低,治疗组较对照组更低($P < 0.05$)。与治疗前相对比,两组患者治疗后 24h Upro、Scr 明显降低,Ccr、GFR 明显升高($P < 0.05$);治疗组患者经治疗后的 24h Upro、Scr 低于对照组,Ccr、GF 高于对照组($P < 0.05$)。两组患者治疗后的全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉比治疗前低($P < 0.05$);治疗组治疗后的全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉低于对照组($P < 0.05$)。两组患者在治疗后的平均血流速度较治疗前均增加,阻力指数较治疗前均降低($P < 0.05$);治疗组患者在治疗后的平均血流速度比对照组高,阻力指数比对照组低($P < 0.05$)。两组患者治疗后的营养状态(subjective global assessment, SGA 评分)较治疗前明显改善,治疗组改善优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗 CRF 脾虚湿浊证的疗效确切,能进一步改善临床症状,有助于提高肾功能,改善肾血液循环和营养状态。

【关键词】 参芪降浊方; 熏蒸汽浴; 慢性肾衰竭; 脾虚湿浊证; 肾功能; 血液流变学; 血流动力学; 营养状态

【中图分类号】 R259 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2022.09.035

慢性肾衰竭(chronic renal failure, CRF)是指各种肾脏病所致的肾功能进行性减退,直至肾功能丧失,出现一系列代谢紊乱临床综合征^[1]。在中国,CRF 的发病率为每年 50/100 万~100/100 万,给患者的健康和生命造成严重影响^[2]。如何延缓 CRF 的病情发展,改善患者生活质量已成为研究的热点。现代医学在处理 CRF 的许多并发症以及治疗 CRF 进展的危险因素方面具有较好的效果,但对改善临床症状和提高患者生活质量方面却不理想,而中医辨证论治,通过调整脏腑功能和阴阳气血的平衡,在改善患者症状,提高生活质量等方面具有丰富的临床经验^[3]。慢性肾衰病机较为复杂,虚实互见、寒热错杂,病变脏腑涉及肾、脾,严重时累及

肝、肺及三焦、膀胱^[4]。慢性肾衰竭的根本在于脾肾虚损是 CRF 根本,脾为后天之本,气血生化之源,肾为先天之本,主水纳气藏精,两者互根互用,互损互衰。肾病日久,蒸腾气化水液功能损伤,湿浊停聚于体内,弥漫三焦,累及其他脏腑,湿浊为该病标实,中医当以健脾泄浊为主要治疗原则^[5]。有关口服中药联合熏蒸汽浴治疗 CRF 的疗效研究,国内外很少报道,治疗经验不足。石家庄合泰恒医院运用参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗 CRF 多年,在治疗技术和效果方面有了初步体会。为提高 CRF 的疗效,本文对 52 例 CRF 患者在西医常规治疗的基础上联合参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗,现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选自 2019 年 6 月至 2022 年 1 月就诊与石家庄合泰恒医院中医内科患者,且符合 CRF(衰竭期)脾虚湿浊证诊断

基金项目:石家庄市科学技术研究与发展计划(191460813)

作者单位:050000 石家庄合泰恒医院中医内科

作者简介:刘宵琴(1980-),本科,主治医师。研究方向:中医内科。E-mail:xiaojinliu2022@163.com

标准的患者,共 109 例,将其分为两组,对照组 55 例,治疗组 54 例。对照组脱落 3 例,剩余 52 例,其中男 35 例,女 17 例,年龄 43~75 岁,平均 (56.90 ± 8.72) 岁,病程 3~12 年,平均 (8.72 ± 2.10) 年,体重指数 (23.47 ± 2.90) kg/m²,原发病变包括糖尿病肾病 15 例、慢性肾小球肾炎 24 例、高血压肾病 9 例、其余 4 例。治疗组脱落 2 例,剩余 52 例,其中男 33 例,女 19 例,年龄 45~73 岁,平均 (56.03 ± 8.98) 岁,病程 3~11 年,平均 (8.15 ± 2.38) 年,体重指数 (23.02 ± 2.71) kg/m²,原发病变包括糖尿病肾病 17 例、慢性肾小球肾炎 23 例、高血压肾病 10 例、其余 2 例。两组患者的基本资料比较无明显差异($P>0.05$),具有可比性。本文经石家庄合泰恒医院伦理委员会批准(批准文号:HTH19040127)。

1.2 纳入标准

(1)符合肾脏病学中 CRF 的诊断标准^[6],患者均处于肾功能衰竭期;(2)符合中药新药临床研究指导原则中脾虚湿浊证的诊断标准^[7],主症乏力倦怠、腰膝酸软、少气懒言、肢体困重、恶心呕吐、食少纳呆,次症为大便秘实、口淡不渴、面色萎黄、口中黏腻、舌淡苔白腻,脉沉细;(3)患者签署知情同意书。

1.3 排除标准

(1)合并其他部位急慢性感染病变;(2)伴有其他主要器官功能不全;(3)易过敏体质;(4)既往透析、肾移植等治疗;(5)恶性肿瘤者;(6)认知功能障碍、精神异常、语言功能障碍等;(7)急性肾损伤。

1.4 脱落标准

(1)各种原因失访;(2)未按医嘱服药;(3)病情急剧改变,需调整治疗方案。

1.5 分组与治疗

全部患者给予降压、降糖、降脂、抗凝、抗贫血等基础治疗,同时进行低脂、低盐、优质蛋白等饮食控制,维持电解质、水、酸碱平衡。

对照组:给予西药对症治疗,口服厄贝沙坦片(江苏紫龙药业有限公司,75 mg/片,批号:20190511、20200208、20210107、20211218),每日 1 次,每次 2 片;口服氨氯地平(辉瑞制药有限公司,5 mg/片,批号:20190430、20200113、20201220、20210608),每日 1 次,每次 10 mg;皮下注射重组人红细胞生成素注射液(北京四环药业,3500IU/支,批号:20190512、20200309、20210201、20220106),每周 1 次,每次剂量 100 IU/kg;口服复方 α -酮酸片(北京费森尤斯卡比医药有限公司,0.63 g/片,批号:20190526、20200227、20210130、20220317),每日 3 次,每次 4 片;口服非布司他片(江苏万邦生化医药集团有限公司,40 mg/片,国药准字 H20130058,批号:20190218、20200105、20201117、20220709),每日 1 次,每次 2 片。

治疗组:在对照组基础上,运用参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗,具体药物:党参 30 g、茯苓 15 g、灯盏花 15 g、陈皮 15 g、白术 15 g、杜仲 10 g、法半夏 10 g、山药 30 g、薏苡仁 30 g、苍术 10 g、黄芪 30 g、仙灵脾 15 g、煅龙骨 15 g、生大黄

10 g、甘草 6 g。随症加减,腰脊疼痛者加狗脊 15 g、细辛 6 g;尿酸多者,加草薢 20 g、茵陈蒿 10 g;恶心呕吐甚者,加砂仁 10 g、竹茹 15 g;每日一剂,由药剂科统一煎煮,每剂取汁 200 mL,患者与早晚两次口服。同时进行熏蒸汽浴治疗,每日一剂,每剂药液煎制 400 mL,放入药物雾化器内,患者平躺于中药汽浴治疗床上,脱去衣物,盖上治疗罩,设定温度为 45℃左右,以患者耐受为度,每日治疗 1 次,每次 30 分钟,隔日 1 次。两组连续治疗 1 个月统计疗效。

1.6 观察指标

1.6.1 总有效率 参考中药新药临床研究指导原则的疗效标准拟定^[7],对脾虚湿浊证进行主次症量化评分,各症状评分总和为症状积分,拟定:(1)显效,症状显著减轻,血肌酐(serum creatinine, Scr)降低不低于 20%、内生肌酐清除率(creatinine clearance, Ccr)增加不低于 20%,症状积分降低不低于 60%;(2)有效,症状减轻,Scr 降低不低于 10%、Ccr 增加不低于 10%,症状积分降低不低于 30%;(3)稳定,症状略减轻,Scr 无改变或降低低于 10%,Ccr 无改变或增加低于 10%,症状积分降低低于 30%;(3)无效,症状无改变或加重,Scr 症状积分均增加,Ccr 降低。总有效率=(稳定+有效+显效)/各组总病例数 $\times 100\%$ 。

1.6.2 肾功能指标 在治疗前后,患者在晨起后空腹时的 9 mL 外周静脉血,在全自动生化分析仪(维尔医疗 WD-240 型)上检测患者的肾功能指标的水平,包括 24h 尿蛋白定量(24h urinary protein quantification, 24h Upo)、Scr、Ccr、肾小球滤过率(glomerular filtration rate, GFR)。

1.6.3 血液流变学 使用血液流变仪(海孚力 HL-5000 型)测定血液流变学的水平,主要指标包括全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉。

1.6.4 血流动力学 使用彩色多普勒超声仪(大为 DW-T6 型)测定患者主肾动脉的血流动力学水平变化,患者取仰卧位,探头取 3.5 MHz,在肾主动脉处引起脉冲多普勒,角度 $< 60^\circ$,取样容积 2 mm,取连续 3 个相同周期的频谱,读取平均血流速度、阻力指数。

1.6.5 营养状态 运用主观全面营养评估量表(subjective global assessment, SGA)对患者的营养状态进行评估,包括体重、消化道症状、进食量、生理、体格、代谢等,各项分值 0~4 分,营养状态越好则分值越低。

1.7 统计学处理

使用 SPSS 24.0 统计软件分析数据,运用卡方检验进行组间的计数资料比较;评分、检测指标、血液流变学等计量资料,满足正态分布且方差齐,使用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,使用独立 t 进行组间对比,使用配对 t 进行组内比较, $P<0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后效果对比

治疗组患者的总有效率为 88.46% 比对照组的 73.08% 高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组 CRF 脾虚湿浊证患者的治疗效果对比

组别	例数	显效	有效	稳定	无效	总有效率(%)
治疗组	52	14	20	12	6	88.46
对照组	52	14	50	53	28	73.08

2.2 两组患者的中医症状评分比较

两组患者治疗后的症状积分较治疗前低,治疗组较对照组更低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 CRF 脾虚湿浊证患者的症状积分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	52	22.18 $\pm$ 3.70	14.95 $\pm$ 2.68 ^{ab}
对照组	52	22.03 $\pm$ 3.76	17.71 $\pm$ 3.03 ^a

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$ 。

2.3 两组患者肾功能指标比较

治疗前,两组患者的 24h Upro、Scr、Ccr、GFR 经比较无明显差异($P>0.05$);与治疗前对比,两组治疗后 24h Upro、Scr 明显降低,Ccr、GFR 明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗组患者在治疗后的 24h Upro、Scr 比对照组低,Ccr、GFR 比对照组高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者的血液流变学比较

两组患者治疗前的全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉比较无明显差异($P>0.05$);两组患者治疗后的全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉比治疗前低,差

异有统计学意义($P<0.05$);治疗组治疗后的全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉比对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

2.5 两组患者的肾血流动力学比较

治疗前,两组患者的平均血流速度、阻力指数比较无明显差异($P>0.05$);两组患者在治疗后的平均血流速度较治疗前增加,阻力指数较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗组患者在治疗后的平均血流速度比对照组高,阻力指数比对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组 CRF 脾虚湿浊证患者的平均血流速度、阻力指数比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	平均血流速度(mL/min)	阻力指数
治疗组	52		
治疗前		215.76 $\pm$ 43.09	0.83 $\pm$ 0.16
治疗后		349.12 $\pm$ 60.78 ^{ab}	0.56 $\pm$ 0.08 ^{ab}
对照组	52		
治疗前		220.38 $\pm$ 45.04	0.85 $\pm$ 0.17
治疗后		294.06 $\pm$ 51.97 ^a	0.69 $\pm$ 0.11 ^a

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$ 。

2.6 两组患者的营养状态比较

两组患者治疗后的营养状态(SGA 评分)较治疗前明显改善,治疗组改善优于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 6。

表 3 两组 CRF 脾虚湿浊证患者的 24h Upro、Scr、Ccr、GFR 比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	24h Upro(g/24h)	Scr(μ mol/L)	Ccr(mL/min)	GFR(mL/min $\cdot$ 1.73m ²)
治疗组	52				
治疗前		1.72 $\pm$ 0.53	507.83 $\pm$ 49.26	14.28 $\pm$ 4.19	72.10 $\pm$ 8.92
治疗后		0.61 $\pm$ 0.14 ^{ab}	412.06 $\pm$ 32.51 ^{ab}	23.57 $\pm$ 6.30 ^{ab}	87.05 $\pm$ 10.36 ^{ab}
对照组	52				
治疗前		1.69 $\pm$ 0.55	505.99 $\pm$ 50.10	14.05 $\pm$ 4.26	72.56 $\pm$ 9.01
治疗后		0.77 $\pm$ 0.16 ^a	458.73 $\pm$ 41.62 ^a	18.32 $\pm$ 5.20 ^a	80.14 $\pm$ 9.83 ^a

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$ 。

表 4 两组 CRF 脾虚湿浊证患者的全血高切黏度、纤维蛋白原、血浆黏度、血沉比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	全血高切黏度(mPa $\cdot$ s)	纤维蛋白原(g/L)	血浆黏度(mPa $\cdot$ s)	血沉(mm/h)
治疗组	52				
治疗前		6.29 $\pm$ 1.05	6.52 $\pm$ 1.48	1.93 $\pm$ 0.21	37.29 $\pm$ 7.61
治疗后		5.12 $\pm$ 0.76 ^{ab}	4.13 $\pm$ 0.95 ^{ab}	1.52 $\pm$ 0.17 ^{ab}	20.58 $\pm$ 5.40 ^{ab}
对照组	52				
治疗前		6.23 $\pm$ 1.19	6.45 $\pm$ 1.51	1.91 $\pm$ 0.23	36.82 $\pm$ 7.70
治疗后		5.65 $\pm$ 0.94 ^a	5.10 $\pm$ 1.26 ^a	1.65 $\pm$ 0.20 ^a	26.01 $\pm$ 6.28 ^a

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$ 。

表 6 两组 CRF 脾虚湿浊证患者的
营养状态 (SGA) 比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	52	16.25 $\pm$ 3.38	10.18 $\pm$ 2.36 ^{ab}
对照组	52	16.03 $\pm$ 3.45	13.92 $\pm$ 3.11 ^a

注: 与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组比较, ^b $P < 0.05$ 。

3 讨论

CRF 主要是由慢性肾炎、高血压肾小球硬化、肾血管病变、糖尿病肾病、依从性肾病发展而来^[8]。CRF 的发病进程缓慢, 与血糖控制不佳、高血压、低蛋白血症、蛋白尿、血容量不足、肾局部供血不足等危险因素有关^[9]。近年来全球范围的慢性肾脏病 (chronic kidney disease, CKD) 及 CRF 的发病率和患病率出现上升趋势, 各国 CFR 的防治形势相当严峻^[10]。目前现代医学对 CKD 防治的基本对策是坚持病因治疗、避免或消除肾功能急剧恶化的危险因素, 以非透析治疗为主, 具体治疗包括原发病的治疗, 选择性应用血管紧张素转化酶抑制剂、沙坦类和钙通道阻滞剂类降压药物, 贫血治疗, 恢复肾功能并促使内源性 EPO 分泌或用外源性 EPO 替代^[11]。

中医学根据 CRF 的临床症状特点将其归为“虚劳”“癃闭”的范畴, 初期以脾肾虚损为主, 浊毒壅滞中焦, 后期则波及心、肺、肝, 正虚标实互见, 湿浊、瘀血进一步损伤正气, 陷入恶性循环^[12]。饮食劳倦、情志内伤、体虚久病、外感六淫等因素导致脾肾损伤, 脾与肾关系密切。CRF 患者气血阴阳俱虚, 水液蒸发失司, 影响脾脏运化, 脾失运化, 水液停滞聚为湿, 产生水湿痰浊等病理产物, 弥散于三焦, 影响气机升降, 气血化生无源, 气血运行不畅, 形成脾虚湿浊证, 治疗当从治脾入手, 以使湿浊邪毒得化, 肾中精气得复, 水谷精微得以疏散全身^[13]。

本文选用参芪降浊方治疗, 方中党参、黄芪用作君药, 党参能健脾益肺, 养血生津; 黄芪能健脾益气, 消肿利尿。茯苓、白术、陈皮、苍术、山药、薏苡仁、灯盏花、生大黄用作臣药, 茯苓能健脾燥湿, 宁心安神, 运脾和中; 白术能燥湿补气, 运脾利尿; 陈皮能理气调中, 健脾行气; 山药能健脾养胃, 涩精补肾; 灯盏花能活血祛瘀, 祛风除湿, 通经活络; 苍术能健脾燥湿, 解表祛风; 生地黄能凉血解毒, 泻下逐瘀; 薏苡仁能利水渗湿, 健脾排脓, 解毒散结。选用法半夏、杜仲、仙灵脾、煅龙骨用作佐药, 法半夏能燥湿祛痰, 通腑泄浊; 杜仲能补肝肾益肾; 煅龙骨能固涩收敛, 镇心安神; 仙灵脾能助阳补肾, 除湿。选用甘草用作使药, 健脾益气, 调和诸药。全方合同, 共同发挥健脾益气, 运脾泄浊, 补肾固涩, 活血祛瘀, 燥湿利水, 通经活络, 凉血解毒的作用, 全方标本兼治, 脾肾通调, 运脾与泄浊并重, 发挥扶正祛邪之效。

本研究结果显示: 治疗后, 治疗组总有效率为 88.46%, 明显高于对照组, 且症状积分比对照组低, 肾功能指标改善程度优于对照组, 提示参芪降浊方口服及熏蒸汽浴能提高

CRF 的临床疗效, 能进一步改善临床症状, 提高患者的肾功能。熏蒸汽浴是中医外治的组成部分, 中药借助热力经皮肤进入机体, 促进药物的吸收, 还能激发肺气, 发挥消肿、利尿的作用, 还能增强局部的组织能量代谢水平, 改善局部血液循环, 促进炎症介质吸收, 显著发挥消肿作用^[14]。付明洁等使用药浴方熏蒸治疗慢性肾衰竭, 显著提高了治疗效果, 有助于改善患者的肾功能^[15]。付利梅等^[16]使用中药汽浴治疗慢性肾衰竭, 进一步减轻肾衰症状, 提高肾功能和改善血液流变学的水平。

血液高凝状态是导致慢性肾衰竭病情发展、肾功能降低的重要原因^[17]。慢性肾衰竭患者的肾小球硬化、纤维化可加重肾小球毛细血管狭窄、阻塞、塌陷, 加重血液高凝状态, 导致肾实质血液循环障碍, 出现血液循环障碍^[18]。本文显示, 治疗组治疗后血液流变学、血流动力学改善程度均优于对照组。结果表明, 参芪降浊方口服及熏蒸汽浴可有效改善慢性肾衰竭患者的血液流变学和血流动力学水平, 有助于减轻血液高凝状态, 有助于改善肾小球血液循环, 促进肾脏组织能量代谢, 加快病变组织修复。本文还发现, 治疗组的 SGA 评分低于对照组。提示, 参芪降浊方口服及熏蒸汽浴能有效改善 CRF 患者的营养状态, 可能与肾组织血液循环改善有关, 对恢复肾功能具有积极意义。

综上所述, 参芪降浊方口服及熏蒸汽浴治疗 CRF 脾虚湿浊证的疗效确切, 能进一步改善临床症状, 有助于提高肾功能, 改善肾血液循环和营养状态, 但还需延长研究时间以探讨远期治疗效果。

参 考 文 献

- [1] 周革霞, 李倩. 慢性肾衰竭患者中药结肠透析护理的研究进展[J]. 重庆医学, 2020, 49(19): 3293-3296.
- [2] 黄莉, 徐瑾, 廖蕴华. 慢性肾脏病基础上的急性肾衰竭 201 例患者的临床流行病学研究[J]. 中华内科杂志, 2011, 50(5): 432-433.
- [3] 白兰, 张燕, 刘鹏霄, 等. 中医药对慢性肾衰竭患者微炎症状态影响的研究现状[J]. 西部中医药, 2021, 34(9): 55-153.
- [4] 雷蕾, 骆言, 任静, 等. 基于数据挖掘对中医治疗慢性肾衰竭组方规律的分析[J]. 中成药, 2019, 41(12): 3079-3082.
- [5] 闫丽君, 赵景新, 刘士英, 等. 健脾益肾泄浊灌肠治疗慢性肾衰竭脾虚湿浊证的疗效观察及对患者肾功能、钙磷代谢水平的影响[J]. 河北中医, 2019, 41(5): 693-697.
- [6] 陈香美, 倪兆慧, 刘玉宁, 等. 慢性肾衰竭中西医结合诊疗指南[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35(9): 1029-1033.
- [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: 163-167.
- [8] 杨晶, 万海燕. 慢性肾衰竭患者睡眠质量现状及相关影响因素[J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(21): 3883-3886.
- [9] 韩辉, 周巧玲. 慢性肾衰竭患者医院感染的病原学特点及危险因素分析[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2017, 9(5): 127-130.
- [10] 张立波, 范红兵, 栾琳, 等. 老年慢性肾衰竭发病机制及防治研究进展[J]. 人民军医, 2018, 61(8): 752-755, 757.

- [11] 姚勇. 延缓慢性肾衰竭的治疗进展[J]. 临床儿科杂志, 2009, 27(4): 310-313, 325.
- [12] 林成锦, 吴强, 石伟荣, 等. 吴强主任医师运用补肾祛毒汤治疗慢性肾衰竭经验探析[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(4): 96-99.
- [13] 宋锦华, 张宁. 慢性肾衰从气血水施治探析[J]. 环球中医药, 2020, 13(11): 1945-1948.
- [14] 赵霞. 益肾泄浊方配合中药熏蒸汽浴法治疗慢性肾脏病 30 例临床观察[J]. 河北中医, 2014, 12(1): 27-28, 29.
- [15] 付明洁, 刘兴国. 药浴方熏蒸配合西药治疗慢性肾衰竭氮质血症期的临床观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2012, 14(5): 52-53.
- [16] 付利梅, 段丽娟. 中药汽浴治疗慢性肾衰竭 72 例临床观察[J]. 河北中医, 2013, 35(3): 345-346, 374.
- [17] 王纓, 李国贤. 慢性肾衰竭患者血液流变学指标及血液粘滞综合征与血瘀证关系的研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2003, 4(2): 92-95.
- [18] 李治成, 唐志刚, 郑巧, 等. 非布司他联合前列地尔治疗慢性肾衰竭的疗效及高尿酸血症对血液流变学的影响[J]. 河北医学, 2019, 25(8): 1336-1339.

(收稿日期: 2022-04-13)

(本文编辑: 韩虹娟)