



· 论 著 ·

# 益肾降浊冲剂对慢性肾衰竭肾动脉血流的影响

林雪琴 吴 竞 福建中医药大学附属人民医院 福建福州 350004

**摘要：**目的 观察益肾降浊冲剂对脾肾气虚兼湿浊型慢性肾衰（CRF）患者的临床疗效及其肾动脉血流的影响，探讨其可能的作用机制。方法 取脾肾气虚兼湿浊证的CRF患者90例，随机分为A组、B组、C组，其中A组予单纯西药治疗，B组、C组分别在A组基础上予以加用尿毒清颗粒、益肾降浊冲剂治疗，疗程均为2个月；治疗前后用彩色超声多普勒血流显像（CDFI）检测治疗前后CRF患者肾主动脉（MRA）、段动脉（SRA）、叶间动脉（IRA）的血流参数，并监测其肾功能变化。**结果** 三组治疗前后肾功能均有改善，B组、C组较A组疗效更佳（ $p < 0.01$ ）；在MRA、SRA的收缩期峰值流速（ $V_{max}$ ）方面、MRA的舒张末期最低流速（ $V_{min}$ ）方面三组治疗前后无明显改变（均 $p > 0.05$ ）；在MRA的阻力指数（RI）方面、SRA的 $V_{min}$ 及RI方面、IRA的 $V_{max}$ 、 $V_{min}$ 和RI方面，三组治疗前后均有所改善，且B组、C组较A组改善更明显（ $p < 0.01$ ），B组与C组组间比较无统计学差异；在改善中医症状总积分方面B组、C组较A组疗效更佳（均 $p < 0.01$ ），且C组较B组有更好的疗效（ $p < 0.05$ ）。**结论** 西药配合益肾降浊冲剂或尿毒清治疗在改善肾动脉血流灌注方面明显优于单纯西药治疗；在改善中医症状方面，益肾降浊冲剂优于尿毒清颗粒，是治疗CRF的一个有效的方剂。

**关键词：**慢性肾衰竭 益肾降浊冲剂 肾动脉血流

**中图分类号：**R277.51 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187（2016）12-056-02

慢性肾功能衰竭（CRF），是由许多原发性或继发性疾病引起的慢性肾实质损伤，导致肾小球滤过率（GFR）下降及与此相关的代谢紊乱和临床症状组成的综合征<sup>[1]</sup>。CRF是临床上复杂性疾病，目前已是威胁全球健康的一个较为严峻的公共卫生问题。对于CRF的治疗，现代医学主要是对症治疗，包括控制血压及血糖、降低血脂和肾脏替代治疗，其中单纯的西药治疗对延缓CRF的进展疗效并不理想<sup>[2-3]</sup>。近年来，中医在诊治CRF方面取得较好疗效，我科采用益肾降浊冲剂联合西药治疗慢性肾衰，疗效较佳，特此探讨益肾降浊冲剂治疗慢性肾衰的可能路径。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院符合入选标准的患者90例。随机分为A组、B组、C组，经齐同性检验显示三组的年龄、性别、病程均无统计学差异，具有可比性。病例观察时间为2个月。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 非药物治疗 根据陈香美主编的《临床诊疗指南肾脏病学分册》（2011年版）中慢性肾衰竭的治疗方案<sup>[4]</sup>。饮食治疗的原则为①优质低蛋白；②低磷；③低脂饮食。

1.2.2 药物治疗 (1)A组：①合并高血压者予以络活喜 5mg qd-

bid，可加用 $\beta$ 或 $\alpha$ 受体阻滞剂，控制血压在135/85mmHg以下；②合并糖尿病患者予胰岛素来控制血糖，使空腹血糖、餐后2h血糖分别控制在7mmol/L、10mmol/L以下；③纠正水电解质及钙磷代谢紊乱，调节酸碱平衡。(2)B组：西药对症治疗（同A组）+尿毒清颗粒每次5g，每天4次。(3)C组：西药对症治疗（同A组）+益肾降浊冲剂（福建中医药大学附属人民医院药剂科配制，闽药制字z06106052，每包10g，相当于生药46g）每次10g，每天3次。

### 1.3 实验室观察指标

(1)治疗前及治疗后第一个月、第二个月检测Scr、BUN、Ccr，记录治疗前及治疗后2个月的检测值，治疗后第一个月的值为评估病情变化用；(2)治疗前后使用彩色多普勒血流显像（CDFI）检测左右肾脏肾主动脉（MRA）、段动脉（SRA）、叶间动脉（IRA）的收缩期最大流速（ $V_{max}$ ）、舒张末期最低流速（ $V_{min}$ ）、阻力指数（RI）。

### 1.4 统计方法

应用SPSS18.0统计软件进行统计学分析：(1)结果以“均数±标准差”（ $\bar{x} \pm s$ ）来表示。(2)数据组间比较的单因素方差分析方法进行统计学检验。(3)组内治疗疗效的比较，则用配对t检验；(4)计数资料比较用卡方检验；均以 $p < 0.05$ 或 $p < 0.01$ 作为有统计学意义。

## 2 结果

表2-1：各组内、组间治疗前后肾功能指标的比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

指标	A组		B组		C组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
Ccr	31.05±6.3	34.71±6.7 <sup>▲*</sup>	33.34±7.0	39.05±8.3 <sup>▲*</sup>	32.09±7.2	38.2±8.0 <sup>▲*</sup>
Scr	243.63±51.8	218.98±53.6 <sup>▲*</sup>	242.18±47.9	203.06±48.6 <sup>▲*</sup>	248.27±42.9	207.01±46.9 <sup>▲*</sup>
BUN	12.41±3.91	10.45±3.7 <sup>▲◇</sup>	12.47±4.0	9.41±2.6 <sup>▲*</sup>	12.85±4.0	9.82±2.4 <sup>▲*</sup>

注a：各组内治疗前后各临床指标比较：<sup>▲</sup> $p < 0.01$ ；

注b：三组组间在临床观察指标的比较方面：A组与B组、C组组间比较<sup>\*</sup> $p < 0.01$ 、<sup>◇</sup> $p < 0.05$ ，B组与C组组间比较<sup>\*</sup> $p > 0.05$ 。

表2-2：各组内、组间治疗前后肾血流参数的比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

指标	肾动脉	A组		B组		C组	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
$V_{max}$	MRA	49.63±6.94	49.85±7.19 <sup>*#</sup>	52.07±7.99	52.35±8.08 <sup>*#</sup>	50.38±7.72	50.63±7.77 <sup>*#</sup>
	SRA	33.12±5.83	33.30±6.02 <sup>*#</sup>	34.78±6.18	34.85±6.62 <sup>*#</sup>	32.93±6.44	33.07±6.56 <sup>*#</sup>
	IRA	19.92±3.7	21.63±3.9 <sup>▲*</sup>	21.78±3.7	24.42±3.8 <sup>▲*</sup>	20.97±4.9	23.50±4.9 <sup>▲*</sup>
$V_{min}$	MRA	25.97±4.07	26.13±4.36 <sup>*#</sup>	26.02±4.35	26.25±4.67 <sup>*#</sup>	26.08±4.48	26.23±4.71 <sup>*#</sup>
	SRA	18.80±3.0	20.93±3.4 <sup>▲*</sup>	19.13±2.9	24.23±3.3 <sup>▲*</sup>	19.18±3.6	23.70±3.8 <sup>▲*</sup>
	IRA	10.20±2.6	12.13±3.0 <sup>▲*</sup>	10.70±2.4	16.40±2.7 <sup>▲*</sup>	10.47±3.2	15.65±3.7 <sup>▲*</sup>
RI	MRA	0.74±0.05	0.70±0.05 <sup>▲*</sup>	0.74±0.05	0.66±0.05 <sup>▲*</sup>	0.75±0.04	0.66±0.04 <sup>▲*</sup>
	SRA	0.72±0.05	0.68±0.05 <sup>▲*</sup>	0.71±0.04	0.63±0.05 <sup>▲*</sup>	0.72±0.03	0.63±0.04 <sup>▲*</sup>
	IRA	0.69±0.04	0.63±0.08 <sup>▲*</sup>	0.69±0.04	0.60±0.04 <sup>▲*</sup>	0.70±0.03	0.60±0.03 <sup>▲*</sup>

注a：各组内治疗前后各临床指标比较：<sup>▲</sup> $p < 0.01$ ，<sup>\*</sup> $p > 0.05$ ；

注b：三组组间在临床观察指标的比较方面：A组与B组、C组组间比较<sup>\*</sup> $p < 0.01$ 、<sup>◇</sup> $p < 0.05$ ，B组与C组组间比较<sup>\*</sup> $p > 0.05$ ；A组、B组、



C组三组组间多重比较<sup>#</sup>  $p > 0.05$ 。

表2-3: A组、B组、C组的中医症状总积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前症状总积分	治疗后症状总积分	治疗前后症状总积分差值
A组	30	20.07 ± 3.903 <sup>*</sup>	14.60 ± 4.223 <sup>△</sup>	-5.47 ± 2.432 <sup>△</sup>
B组	30	19.87 ± 4.967 <sup>*</sup>	12.07 ± 3.513 <sup>*</sup>	-7.80 ± 3.123 <sup>*</sup>
C组	30	19.47 ± 4.547 <sup>*</sup>	9.70 ± 3.375 <sup>*</sup>	-9.77 ± 2.192 <sup>*</sup>

注 a: A组、B组、C组治疗前症状总积分比较: <sup>\*</sup> $p > 0.05$ ;

注 b: A组、B组、C组三组组内治疗前后症状总积分比较: <sup>\*</sup> $p < 0.01$ ;

注 c: 治疗前后症状总积分的差值比较: A组与B组、C组比较 <sup>△</sup> $p < 0.01$ , B组与C组比较<sup>\*</sup>  $p < 0.05$ 。

### 3 讨论

慢性肾衰其病理改变为大量肾单位的破坏,肾小球毛细血管狭窄、甚至闭塞,肾脏有效血管床减少,致使肾内血管阻力增加,肾血流灌注减少,肾脏呈现为血流速度减慢、血流阻力上升、血流灌注减低的异常血流动力学改变<sup>[5-6]</sup>。现代医学对于慢性肾衰的治疗,目前除肾脏移植技术、血液净化、腹膜透析等治疗外,仍无理想的方法。近年来中医药以“整体观念,辨证论治”的思想为指导,通过药物间的配伍达到多靶点、多途径的治疗目标,在改善肾脏血流方面有较为突出的优势。

阮诗玮教授结合CRF的中医理论和临床实践,指出脾肾气虚、湿浊夹瘀当为其主要病机,以健脾益肾、泻浊祛瘀为治则,拟创益肾降浊冲剂治疗慢性肾衰患者。方以黄芪、太子参、茯苓、白术燥湿健脾益气为君药,取其补后天以养先天之意,契合益肾之方名。CRF患者以脾肾气虚,湿浊夹瘀为病机,其中更以脾肾气虚为其根本,脾肾气虚,则血行不畅,久则化为血滞成瘀血,然瘀血又影响到津液的输布,故形成了气虚湿浊夹瘀的病理变化,方中黄芪可健脾补中、益气生血,使湿邪尽去而正气不伤<sup>[7]</sup>。同时现在药理研究表明黄芪可有抗炎、抗氧化、增强免疫力、抗血小板聚集、改善内皮功能等作用,能有效改善肾脏的微循环状态<sup>[8]</sup>。太子参,可补气健脾、生津润肺。目前的药理研究显示它具有抗氧化应激、增强免疫等作用。白术,可益气健脾、燥湿利水,正中CRF脾肾气虚、湿浊夹瘀之病机。茯苓,可利水渗湿、健脾、宁心。以上四味君药可共奏益气健脾之功,使湿去而不伤津液,补正而不留邪,并且起到健脾补后天以资先天的效果,切合本方益肾降浊之名。在CRF的发展过程中,不断的有水湿、瘀浊等病理产物产生,但他们又常常是疾病的加重因素,湿热致病又具有重浊黏腻、缠绵难愈的特点,久之阻碍气血运行,导致瘀血形成,使疾病病程迁延。故方中以桑寄生补肾、祛风湿,以桑椹滋阴补血生津,玉竹养阴生津,三者共为臣药;以六月雪利湿通淋,大黄通便泻浊,益母草、怀牛膝活血化瘀,当归补血活血,共为佐药;陈皮理气助运为使,全方具有健脾益肾、泻浊祛瘀之功效,除扶助正气外,更有排泄湿浊毒邪、活

血化瘀等针对标实之功<sup>[9-10]</sup>。

本研究结果显示使用西药联合益肾降浊冲剂或尿毒清治疗后,肾功能改善,IRA的Vmax、SRA及IRA的Vmin均增加(均 $p < 0.01$ ),各级肾动脉的RI均降低( $p < 0.01$ ),说明肾动脉血流速度、血管阻力指数所反应的血流动力学变化情况与肾功能可能存在一定的相关性。益肾降浊冲剂及尿毒清延缓CRF患者进展可能与其增加肾脏微小血管的血流供应相关,但其具体的作用机制仍需进一步的肾脏病理研究。另本研究结果显示西药联合益肾降浊冲剂较西药联合尿毒清颗粒治疗在改善中医症状积分方面更有优势,分析其原因可能为方子组成不同,治疗方向各有其重点,双方虽都有健脾益肾、泻浊化瘀之功效,但尿毒清颗粒重于泻浊、轻于健脾补肾及利湿,可能因其通便泻浊之力偏强导致患者有大便秘数明显增多、胃肠不适的现象发生;而益肾降浊冲剂则健脾泻浊并重、利湿活血同行,起到扶正不留邪、湿浊尽去而不伤津、瘀血化新血生的功效,其作用相对较为平稳,患者不适感较少。

综上所述:西药联合益肾降浊冲剂治疗CRF不仅可以降低其Scr、BUN,提高其Ccr等实验室指标,还可以改善其临床症状,更能改善肾脏的血流灌注情况;既为益肾降浊冲剂治疗CRF提供了一定的临床的依据,也证实了CDFI可以作为临床药物疗效评估的一种有效方法。

### 参考文献

- [1] 陆再英,钟南山.第7版内科学[M].人民卫生出版社.2008:549.
- [2] 郑筱萸主编.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].中国医药科技出版社,2002:162.
- [3] 陈香美主编.临床诊疗指南肾脏病学分册[M].人民卫生出版社,2011:14-15.
- [4] 王军红,张庆富,刘勤.肾脏微循环的研究进展.中国微循环,2005,9(5):365.368.
- [5] 罗晓莉,朱建平.超黄透肾血流灌注成像的临床应用进展[J].中华医学超声杂志(电子版),2010,7(12):2161-2166.
- [6] 唐杰,董宝玮.腹部和外周血管彩色多普勒诊断学[M].2版.北京:人民卫生出版社.1999:211.
- [7] 刘玉,王志宏,吴淑梅,等.慢性肾功能不全患者C反应蛋白的水平及临床意义Ⅲ.中国全科医学,2007,10(5):32-33.
- [8] 张路霞,王海燕.中国慢性肾脏病的现状及挑战——来自中国慢性肾脏病流行病学调查的启示[J].中华内科杂志,2012,51(7):497-498.
- [9] 黄立群.现代药理研究证明黄芪活性成分的药理活性研究进展.赤峰学院学报(自然科学版)[J].2009,25(9):119-120.
- [10] 喇万英,顾敏.糖尿病肾病发病机制及治疗现状,河北医药,2007,29:1249-1251.

(上接第55页)

措施对其进行治疗。常规治疗盆腔炎的药物为妇科千金片,但是单纯使用千金片疗效欠佳,不利于患者病情的好转。因此,本研究在妇科千金片治疗的基础上联合金刚藤进行治疗,效果非常显著。金刚藤胶囊是由百合科植物菝葜的根茎中所提取出来的提取物为主要原料制成的一种中药合剂。金刚藤包含多种生物学活性成分(如皂苷、多酚、生物碱及氨基酸等成分),具有清热解毒、活血化瘀等方面的效果。金刚藤除了具有如下临床效果以外,还具有促进性激素的疗效。本研究结果显示:观察组临床疗效显著优于对照组,且观察组患者治疗后患者免疫功能指标改善显著。

综上所述,金刚藤联合妇科千金片对慢性盆腔炎的疗效显著,且能够有效改善患者免疫学指标,增强其免疫功能,应在临床上进行推广。

### 参考文献

- [1] 王艳华.妇科千金片联合中药灌肠治疗慢性盆腔炎的疗效及对血液流变学和炎性因子水平的影响[J].河北医学,2015,37(20):3076-3078.
- [2] 谢红斌,林雪燕.子宫切除对全盆底重建疗效的影响[J].中国妇幼保健研究,2014,25(5):878-880.
- [3] 中华医学会妇产科学分会感染性疾病协作组.盆腔炎性疾病诊治规范(修订版)[J].中华妇产科杂志,2014,49(3):401-403.
- [4] 曾春晖.妇科千金胶囊治疗盆腔炎性疾病114例疗效分析[J].中国医药导刊,2013,21(7):1240,1242.
- [5] 王彤英,裴利华.克林霉素磷酸酯治疗盆腔炎的疗效及安全性[J].中国妇幼保健,2014,29(28):4648-4649.