

# 肾痿方治疗慢性肾脏病 3 ~ 5 期非透析患者的临床疗效分析

毛楠<sup>1</sup> 郑韵恒<sup>1</sup> 周雨<sup>1</sup> 马欣<sup>1</sup> 樊均明<sup>1,2</sup>

(1 成都医学院第一附属医院肾病科,成都,610500; 2 成都医学院,成都,610500)

**摘要** 目的:观察肾痿方在治疗慢性肾脏病 3~5 期非透析患者中的临床疗效及安全性。方法:选取 2016 年 1 月至 2017 年 6 月成都医学院第一附属医院收治的慢性肾脏病 3~5 期非透析患者 120 例作为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组 60 例,对照组给予肾衰宁胶囊和常规治疗,观察组给予肾痿方和常规治疗,比较 2 组临床疗效及治疗前后中医证候积分的变化;比较治疗前后血清尿素氮,血清肌酐、血浆白蛋白、血红蛋白和肾小球滤过率等指标的变化;观察患者服用肾痿方有无发生不良反应。结果:服药 6 个月后,观察组临床有效率达 86.67% 明显高于对照组的 60% ( $P < 0.05$ );2 组治疗前各项指标比较,差异无统计学意义;治疗后观察组倦怠乏力、气短懒言、食少纳呆、畏寒肢冷、面色晦暗、腰膝酸软、肢体困重、恶心呕吐和腰痛等症状改善明显优于对照组及其治疗前 ( $P < 0.05$ );治疗后观察组血清尿素氮和血清肌酐水平明显低于对照组及其治疗前 ( $P < 0.05$ );肾小球滤过率、血红蛋白和血浆白蛋白水平高于对照组及其治疗前,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ );观察组不良反应发生率 8.33%,对照组不良反应发生率 5%,2 组比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论:肾痿方能够有效地延缓慢性肾脏病 3~5 期患者的肾功能下降,改善肾性贫血,缓解倦怠乏力、气短懒言、食少纳呆、肢体困重、恶心呕吐、腰痛等症状,且具有较好的临床安全性。

**关键词** 慢性肾脏病;肾痿方;中医证候积分;肾功能

## Clinical Efficacy of Shenwei Formula in Treating Non-dialysis Patients with Chronic Kidney Disease in Stage 3-5

Mao Nan<sup>1</sup>, Zheng Yunheng<sup>1</sup>, Zhou Yu<sup>1</sup>, Ma Xin<sup>1</sup>, Fan Junming<sup>1,2</sup>

(1 Department of Nephrology, The First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610500, China;

2 The First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610500, China)

**Abstract Objective:** To observe the clinical efficacy and safety of Shenwei Formula in treating non-dialysis patients with chronic kidney disease in stage 3-5. **Methods:** A total of 120 non-dialysis patients with chronic kidney disease in stage 3-5 were selected in the First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College from January 2016 to June 2017 as research object, and were randomly divided into control group and observation group, with 60 patients in each group. The control group was given Shenshuaining capsule and routine treatment. The observation group was given Shenwei Formula and routine treatment. The curative effect of the two groups and the TCM syndrome scores before and after the treatment were compared. The changes in serum urea nitrogen (blood urea nitrogen, BUN), serum creatinine (serum creatinine, Scr) before and after treatment, the changes in estimated glomerular filtration rate (estimating glomerular filtration rate, eGFR), plasma albumin, and hemoglobin levels, and the observation of renal impotence in patients were compared. The adverse reactions were observed. **Results:** After taking the medicine for 6 months, the clinical efficiency of the observation group reached 86.67%, which was significantly higher than that of the control group (60%), and there was no difference between the two groups before treatment ( $P < 0.05$ ). After treatment, there was no significant difference in all indexes before treatment. After treatment, the symptoms of tired, shortness of breath, poor appetite, aversion to cold, cold limbs, darkish complexion, soreness and weakness of waist and knees, heavy body, nausea and vomiting, and low back pain of the observation group were significantly better than those in the control group and before the treatment ( $P < 0.05$ ), and the level of BUN and Scr in the observation group was significantly lower than that of the control group and before the treatment ( $P < 0.05$ ). The levels of eGFR, Hb and ALB were higher than those of the control group and before the treatment ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse reactions in the observation group was 8.33%, and the control group was 5%. There was no significant difference between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Shenwei Formula can effectively retard the decreased of renal function in patients with stage 3-5 chronic kidney disease, improve renal anemia, relieve fatigue, shortness of breath, anorexia, nausea and vomiting, body pain and other symptoms,

基金项目:四川省医学科研青年创新项目(Q16016);四川省老年医学研究中心专项科研项目(SCLNZX201801);四川省科技厅-泸州市人民政府-泸州医学院 2014 年联合科研项目(14ZC0027)

作者简介:毛楠(1985.02—),女,博士,主治医师,研究方向:中西医结合治疗慢性肾脏病,E-mail:maonanlyb@163.com

通信作者:樊均明(1962.02—),男,博士,教授,博士研究生导师,研究方向:慢性肾脏病的发病机制及中西医结合治疗肾脏纤维化的基础和临床研究,E-mail:junmingfan@163.com

and has clinical safety.

**Key Words** Chronic renal disease; Shenwei Formula; TCM syndrome integral; Renal function

中图分类号:R256.5;R259 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.11.036

慢性肾脏病(Chronic Kidney Disease, CKD)是一种由多种病因引起的肾脏结构或功能持续性改变并危害个体健康的一系列综合征,一旦进展到终末期肾病(End Stage Renal Diseases, ESRD),则需借助血液透析、腹膜透析或肾移植来替代肾脏的部分代谢功能,给社会带来了巨大的经济负担<sup>[1]</sup>。因此,对于CKD3~5期的患者,应积极采取综合治疗措施来改善患者的肾功能和生命质量,延缓肾脏损害的进程。

中医药治疗在肾脏病领域的应用已有悠久的历史,中药可以通过多靶点、多途径以及多个环节来防治肾间质纤维化,不但疗效确切,不良反应也较小。新近研究发现,柴苓汤、六味地黄汤和益气活血化湿方可有效治疗肾脏疾病<sup>[2-4]</sup>。已有研究证实,多种单味中药(如黄芪、三七、牛膝、大黄、冬虫夏草等),在治疗CKD方面具有显著的疗效<sup>[5-6]</sup>。在此基础上,樊均明教授团队研发了肾痿方并获国家发明专利(专利号:2013101237113),发现肾痿方可显著延缓CKD进展,具有减少尿蛋白、改善肾功能及保护血液透析患者的残余肾功能等作用<sup>[7-8]</sup>。我们选取120例CKD3~5期非透析患者为研究对象,采用肾痿方治疗,分析其对CKD患者的临床疗效及安全性,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年1月至2017年6月成都医学院第一附属医院肾脏内科门诊随访的CKD3~5期非透析患者120例作为研究对象,随机分为观察组和对照组,每组60例。观察组中男34例,女26例;年龄25~75岁;平均年龄(57.12±1.83)岁;CKD分期:CKD3期25例,CKD4期13例,CKD5期22例。对照组中男23例,女37例;年龄22~75岁,平均年龄(55.54±2.11)岁;CKD分期:CKD3期23例,CKD4期12例,CKD5期25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。本研究经本院医学伦理委员会批准(伦理审批号:K2014025)。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合2013年KDIGO慢性肾脏疾病(CKD)临床实践指南规定的诊断标准<sup>[1]</sup>。CKD分期如下:CKD1期:GFR $\geq 90$  mL/(min·1.73 m<sup>2</sup>);CKD2期:GFR 60~89 mL/(min·1.73 m<sup>2</sup>);

CKD3期:GFR 30~59 mL/(min·1.73 m<sup>2</sup>);CKD4期:GFR 15~29 mL/(min·1.73 m<sup>2</sup>);CKD5期:GFR $< 15$  mL/(min·1.73 m<sup>2</sup>)。

1.2.2 中医证候标准 中医证候评分标准参照《中药新药临床研究指导原则》制定<sup>[9]</sup>,辨证分型的评分参照《慢性肾衰竭的诊断、辨证分型及疗效评定》(试行方案)制定<sup>[10]</sup>,具体证候制定为调查表实施。

1.3 纳入标准 1)符合2013年KDIGO慢性肾脏疾病临床实践指南规定的诊断标准;2)年龄在15~75岁之间;3)签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)年龄在18岁以下或75岁以上,妊娠或哺乳期妇女;2)合并心血管、肝脏和造血系统等严重原发性疾病,精神病患者;3)各种原因引起的急性肾损伤;4)血液透析、腹膜透析、肾移植等肾替代治疗患者;5)凡不符合纳入标准,资料不全的患者。

1.5 治疗方法 对照组予以原发疾病和慢性肾脏疾病的基础诊疗:低盐低脂优质蛋白饮食;肾衰宁胶囊1.4 g/次,口服,3次/d,控制血糖及血压;纠正水肿、心力衰竭;有感染者给予抗感染治疗;调节酸碱、水及电解质平衡等;加服中药安慰剂(将原药稀释20倍)。观察组在慢性肾脏疾病的基础诊疗上,给予常规治疗+肾痿方:黄芪50 g、三七粉10 g(冲服)、当归10 g、昆布12 g、牡蛎20 g、生大黄6 g、牛膝30 g、柴胡20 g、黄柏10 g、麻黄9 g、陈皮12 g,根据辨证分型加不同中药成分:痰瘀互结证(川芎30 g、法半夏12 g),脾肾阳虚证(肉桂12 g、淫羊藿12 g),脾肾气虚证(山药20 g、白术12 g),气阴两虚证(女贞子12 g、太子参12 g)<sup>[11-13]</sup>。煎以水剂,所有汤剂均特殊浓缩武火煎煮150 mL,3次/d,口服。2组患者均严格控制饮食如下:低盐低脂优质蛋白和高热能饮食;治疗期间有并发症和并发症者按照CKD治疗指南给予相应治疗措施。

### 1.6 观察指标

1.6.1 中医证候评分 记录统计2组在服药前、服药6个月后倦怠乏力、气短懒言、食少纳呆、畏寒肢冷、面色晦暗、腰膝酸软、脘腹胀满、恶心、呕吐、肢体困重、腰痛中医证候积分,其中无症状者记0分,主症轻、中、重级分别记2分、4分、6分。次症轻、中、重分别记1分、2分、3分。舌苔脉象具体描述,不

作记分。

1.6.2 实验室指标 肾功能检测:取空腹静脉血 3 mL,离心分离血清后检测血清尿素(BUN)、血清肌酐(Scr)、血红蛋白(Hb)和血清白蛋白(ALB)水平;采用 CKD-EPI 公式计算 GFR 水平。

1.6.3 不良反应 记录 2 组患者在治疗过程中出现的不良反应,如胃部不适、恶心、呕吐、腹胀、腹泻等。

1.7 疗效判定标准 痊愈:中医临床症状和体征完全消失,症候积分减少 95%;显效:中医临床症状和体征基本消失,症候积分减少 70%;有效:中医临床症状和体征明显好转,症候积分减少 30%;无效:中医临床症状和体征无明显改善或加重,症候积分减少不足 30%<sup>[10]</sup>。注:计算公式:[(治疗前积分 - 治疗后积分) ÷ 治疗前积分] × 100%。

1.8 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件处理数据,计数资料以 % 表示,采取  $\chi^2$  检验,计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,采用  $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2 组患者临床疗效比较 治疗后观察组临床治疗有效率达 86.67%,明显优于对照组的 60% ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患者临床疗效比较

组别	治愈 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	有效率 (%)
对照组 ( $n=60$ )	8	13	15	24	60
观察组 ( $n=60$ )	15	19	18	8	86.67
$\chi^2$					10.909
$P$					0.001

2.2 2 组患者治疗前后中医证候积分比较 2 组治疗前各项指标差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ );治疗后对照组倦怠乏力、气短懒言、食少纳呆、畏寒肢冷、面色晦暗、腰膝酸软、肢体困重、恶心呕吐和腰痛症状较治疗前有所改善 ( $P < 0.05$ );而治疗后观察组上述症状的改善明显优于其治疗前及对照组治疗后 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后中医证候积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	倦怠乏力	气短懒言	食少纳呆	畏寒肢冷	面色晦暗	腰膝酸软	肢体困重	恶心呕吐	腰痛
对照组 ( $n=60$ )									
治疗前	3.55 ± 0.36	4.45 ± 0.18	3.74 ± 0.37	3.63 ± 0.13	3.35 ± 0.18	3.83 ± 0.12	3.97 ± 0.12	4.19 ± 0.11	3.74 ± 0.17
治疗后	2.73 ± 0.18*	2.68 ± 0.19*	2.56 ± 0.3*	2.79 ± 0.34*	2.84 ± 0.16*	2.85 ± 0.33*	3.1 ± 0.27*	3.75 ± 0.16*	3.01 ± 0.35*
观察组 ( $n=60$ )									
治疗前	3.61 ± 0.32	4.36 ± 0.17	3.72 ± 0.12	3.74 ± 0.25	3.43 ± 0.22	3.88 ± 0.19	4.11 ± 0.21	4.02 ± 0.08	3.92 ± 0.15
治疗后	1.47 ± 0.38* $\Delta$	1.39 ± 0.2* $\Delta$	1.14 ± 0.45* $\Delta$	1.63 ± 0.36* $\Delta$	2.07 ± 0.24* $\Delta$	1.54 ± 0.37* $\Delta$	2.89 ± 0.32* $\Delta$	2.05 ± 0.11* $\Delta$	2.87 ± 0.32* $\Delta$

注:组内治疗前后比较,\* $P < 0.05$ ;组间治疗前后比较, $\Delta P < 0.05$

2.3 2 组患者治疗前后肾功能比较 2 组治疗前各项指标差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ );治疗后对照组 BUN 和 Scr 水平较治疗前略降低 ( $P < 0.05$ );治疗后观察组 BUN 和 Scr 水平明显低于其治疗前及对照组治疗后 ( $P < 0.05$ );治疗后观察组 eGFR 水平较治疗前及对照组治疗后明显升高,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

2.4 2 组患者治疗前后血红蛋白和血清白蛋白水平比较 2 组治疗前各项指标差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ );治疗后对照组 Hb 和 ALB 水平较治疗前略升高 ( $P < 0.05$ );治疗后观察组 Hb 和 ALB 水平明显高于其治疗前及对照组治疗后 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

2.5 不良反应发生率的比较 治疗期间观察患者不良反应情况,观察组患者出现轻度腹胀 3 例,出现恶心 1 例,出现腹泻 1 例;对照组患者出现腹胀 2 例,出现呕吐 1 例。经后续对症治疗后均缓解,观察组不良反应的发生率为 8.33% 与对照组的 5% 比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

CKD 及其引起的 ESRD 是危害人类健康的重要疾病之一,近年来已经成为全球性公共健康问题。由于 CKD 患者肾损害呈进行性恶化和不可逆性进展,导致肾脏排泄代谢性废物和调节水、电解质及酸碱平衡等功能受到破坏。由于目前缺乏 CKD 有效的根治手段,当进展至 ESRD 时,只能进行肾脏替代治疗来维持生命,无论对个人还是社会都带来了沉重的经济负担。CKD3~5 期的非透析患者常常采取一些综合治疗措施来延缓肾损害的速度,但治疗效果不十分理想。鉴于此,为进一步改善早中期 CKD 患者的临床指征,樊均明教授研发了肾痿方,用于治疗非透析的 CKD3~5 期患者。

中医古籍记载,许多医家对 CKD 定位为“水肿”“关格”“癃闭”“溺毒”等范畴。可见,历代医家对 CKD 的描述,只概括了 CKD 某一个阶段的病征,

表 3 2 组患者治疗前后肾功能比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	BUN (mmol/L)	Scr ( $\mu\text{mol/L}$ )	eGFR (mL/min · 1.73 m <sup>2</sup> )
对照组 (n = 60)			
治疗前	20.69 ± 7.59	292.94 ± 91.13	20.06 ± 5.17
治疗后	19.44 ± 7.64	285.88 ± 92.28	18.75 ± 5.7
观察组 (n = 60)			
治疗前	22 ± 12.32	279.13 ± 159.38	22.13 ± 14.61
治疗后	17.01 ± 5.49*	205.81 ± 100.00* <sup>△</sup>	35.25 ± 21.09* <sup>△</sup>

注:组内治疗前后比较,\* $P < 0.05$ ;组间治疗前后比较, $\Delta P < 0.05$

表 4 2 组患者治疗前后血红蛋白和 ALB 水平比较 ( $\bar{x} \pm s, \text{g/L}$ )

组别	Hb	ALB
对照组 (n = 60)		
治疗前	102.06 ± 22.36	38.06 ± 5.04
治疗后	111.19 ± 24.3*	39.31 ± 5.23
观察组 (n = 60)		
治疗前	108.63 ± 26.11	39.38 ± 4.92
治疗后	120.13 ± 23.69* <sup>△</sup>	41.18 ± 4.62* <sup>△</sup>

注:组内治疗前后比较,\* $P < 0.05$ ;组间治疗前后比较, $\Delta P < 0.05$

并未统领贯穿疾病始终的病机。著名医家张仲景在《金匱要略》中提出痿、脏痿、肺痿的辨证论治思路,确立了真正意义的脏痿<sup>[14-15]</sup>。按照痿病的中医理论思路,樊均明教授认为中医“肾痿病”与现代医学 CKD 所指的肾小球硬化和肾小管间质纤维化所致的肾萎缩、功能逐渐丧失的理论是一致的<sup>[16-17]</sup>。肾痿的主要病因病机本质是以热为主,虚热属本虚标实,湿热属实;气精亏虚则属虚。因脾虚不运常致痰湿、瘀血、积滞,并随着疾病的进展逐渐形成痰结、热结、血结、毒结。微癥结病机贯穿于肾脏疾病发生发展的整个过程,最终导致肾痿病<sup>[16]</sup>。因此,对 CKD 肾痿病的治疗应在扶正的基础上,重视消癥散结的治疗,提出了“固肾健脾,消癥散结”的法则,并按照君臣佐使组建了肾痿方,应用于临床 CKD 的防治。

本研究采用樊均明教授组建的肾痿方治疗 CKD3 ~ 5 期的非透析患者 6 个月。研究结果显示,比对照组(60%)比较,观察组(86.67%)的临床疗效明显优于对照组,尤其对倦怠乏力、气短懒言、食少纳呆、畏寒肢冷、肢体困重、恶心呕吐和腰痛等主要症状有显著改善;上述中医证候主要是气虚、湿浊的表现,故该方以补气、化湿的疗效为佳。肾痿方中的黄芪为君药,被重用,在于补脾肾之气。肾主藏精,脾主运化,其为气血生化之源,脾胃健旺,气血充盈,五脏六腑,四肢百骸得以濡养。而方中当归生血,与黄芪补气相互映,兼顾补气生血。因此,中药

组患者可能在补气生血、益肾健脾的治法中获益,进而濡养四肢百骸,且健脾以运化水湿。倦怠乏力、脱痞、畏寒气短懒言的症状是慢性肾衰竭最常见的临床表现,总体上以“虚”证为主导。肾痿方治法的关键思路在于补脾肾、益气活血化瘀,着眼于“补虚”,与慢性肾衰竭的辨证核心相吻合,故能明显改善患者的相关临床症状。2 组治疗后指标比较,观察组血清尿素氮和血清肌酐水平较对照组明显降低,其血红蛋白、白蛋白和 eGFR 水平较对照组明显升高,说明肾痿方对早中期 CKD 患者的治疗效果较好。根据“损其有余,补起不足”的治则,方中大量黄芪益气固表、利水消肿、托毒排脓;三七活血散瘀;当归补血和血;牛膝补肝肾、活血通经,通经散瘀,利尿通淋;昆布消痰软坚散结、利尿消肿;牡蛎收敛固涩;生大黄活血化瘀、通腹泻浊<sup>[16]</sup>。结合“肾痿”理论和“肾内微癥积”学说,对近 10 年有关治疗 CKD 的中医文献资料进行回顾性的研究和分析。常见的中医证型为:痰瘀互结、脾肾阳虚、脾肾气虚、气阴两虚。根据辨证分型不同加用不同中药:痰瘀互结证(川芎 30 g、法半夏 12 g),脾肾阳虚证(肉桂 12 g、淫羊藿 12 g),脾肾气虚证(山药 20 g、白术 12 g),气阴两虚证(女贞子 12 g、太子参 12 g);纵观全方,以补益为主,泻实补虚,调和阴阳,兼以攻邪,共奏“益气补肾、活血散瘀、软坚散结和缓解疲劳”之功<sup>[18]</sup>。充分体现了 CKD 辨治标本兼顾,攻补兼施的治疗原则,其临床疗效十分显著。

综上所述,肾痿方能够有效提高 CKD3 ~ 5 期患者的肾功能,改善贫血状态,缓解倦怠乏力、气短懒言、食少纳呆、恶心呕吐和腰痛等症状,且不良反应轻微,有待大力推广应用。

#### 参考文献

- [1] Kai-Uwe Eckardt, Jeffrey Berns, Michael Rocco, et al. Definition, Classification and Prognosis in CKD[C]. London: KDIGO Controversies Conference, October 2009.
- [2] Nagai A, Shibamoto Y, Ogawa K. Therapeutic effects of saireito(chai-ling-tang), a traditional Japanese herbal medicine, on lymphedema caused by radiotherapy: a case series study[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2013, 2013: 241629.
- [3] Chen Y, Deng Y, Ni Z, et al. Efficacy and safety of traditional chinese medicine (Shenqi particle) for patients with idiopathic membranous nephropathy: a multicenter randomized controlled clinical trial[J]. Am J Kidney Dis, 2013, 62(6): 1068-76.
- [4] 柳诗意, 张宁, 孟祥飞, 等. 补肾活血方通过调节 BMP-2/Runx2/Osterix 信号通路抑制慢性肾衰竭大鼠血管钙化的实验研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(3): 327-332.

(下接第 2814 页)

析是因为一旦发生早期 T2DM 肾病,患者的氧化应激相关指标则会发生改变,而黄芪中的有效成分能够纠正体内氧化应激失衡状态,其所含微量元素硒可提高体内 SOD 活性,并使脂质过氧化物 MDA 合成显著减少,从而使患者的应激相关指标恢复正常。与苏宁等<sup>[17]</sup> 研究结果相似。

综上所述,在西医降糖方案基础上加服自拟中药汤剂能够降低 T2DM 患血糖水平,减少尿蛋白的排泄,减轻肾脏病理损害,延缓糖尿病肾病发展。其干预途径可能与改善体内氧化应激失衡状态有关。

#### 参考文献

- [1] Maqbool M, Cooper ME, Jandeleit-Dahm KAM. Cardiovascular Disease and Diabetic Kidney Disease[J]. *Semin Nephrol*, 2018, 38(3): 217-232.
- [2] 顾晶. 缬沙坦联合黄葵胶囊治疗高血压合并糖尿病肾病的疗效[J]. *中国老年学杂志*, 2015, 35(23): 6747-6749.
- [3] 崔秀玲, 奚悦, 马跃, 等. 硝苯地平控释片联合缬沙坦治疗老年 2 型糖尿病肾病合并高血压的临床观察[J]. *中国全科医学*, 2012, 15(21): 2439-2441.
- [4] 胡勤锦, 闫振成. 尿毒清联合 ARB/ACEI 治疗糖尿病肾病大量蛋白尿的疗效观察[J]. *重庆医学*, 2014, 43(26): 3436-3438.
- [5] 刘敏, 程伟, 王波, 等. 阿魏酸哌嗪联合谷胱甘肽治疗糖尿病肾病的临床观察[J]. *中国药房*, 2016, 27(35): 4988-4989, 4990.
- [6] 万士林, 陈林, 庄俊华, 等. 糖尿病的诊断标准与实验室检测[J]. *国外医学: 临床生物化学与检验学分册*, 2001, 22(2): 104-105.
- [7] 陈星华, 杨简, 丁国华, 等. 糖尿病肾病病程进展的临床和分子标

志物[J]. *医学综述*, 2017, 23(8): 1604-1607, 1612.

- [8] 向海燕, 刘晔, 陈莎莎, 等. 慢性肾脏病患者肾小球滤过率下降速率与疾病进展的关系[J]. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2015, 24(6): 518-523.
- [9] 远航, 刘念, 贾冶, 等. 不同剂量的缬沙坦延缓糖尿病肾病进展的疗效观察[J]. *中国老年学杂志*, 2010, 30(1): 11-13.
- [10] 阳石坤, 肖力. 治疗糖尿病肾病新型药物的临床与实验研究[J]. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2012, 21(5): 475-479.
- [11] Leti F, Morrison E, DiStefano JK. Long noncoding RNAs in the pathogenesis of diabetic kidney disease: implications for novel therapeutic strategies[J]. *Per Med*, 2017, 14(3): 271-278.
- [12] 葛永纯, 谢红浪, 徐峰, 等. 糖尿病肾病微量白蛋白尿患者肾脏组织损伤及病情变化的研究[J]. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2015, 24(3): 207-212, 269.
- [13] 金莹, 童林萍, 沈培红, 等. 糖尿病肾病进展机制及血糖波动、氧化应激状况的研究[J]. *中国基层医药*, 2017, 24(13): 1954-1958.
- [14] 赵进喜, 王世东, 申子龙. 中医药用于 2 型糖尿病的中国证据[J]. *药品评价*, 2015, 12(11): 25-29.
- [15] 张景祖. 糖尿病肾病中医辨证论治的研究与进展[J]. *光明中医*, 2015, 30(11): 2504-2505.
- [16] Das S, Purkayastha S, Roy H, et al. Polymorphisms in DNA repair genes increase the risk for type 2 diabetes mellitus and hypertension[J]. *Biomol Concepts*, 2018, 9(1): 80-93.
- [17] 苏宁, 罗荣敬, 苏杭, 等. 黄芩苷对糖尿病肾病大鼠肾功能及其抗氧化应激作用的研究[J]. *中药新药与临床药理*, 2007, 18(5): 341-344.

(2018-01-07 收稿 责任编辑: 杨觉雄)

(上接第 2810 页)

- [5] Mao N, Cheng Y, Shi XL, et al. Ginsenoside Rg1 protects mouse podocytes from aldosterone-induced injury in vitro[J]. *Acta Pharmacol Sin*, 2014, 35(4): 513-22.
- [6] 左川, 邱红渝, 谢席胜, 等. 黄芪对 UUO 模型大鼠肾脏肝细胞生长因子表达的影响[J]. *四川大学学报: 医学版*, 2009, 40(1): 100-105.
- [7] 文集, 谢席胜, 张明华, 等. 基于创新中医理论辨证施治慢性肾脏疾病的临床研究[J]. *四川大学学报: 医学版*, 2014, 45(1): 34-38.
- [8] Hu QD, Wu WH, Zeng Y, et al. Blood metabolism study on protection of residual renal function of hemodialysis patients by traditional Chinese medicine Kidney Flaccidity Compound[J]. *Cell Mol Biol(Noisy-le-grand)*, 2018, 64(5): 107-112.
- [9] 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: 156-162.
- [10] 中华中医药学会肾病分会. 慢性肾衰竭的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)[J]. *上海中医药杂志*, 2006, 40(8): 8-9.
- [11] 胡琼丹, 文集, 樊均明. 基于“肾痿”理论补气活血法治疗慢性肾

脏病的探讨[J]. *中国中西医结合肾病杂志*, 2014, (10): 917-919.

- [12] 黄新春, 喻琴, 胡琼丹, 马欣, 樊均明, 王丽. 中药“肾痿方”对 CKD 血液透析患者生命质量的影响[J]. *西南医科大学学报*, 2017, 40(2): 174-177.
- [13] 艾娜, 谢席胜, 王宝福, 等. 黄芪三七复方对 CKD3 期患者肾功能及其生命质量的影响[J]. *西部医学*, 2014, 26(11): 1445-1447, 1450.
- [14] 黄仰模. 金匱要略讲义[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 36.
- [15] 葛阳涛, 胡海霞, 王雪京. 肺间质纤维化与肺痿[J]. *世界中医药*, 2014, 9(8): 994-997.
- [16] 林佳如, 樊均明. 基于“肾痿”理论的中西医病因探讨[J]. *西部医学*, 2013, 25(2): 306-307, 311.
- [17] 樊均明, 谢席胜, 李飞燕. 基于循证建立从“肾痿”的慢性肾衰竭论治[J]. *中国中西医结合肾病杂志*, 2012, 13(3): 189-192.
- [18] 樊均明, 孟立锋. 基于病证结合从肾痿论治慢性肾衰竭[J]. *中国中西医结合肾病杂志*, 2016, 17(7): 565-568.

(2018-07-11 收稿 责任编辑: 王明)