

王梦琳¹, 周燕子¹, 邱咪咪², 黄晓鹏¹, 刘丽秀³(吉水县人民医院肾内科¹, 内分泌风湿免疫科², 血透室³, 江西 吉水 331600)

摘要:目的 分析金匱肾气汤加减治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的效果。方法 选取吉水县人民医院2021年1月–2023年6月收治的60例脾肾阳虚型糖尿病肾病患者作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和研究组,各30例。对照组采取常规西医干预,研究组予以金匱肾气汤加减治疗。比较两组患者治疗有效率、肾功能[尿素氮(BUN)、24 h蛋白尿、肌酐(Scr)、肾小球滤过率(eGFR)、尿白蛋白排泄率(UAER)]、水肿程度(体质量、腹围、尿量、夜尿次数)及中医症候积分。结果 研究组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$)。研究组治疗后UAER、24 h蛋白尿、Scr、BUN水平低于对照组($P<0.05$);研究组eGFR水平高于对照组($P<0.05$);研究组体质量、腰围、夜尿次数低于对照组($P<0.05$);研究组尿量高于对照组($P<0.05$)。研究组中医症候积分低于对照组($P<0.05$)。结论 金匱肾气汤加减治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的效果确切,能够改善患者肾功能,减轻患者水肿程度和中医症候积分,值得临床应用。

关键词:金匱肾气汤;加减;脾肾阳虚型;糖尿病肾病

中图分类号:R587.2

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2025.02.028

文章编号:1006-1959(2025)02-0144-05

Effect of Modified Jinkui Shenqi Decoction in the Treatment of Diabetic Nephropathy of Spleen and Kidney Yang Deficiency Type

WANG Menglin¹, ZHOU Yanzi¹, QIU Mimi², HUANG Xiaopeng¹, LIU Lixiu³

(Department of Renal Medicine¹, Department of Endocrine, Rheumatology Immunology², Hemodialysis Room³, Jishui County People's Hospital, Jishui 331600, Jiangxi, China)

Abstract: **Objective** To analyze the effect of modified Jinkui Shenqi decoction in the treatment of diabetic nephropathy with spleen and kidney yang deficiency. **Methods** A total of 60 patients with diabetic nephropathy of spleen and kidney yang deficiency type admitted to Jishui County People's Hospital from January 2021 to June 2023 were selected as the research objects. According to the random number table method, they were divided into control group and study group, with 30 patients in each group. The control group was treated with routine western medicine intervention, and the study group was treated with modified Jinkui Shenqi decoction. The effective rate of treatment, renal function [urea nitrogen (BUN), 24 h proteinuria, creatinine (Scr), glomerular filtration rate (eGFR), urinary albumin excretion rate (UAER)], edema degree (body mass, abdominal circumference, urine volume, nocturia frequency) and TCM syndrome score were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the study group was higher than that in the control group ($P<0.05$). The levels of UAER, 24 h proteinuria, Scr and BUN in the study group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The eGFR level in the study group was higher than that in the control group ($P<0.05$). The body mass, waist circumference and frequency of nocturia in the study group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The urine volume of the study group was higher than that of the control group ($P<0.05$). The TCM symptom scores of the study group were lower than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Modified Jinkui Shenqi decoction is effective in the treatment of diabetic nephropathy with spleen and kidney yang deficiency type, which can improve the renal function of patients, reduce the degree of edema and TCM syndrome score, and is worthy of clinical application.

Key words: Jinkui Shenqi decoction; Modified; Spleen and kidney yang deficiency type; Diabetic nephropathy

糖尿病肾病(diabetic nephropathy)是一种由糖尿病引起的慢性肾脏疾病,发病机制复杂,临床特征为持续性白蛋白尿排泄增加,和(或)肾小球滤过率进行性下降,最终发展为终末期肾病(ESRD)^[1]。随着人们生活水平的不断提高,饮食结构不合理导致糖尿病发病率逐年上升,糖尿病肾病已成为引起ESRD的主要原因,全球约有30%~50%的ESRD是由

糖尿病肾病所致^[2]。因此,糖尿病肾病不仅危害我国居民健康,也严重影响我国社会经济的发展。但目前仍无治疗该病的特异性药物,常规控制血糖、调脂、降压等手段临床疗效有限^[3]。根据病证结合的原则,糖尿病肾病属于中医学消渴病继发的“水肿”“虚劳”“关格”等范畴,多数糖尿病肾病属于脾肾阳虚,临床中多兼有瘀血阻络,其治疗原则为补肾益气、益气健脾、温阳补肾、活血化瘀,金匱肾气汤联合活血化瘀法为治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的新方法,其疗效

作者简介:王梦琳(1991.8–),女,江西吉安人,本科,主治中医师,主要从事肾内科临床工作

和安全性得到众多患者肯定,可显著改善患者临床症状,改善其血糖水平、肾功能等生理指标^[4-5]。基于此,本研究选取吉水县人民医院 2021 年 1 月-2023 年 6 月收治的 60 例脾肾阳虚型糖尿病肾病患者作为研究对象,分析金匱肾气汤加减治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取吉水县人民医院 2021 年 1 月-2023 年 6 月收治的 60 例脾肾阳虚型糖尿病肾病患者作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和研究组,各 30 例。对照组男 18 例,女 12 例;年龄 45~65 岁,平均年龄(54.75±5.14)岁;病程 1~6 年,平均病程(3.27±1.56)年。研究组男 19 例,女 11 例;年龄 45~65 岁,平均年龄(55.63±5.98)岁;病程 1~5 年,平均病程(3.08±1.74)年。两组性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,本研究患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:年龄 45~65 岁,2 型糖尿病,西医诊断符合《中国糖尿病肾脏病防治指南(2021 年版)》中的诊断标准,即具有明确诊断的糖尿病,以下各项存在 1 项即可确诊:①随机尿白蛋白/肌酐比值(UACR)≥30 mg/g 或尿白蛋白排泄率(UAER)≥30 mg/24 h,在 3~6 个月内重复检查 UACR 或 UAER,3 次中有 2 次达到或超过临界值;②估算肾小球滤过率(eGFR)<60 ml/(min·1.73 m²),3 个月以上;③肾活检符合糖尿病肾脏疾病病理改变;④白蛋白尿正常者,至少 2 次 eGFR<60 ml/(min·1.73 m²)。中医证型诊断符合《糖尿病肾病病证结合诊疗指南》中脾肾阳虚型,尿浊,畏寒肢冷,面浮肢肿,舌淡胖,苔白滑,脉沉迟无力。排除标准:1 型糖尿病;妊娠及哺乳期女性;其他原因引起的肾病;合并糖尿病足;穴位贴敷引起皮肤破溃;耳部水肿不适宜压豆治疗。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采取常规西医干预方案:使用胰岛素或口服降糖药物;控制患者低盐饮食,2~3 g/d;低蛋白质饮食,0.6~0.8 kg/d;结合个体实际,注意补充热量,控制钾、磷饮食;Ⅲ期患者加用复方 α-酮酸片(南京白敬宇制药有限责任公司,国药准字 H20103286,规格:0.63 g)治疗,2.52 g/次,3 次/d;替米沙坦片(宜昌东阳光长江药业股份有限公司,国药准字 H20040805,规格:40 mg)40 mg/次,1 次/d。持续治疗 3 个月。

1.3.2 研究组 予以金匱肾气汤加减治疗:主药方为桂枝 5 g、熟地黄 20 g、制附子 5 g、益母草 20 g、丹皮 5 g、黄芪 20 g、水蛭 12 g、山药 15 g、当归 12 g、山茱萸 12 g、牛膝 12 g、茯苓 12 g、泽泻 12 g。患者每天用药一剂,药物水煎后分 2 次服用,早晚各 1 次。脾肾阳虚则需在主药方中加入白术以及党参。持续治疗 3 个月。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效 显效:患者临床症状彻底消失,尿微量蛋白下降至 60%以上,空腹血糖(FPG)<7.2 mmol/L;有效:用药后疾病相关症状明显减轻,尿微量蛋白下降至 60%以上;无效:用药后疾病相关症状未减轻或产生加重趋势。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%^[6]。

1.4.2 肾功能 包括尿素氮(BUN)、24 h 蛋白尿、肌酐(Scr)、肾小球滤过率(eGFR)、尿白蛋白排泄率(UAER)^[7]。

1.4.3 水肿程度 包括体质量、腹围、尿量、夜尿次数。

1.4.4 中医证候积分 根据《中药新药临床研究指导原则》评估患者中医证候积分:尿浊、神疲乏力、气短懒言、咽干口渴、心悸不宁、手足心热。分别记录治疗前及治疗 3 个月后的中医证候积分。0 分:无症状;1 分:症状偶尔出现,程度较轻;2 分:症状经常出现,尚可忍受;3 分:症状频繁出现且严重,难以忍受^[8]。

1.5 统计学方法 选择统计学 SPSS 26.0 对两组数据进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗有效率比较 研究组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=7.862, P=0.000$),见表 1。

2.2 两组肾功能比较 两组治疗后 UAER、24 h 蛋白尿、Scr、BUN 水平低于治疗前,且研究组 UAER、24 h 蛋白尿、Scr、BUN 水平低于对照组;两组 eGFR 水平高于治疗前,且研究组 eGFR 水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组水肿程度比较 两组治疗后体质量、腰围、夜尿次数低于治疗前,且研究组体质量、腰围、夜尿次数低于对照组;两组尿量高于治疗前,且研究组尿量高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组中医证候积分比较 两组治疗后中医证候积分低于治疗前,且研究组中医证候积分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 1 两组治疗有效率比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	30	8(26.67)	14(46.67)	8(26.67)	22(73.33)
研究组	30	11(36.67)	18(60.00)	1(3.33)	29(96.67)

表 2 两组肾功能比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	UAER($\mu\text{g}/\text{min}$)		24 h 蛋白尿($\text{mg}/24\text{ h}$)		eGFR[$\text{ml}/(\text{min}\cdot 1.73\text{ m}^2)$]	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	265.13 \pm 45.47	226.32 \pm 28.16*	1563.72 \pm 295.63	1241.63 \pm 279.52*	60.32 \pm 10.42	72.02 \pm 12.48*
研究组	30	264.85 \pm 42.72	204.11 \pm 31.30*	1607.28 \pm 250.21	1020.69 \pm 116.75*	60.56 \pm 11.11	85.32 \pm 13.46*
t		0.033	3.728	0.796	5.136	0.125	5.132
P		0.972	0.000	0.428	0.000	0.902	0.000

组别	Scr($\mu\text{mol}/\text{L}$)		BUN(mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	266.33 \pm 25.49	235.13 \pm 23.12*	24.63 \pm 4.93	19.33 \pm 3.63*
研究组	264.78 \pm 24.66	201.38 \pm 20.69*	24.12 \pm 4.33	15.11 \pm 2.71*
t	0.312	7.686	0.572	6.588
P	0.756	0.000	0.568	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。表 3 两组水肿程度比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	体质量(kg)		腰围(cm)		尿量(ml)		夜尿次数(次)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	74.92 \pm 6.13	68.56 \pm 5.93*	80.58 \pm 4.58	76.05 \pm 3.96*	1083.48 \pm 190.58	1405.28 \pm 171.59*	3.02 \pm 0.41	1.69 \pm 0.36*
研究组	30	75.68 \pm 5.68	62.76 \pm 6.26*	81.43 \pm 4.62	72.98 \pm 3.62*	1036.88 \pm 189.42	1753.25 \pm 156.72*	2.99 \pm 0.35	0.88 \pm 0.26*
t		0.651	4.797	0.912	4.098	1.238	10.662	0.398	12.765
P		0.258	0.000	0.183	0.000	0.108	0.000	0.345	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。表 4 两组中医症候积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	尿浊		神疲乏力		气短懒言	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	2.48 \pm 0.26	2.01 \pm 0.22*	2.42 \pm 0.59	1.63 \pm 0.28*	2.29 \pm 0.62	1.37 \pm 0.23*
研究组	30	2.46 \pm 0.38	1.26 \pm 0.11*	2.48 \pm 0.51	1.18 \pm 0.16*	2.36 \pm 0.58	1.16 \pm 0.28*
t		0.086	6.142	0.235	7.166	0.476	7.689
P		0.465	0.000	0.407	0.000	0.319	0.000

组别	咽干口渴		心悸不宁		手足心热	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	2.48 \pm 0.52	1.62 \pm 0.33*	2.71 \pm 0.25	1.73 \pm 0.18*	2.33 \pm 0.42	1.58 \pm 0.21*
研究组	2.51 \pm 0.38	1.25 \pm 0.36*	2.68 \pm 0.32	1.21 \pm 0.28*	2.28 \pm 0.53	1.18 \pm 0.12*
t	0.376	3.285	0.105	4.049	0.225	7.208
P	0.356	0.002	0.459	0.000	0.425	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

糖尿病肾病在临床中比较常见,该病为糖尿病发展到一定阶段后引起的并发症,其发病率约占所有糖尿病患者的 30%左右,其主要特征为肾小球病变,会使得尿白蛋白排出量增加,并加重肾脏损伤,如不尽早治疗可发展为终末期肾病,会导致患者死亡^[9,10]。西医糖尿病肾病的治疗手段主要是降糖、降脂、将尿白蛋白,虽能取得一定的效果,但治疗靶点单一,易出现耐药性,其整体疗效和安全性均比较有限,西医疗法正逐步被中医疗法所取代^[11]。中医疗法近些年来在糖尿病肾病的治疗中备受推崇,中医将该病归入到“消渴”“虚劳”的范畴,认为该病主要因机体阴阳失衡所致,中医在治疗该病时首先能对其病情进行辨证分型,进而进行针对性治疗^[12]。多数糖尿病肾病属于脾肾阳虚证型,近些年来诸多研究显示金匱肾气汤加减治疗对脾肾阳虚型糖尿病肾病患者具有很好的疗效^[13]。

本研究结果显示,研究组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$);同时,研究组治疗后体质量、腰围、夜尿次数低于对照组,尿量高于对照组($P<0.05$),提示金匱肾气汤加减治疗能够减轻脾肾阳虚型糖尿病肾病患者水肿症状,提高治疗效果。分析认为,金匱肾气汤中制附子可补火助阳,桂枝可助阳化气、温经通脉,茯苓可渗湿利水,牛膝可活血散瘀,丹皮可活血化瘀,泽泻可泄热通淋、利水渗湿,山药可滋肾益精、健脾益胃,山茱萸可补肾益精,地黄可补肾滋阴^[14,15]。以上众药共奏化气行水、温补肾阳功效,全方制方严谨,能保证对糖尿病性肾病有效的治疗效果^[16]。同时,研究组 UAER、24 h 蛋白尿、Scr、BUN 水平低于对照组,eGFR 水平高于对照组($P<0.05$),提示金匱肾气汤加减治疗能够改善脾肾阳虚型糖尿病肾病患者肾功能。分析认为,金匱肾气汤是温肾补阳的要方,具有补肾的作用,成分均为中药材。其中,地黄具有补肾滋阴的功效;制附子具有回阳救逆、补火助阳的功效;牛膝具有逐瘀通经、补益肝肾、强筋骨的功效;山茱萸具有补益肝肾、生津止渴的功效,将诸药合用,共奏温阳补气、健脾益气、补肾养阴、温经通络之功效^[17]。现代药理学研究认为^[18],该药物可以提高患者血清皮质醇水平,对肾上腺素产生作用,增加尿液浓缩功能,还可抗逼尿肌衰老,促使肾功能恢复,从而达到治疗目的。此外,研究组治疗后中医症候积分低于对照组($P<0.05$),提示金匱肾气汤加减

治疗能够减轻脾肾阳虚型糖尿病肾病患者症状。分析认为,金匱肾气汤是温肾补阳的经典方剂,其以附子、桂枝为主药,各取少量,取“少火生气”之意,意在微微补火以鼓舞亏虚的肾中阳气,补名门之火,引火归源;再辅以地黄等六味药物滋补肾阴,促生阴液;如此配伍组方是基于阴阳互根的原理,阴阳并补,使得“阳得阴助,生化无穷”,补阳效果更稳固、更持久^[19]。为消除水肿,本方还配伍牛膝、车前子以清热利尿、渗湿通淋、引血下行。本方具有很好的补益肾气之功,对于阳虚体质有很好的补益作用^[20]。

综上所述,金匱肾气汤加减治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的效果确切,能够改善患者肾功能,减轻患者水肿程度和中医症候积分,值得临床应用。

参考文献:

- [1] 茹松甲.金匱肾气丸加减治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的疗效及对肾功能的影响[J].黑龙江医药,2018,31(2):327-329.
- [2] 金珂.金匱肾气丸加减治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病临床效果观察[J].实用中西医结合临床,2019,19(4):21-23.
- [3] 张玲红.金匱肾气丸加减治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的疗效及对肾功能的影响研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(2):169-170.
- [4] 陈雨露,宋道飞,张静,等.真武汤合苓桂术甘汤联合达格列净治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病患者的疗效及对血糖控制、炎症因子和细胞免疫的影响[J].疑难病杂志,2022,21(12):1253-1258.
- [5] 王柳芸,张庚良,和欢,等.真武汤合四君子汤治疗脾肾阳虚型糖尿病肾病的疗效及对血糖、肾功能的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(18):1949-1953.
- [6] 王月,陈立,库宝庆.新加肾元方对脾肾阳虚型糖尿病肾病患者氧化指标、炎症指标及肾功能的影响[J].广西医学,2021,43(13):1640-1644.
- [7] 赵哲,陈光顺,白敏,等.基于 NLRP3/ASC/Caspase-1 通路探讨真武汤改善脾肾阳虚型糖尿病肾病炎症损伤的机制[J].中国实验动物学报,2023,31(7):853-863.
- [8] 曾慧妍,赵玲,张锦明,等.基于数据挖掘的早中期脾肾阳虚型糖尿病肾病中药复方汤剂用药规律研究[J].中医药导报,2018,24(7):60-63.
- [9] 张慧杰,丁戊坤,赵大鹏,等.温针灸联合滋肾降糖方对糖尿病肾病患者 NO、eNOS 及肾动脉血流动力学的影响[J].中医药信息,2022,39(12):50-55,61.
- [10] 李红霞,刘晓宇,魏田静,等.温脾补肾泄浊汤联合厄贝沙坦片治疗糖尿病肾病脾肾阳虚兼血瘀证的疗效及对血液流变学和肾脏纤维化指标水平的影响[J].河北中医,2022,44(12):2036-2041.
- [11] 赵雯红,张江华,孙姗姗,等.IV 期糖尿病肾病患者中医辨证

分型与“血瘀”状态相关实验室指标的规律性研究[J].河北中医,2019,41(3):337-341,371.

[12]李景花,刘建涛,张自强,等.附子理中丸和真武汤加减联合治疗糖尿病肾病脾肾阳虚证的临床研究[J].辽宁中医杂志,2020,47(5):135-137.

[13]侯文雁,宋玮,吴敬,等.金匱肾气丸联合坎地沙坦酯治疗老年糖尿病肾病的疗效及对微炎症状态的影响[J].中国老年学杂志,2023,43(16):3936-3939.

[14]郭学军,陈苑,高欣.金匱肾气丸对糖尿病性阿尔茨海默病模型小鼠脑神经元凋亡及PI3K/Akt信号通路的影响[J].中国老年学杂志,2023,43(18):4500-4504.

[15]张丽萍,王芬,王锐,等.金匱肾气丸对2型糖尿病合并亚临床甲状腺功能减退患者胰岛素抵抗的影响[J].现代中西医结合杂志,2023,32(7):974-978.

[16]王开裕,林天东,吴振宁,等.金匱肾气丸中马钱苷、京尼平苷酸、23-乙酰泽泻醇B和 β -蜕皮甾酮含量测定方法的建立

[J].西北药学杂志,2023,38(5):48-52.

[17]张明昊,俎兆轩,张童,等.金匱肾气丸对肾纤维化模型大鼠的干预作用及机制[J].中国药房,2022,33(15):1848-1853,1859.

[18]索小英,伊鸿鹏,慕真真,等.金匱肾气丸辅助PEG-IFN α -2a治疗HCV和HBV双重感染脾肾阳虚证的疗效及对肝功能、TLR4、Treg/Th17的影响[J].中西医结合肝病杂志,2022,32(12):1088-1092.

[19]户丽娟.金匱肾气丸合桃红四物汤联合西药治疗慢性心力衰竭疗效及对患者心率变异性、左室重构和肾功能的影响[J].陕西中医,2021,42(11):1576-1580.

[20]缪雪钦,王红日,高美云,等.金匱肾气丸联合盆底生物反馈治疗肾阳虚型产后压力性尿失禁临床研究[J].康复学报,2021,31(3):222-227.

收稿日期:2024-01-11;修回日期:2024-01-19

编辑/成森