·专题：难治性疾病用药研究·

守真气化瘀浊方序贯疗法对糖尿病肾病Ⅲ期和Ⅳ期患者的治疗效果研究

孙辰莹[1*]，张志慧[2]，田霖[3]，梁军霞[4]，刘倩[5]

（1. 唐山市中医医院内分泌科，河北 唐山 063000；2. 唐山市中医医院医教科，河北 唐山 063000；3. 唐山市中医医院病案室，河北 唐山 063000；4. 唐山市中医医院治未病科，河北 唐山 063000；5. 唐山市中心医院妇科，河北 唐山 063000）

[摘要] 目的 探讨守真气化瘀浊方序贯疗法对糖尿病肾病Ⅲ期和Ⅳ期患者的治疗效果。**方法** 选择2022年8月至2023年8月唐山市中医医院接诊的100例糖尿病肾病Ⅲ期和Ⅳ期患者为研究对象。对照组给予常规西医治疗，观察组在对照组的基础上分阶段给予守真气化瘀浊方，疗程为12周。比较2组在治疗前及治疗4周和12周后的中医证候积分、血糖、肾功能、炎症因子、钙磷及治疗12周后的临床疗效和治疗期间的不良反应。**结果** 治疗4周和12周后，观察组的中医证候积分、血糖指标（空腹血糖、餐后2 h血糖和空腹胰岛素）水平及炎症指标（C反应蛋白、白介素6）水平显著低于对照组（$P<0.05$），且2组上述指标较治疗前显著降低（$P<0.05$）。与治疗前相比，2组治疗4周和12周后的24 h尿蛋白定量和血肌酐水平显著降低，肾小球滤过率显著升高（$P<0.05$），且观察组的上述指标显著优于同期对照组（$P<0.05$）。与治疗前相比，2组治疗4周和12周后的血磷水平和钙磷乘积显著降低，血钙水平显著升高（$P<0.05$），且观察组的上述指标显著优于同期对照组（$P<0.05$）。治疗12周后，观察组的总有效率显著高于对照组（$P<0.05$）。治疗期间，2组间不良反应差异无统计学意义（$P>0.05$）。**结论** 守真气化瘀浊方序贯疗法对糖尿病肾病Ⅲ期和Ⅳ期患者的疗效显著，可降低炎症因子、中医证候积分和血糖水平，改善肾功能和钙磷代谢水平。

[关键词] 糖尿病肾病；守真气化瘀浊方；序贯疗法；健脾益肾；炎症因子

[中图分类号] R285.6；R587.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-5094（2026）01-0053-05

DOI: 10.20053/j.issn1001-5094.202506200455

Effect of Sequential Therapy with Shou Zhenqi Hua Yuzhuo Formula on Patients with Stage Ⅲ and Ⅳ Diabetic Nephropathy

SUN Chenying[1], ZHANG Zhihui[2], TIAN Lin[3], LIANG Junxia[4], LIU Qian[5]

(1. Department of Endocrinology, Tangshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tangshan 063000, China; 2. Department of Medical Education, Tangshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tangshan 063000, China; 3. Medical Records Room, Tangshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tangshan 063000, China; 4. Department of Preventive Treatment, Tangshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tangshan 063000, China; 5. Department of Gynecology, Tangshan Central Hospital, Tangshan 063000, China)

[Abstract] Objective To investigate the therapeutic effect of sequential therapy with Shou Zhenqi Hua Yuzhuo Formula in patients with stage Ⅲ and Ⅳ diabetic nephropathy. **Methods** A total of 100 patients with stage Ⅲ and Ⅳ diabetic nephropathy who were treated at Tangshan Hospital of Traditional Chinese Medicine from August 2022 to August 2023 were selected. The control group received conventional western medicine treatment, while the intervention group additionally received the Shou Zhenqi Hua Yuzhuo Formula in stages, with a treatment course of 12 weeks. The traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, blood glucose, renal function, inflammatory factors, calcium and phosphorus levels were compared between the two groups before treatment, and at 4 and 12 weeks after treatment. Clinical efficacy at 12 weeks post-treatment, and adverse reactions during the treatment period were also compared. **Results** After 4 and 12 weeks of treatment, the TCM syndrome scores, blood glucose indicators (fasting blood glucose, 2-hour postprandial blood glucose, and fasting insulin) and the levels of inflammation indicators (C-reactive protein, interleukin-6) in the intervention group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$). Both groups showed significant reductions in these indicators compared to baseline ($P<0.05$). Compared with baseline, both groups exhibited significantly reduced 24-hour urinary protein quantification and serum creatinine levels, along with significantly increased estimated glomerular filtration rate at 4 and 12 weeks after treatment ($P<0.05$). Moreover, the above indicators in the intervention group were significantly better than those in the control group at the same time ($P<0.05$). Compared with baseline, the blood phosphorus levels and calcium phosphorus product significantly decreased and the blood calcium levels significantly increased in both groups after 4 and 12 weeks of treatment ($P<0.05$), and the above indicators in the intervention group were significantly better than those in the control group at the same time ($P<0.05$). After 12 weeks of treatment, the total effective rate in the intervention group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). During the treatment period, there was no statistically significant difference in adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Sequential therapy of Shou Zhenqi Hua Yuzhuo Formula demonstrates significant efficacy in patients with stage Ⅲ and Ⅳ diabetic nephropathy. It can reduce inflammatory factors, TCM syndrome scores, and blood glucose levels, while improving renal function and calcium and phosphorus metabolism.

[Key words] diabetic nephropathy; Shou Zhenqi Hua Yuzhuo Formula; sequential therapy; invigorating spleen and tonifying kidney; inflammatory factor

接受日期： 2025-10-05

基金项目： 河北省中医药管理局科研计划项目（No. 2023402）

***通信作者：** 孙辰莹，副主任中医师

研究方向： 中医内分泌治疗

E-mail： 229928969@qq.com

糖尿病肾病的病程进展具有明确的阶段性特征，其中Ⅲ期（早期糖尿病肾病）与Ⅳ期（临床糖尿病肾病）是疾病进展的关键阶段，该阶段患者常因肾功能渐进性损伤出现复杂的临床症状，需通过

精准分期管理延缓病情恶化[1]。厄贝沙坦作为糖尿病肾病Ⅲ期和Ⅳ期的常用治疗药物，通过调节肾素-血管紧张素系统活性发挥治疗作用，但临床观察表明其仅能延缓而无法阻断糖尿病肾病的病理进程[2]。守真气化瘀浊方序贯疗法基于“久病入络”理论，针对糖尿病肾病Ⅲ期和Ⅳ期“本虚标实”的证候特点，建立分期动态治疗方案，具有分期施治、标本兼顾的特点。本研究通过随机对照试验，系统评价守真气化瘀浊方序贯疗法对糖尿病肾病Ⅲ和Ⅳ期患者中医证候积分、血糖及肾功能指标的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2022年8月至2023年8月唐山市中医医院收治的100例糖尿病肾病患者为研究对象，且经本院伦理委员会批准后开展（伦理编号为ts2023198）。纳入标准：①符合2019年《中国糖尿病肾脏疾病防治临床指南》[3]中的诊断标准，临床分期为Ⅲ期或Ⅳ期；②24 h尿蛋白定量（24-hour urinary protein，24 h UP）≥ 0.5 g；③糖尿病病程在1年以上；④家属及患者对研究知情同意；⑤中医辨证属气虚瘀浊证[4]，主症包括小便频数或清长、心胸窒闷或痹痛、肢沉体胖，次症见腰膝酸软、肢体浮肿、痰多口黏、胸闷气短、肢体酸痛、苔浊腻、脉弦滑或涩。排除标准：①其他疾病引起的糖尿病患者；②已进行肾脏替代治疗；③对本研究用药或主要成分过敏。样本量计算公式：$n=[P_1\times(1-P_1)+P_2\times(1-P_2)]\times(\mu_\alpha+\mu_\beta)^2/(P_2-P_1)^2$，计算$n=[(0.90\times0.10)+(0.64\times0.36)]\times(1.96+1.28)^2/(0.90-0.64)^2$，故每组最少需49例，实际入组100例。按照随机数字表法将100例患者分为观察组和对照组，每组50例。2组基线资料的差异无统计学意义（$P>0.05$），见表1。

表1 2组基线资料比较

组别	n	性别/例（%）		年龄/岁（$\bar{x}\pm s$）	体重指数/kg·m^{-2}（$\bar{x}\pm s$）	糖尿病病程/年（$\bar{x}\pm s$）	糖尿病肾病病程/年（$\bar{x}\pm s$）	临床分期/例（%）	
		男	女					Ⅲ期	Ⅳ期
观察组	50	27（54.00）	23（46.00）	65.01±16.51	23.65±0.71	9.79±3.36	2.96±0.54	29（58.00）	21（42.00）
对照组	50	29（58.00）	21（42.00）	64.95±16.46	23.63±0.72	9.76±3.37	2.94±0.56	27（54.00）	23（46.00）
t/χ^2		0.162		0.018	0.139	0.045	0.182	0.162	
P		0.687		0.986	0.889	0.965	0.856	0.687	

1.2 方法

2组患者均接受统一的口服降糖药物治疗及饮食管理。①药物治疗方案：盐酸吡格列酮片[上海凯宝药业股份有限公司，国药准字H20080462，规格：15 mg（以吡格列酮计）]，每次1片，每日2次；阿卡波糖片（乐普制药科技有限公司，国药准字H20213222，规格：50 mg），每次50 mg，每日3次。②饮食管理：给予低优质蛋白饮食，每日蛋白质摄入量控制为0.6 g·kg^{-1}。

对照组在上述干预方法的基础上给予厄贝沙坦胶囊（哈药集团制药六厂，国药准字H20010530，规格：75 mg），每次75 mg，每日1次，连续治疗12周。

观察组在对照组的基础上给予守真气化瘀浊方序贯疗法，组方组成：黄芪30 g、党参10 g、肉桂3 g、炙甘草6 g、金樱子15 g、芡实15 g、炙龟板10 g（先煎）、山药30 g、生薏米30 g、丹参20 g、益母草30 g、玉米须40 g。所有中药材均购自康美药业（广州）股份有限公司（批号：20220708），加水500 mL煎至150 mL，早晚分服。第一阶段（1~2周）以固本培元、调畅气机为主；第二阶段（2~4周）侧重化瘀浊、通络脉；第三阶段（4~12周）扶正与祛邪并重，连续治疗12周。

1.3 观察指标

①中医证候积分：分析2组的中医证候积分，分为无、轻、中、重，根据症状轻重进行0~3分评分[5]。②血糖：检测2组的空腹血糖（fasting plasma glucose，FPG）、空腹胰岛素（fasting insulin，FINS）和餐后2 h血糖（2 hour post-prandial plasma glucose，2 h PG）。③肾功能：评估2组的24 h UP、血肌酐（serum creatinine，Scr）和肾小球滤过率（estimated glomerular filtration rate，eGFR）。④炎症因子：检测2组的C反应蛋白（C-reactive protein，CRP）、白介素6（interleukin-6，IL-6）。⑤钙磷：检测2组的钙磷水平。⑥疗效：尿白蛋白排泄率（urinary albumin excretion rate，UAE）下降＞1/2或恢复正常，24 h UP下降＞1/2，且证候评分降低≥70%为显效；UAE和24 h UP均较治疗前有所下降，但不及显效标准，且证候评分降低30%~69%为有效；其余情况为无效[6]。⑦不良反应：叮嘱患者记录用药期间的不良反应。

1.4 统计学方法

采用SPSS 24.0软件处理数据。中医证候积分、IL-6和CRP水平等重复测量资料用均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，采用方差分析或t检验比较数据差

异，事后两两比较采用 Bonferonni 法校正；临床疗效等计数资料以频数、百分比表示，采用 χ^2 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组中医证候积分比较

与治疗前比较，2 组治疗 4 周和 12 周后的头身困重、面浮肢肿、神疲乏力和脘腹胀满评分显著降低（$P<0.05$），且观察组的中医证候积分显著低于同期对照组（$P<0.05$），见表 2。

2.2 2 组血糖比较

与治疗前比较，2 组治疗 4 周和 12 周后的 FPG、2 h PG、FINS 水平显著降低（$P<0.05$），且观察组的上述指标显著低于同期对照组（$P<0.05$），见表 3。

表2 2组中医证候积分比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	头身困重/分			面浮肢肿/分		
		治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周
观察组	50	2.41±0.39	1.67±0.31*#	0.96±0.24*#	2.11±0.33	1.59±0.25*#	0.92±0.15*#
对照组	50	2.45±0.34	1.82±0.33*	1.12±0.32*	2.01±0.31	1.72±0.28*	1.03±0.28*
$F_{组间}$，$P_{组间}$			7.656，0.017			7.138，0.015	
$F_{时间}$，$P_{时间}$			4.891，0.019			5.113，0.016	
$F_{交互}$，$P_{交互}$			3.137，0.022			3.191，0.034	

组别	n	神疲乏力/分			脘腹胀满/分		
		治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周
观察组	50	2.25±0.53	1.55±0.42*#	0.71±0.17*#	2.24±0.34	1.68±0.31*#	0.91±0.22*#
对照组	50	2.19±0.46	1.76±0.37*	0.81±0.21*	2.25±0.33	1.82±0.24*	1.05±0.24*
$F_{组间}$，$P_{组间}$			8.011，0.013			9.032，0.004	
$F_{时间}$，$P_{时间}$			5.107，0.016			5.193，0.023	
$F_{交互}$，$P_{交互}$			4.286，0.019			3.456，0.025	

*与同组治疗前比较，$P<0.05$；#与同期对照组比较，$P<0.05$

表3 2组血糖水平比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	FPG/mmol·L^{-1}			2 h PG/mmol·L^{-1}			FINS/mU·L^{-1}		
		治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周
观察组	50	9.81±0.76	7.65±0.69*#	6.13±0.34*#	14.76±1.85	11.62±1.14*#	9.63±0.85*#	10.89±2.23	7.64±1.38*#	5.94±1.04*#
对照组	50	9.79±0.78	8.13±0.71*	7.20±0.41*	14.85±1.91	12.54±1.20*	10.68±0.93*	10.91±2.21	8.31±1.41*	6.69±1.08*
$F_{组间}$，$P_{组间}$			9.781，0.003			10.145，0.002			6.331，0.019	
$F_{时间}$，$P_{时间}$			6.141，0.014			7.351，0.012			5.003，0.017	
$F_{交互}$，$P_{交互}$			4.145，0.017			4.165，0.021			3.889，0.021	

*与同组治疗前比较，$P<0.05$；#与同期对照组比较，$P<0.05$；FPG：空腹血糖；2 h PG：餐后 2 h 血糖；FINS：空腹胰岛素

2.3 2 组肾功能比较

与治疗前比较，2 组治疗 4 周和 12 周后的 24 h UP 和 Scr 水平显著降低，eGFR 水平显著升高（$P<0.05$），且观察组的 24 h UP 和 Scr 水平显著低于同期对照组，eGFR 水平显著高于同期对照组（$P<0.05$），见表 4。

表4 2组肾功能水平比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	24 h UP/g			Scr/μmol·L^{-1}			eGFR/mL·min^{-1}		
		治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周
观察组	50	2.17±0.72	1.58±0.52*#	0.84±0.35*#	118.44±27.26	103.64±30.15*#	92.44±25.37*#	70.09±5.14	81.28±6.11*#	88.91±6.42*#
对照组	50	2.13±0.68	1.83±0.51*	1.12±0.53*	115.45±32.77	105.39±31.22*	110.45±37.54*	71.52±5.18	78.24±5.19*	85.45±6.03*
$F_{组间}$，$P_{组间}$			9.453，0.013			11.311，0.001			6.784，0.018	
$F_{时间}$，$P_{时间}$			6.183，0.018			8.178，0.010			5.191，0.008	
$F_{交互}$，$P_{交互}$			4.151，0.022			6.141，0.012			4.104，0.017	

*与同组治疗前比较，$P<0.05$；#与同期对照组比较，$P<0.05$；24 h UP：24 h 尿蛋白定量；Scr：血肌酐；eGFR：肾小球滤过率

2.4 2 组炎症因子比较

与治疗前比较，2 组治疗 4 周和 12 周后的 IL-6 和 CRP 水平显著降低（$P<0.05$），且观察组的上述指标显著低于同期对照组（$P<0.05$），见表 5。

表5 2组IL-6、CRP水平比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	n	IL-6/ng·L^{-1}			CRP/mg·L^{-1}		
		治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周
观察组	50	37.80±4.33	28.79±3.17*#	22.35±1.73*#	7.32±1.27	5.27±1.11*#	4.26±1.13*#
对照组	50	37.56±4.15	30.18±3.22*	23.28±1.42*	7.44±1.33	5.79±1.05*	4.96±1.29*
$F_{组间}$，$P_{组间}$			6.097，0.001			5.398，0.006	
$F_{时间}$，$P_{时间}$			4.287，0.012			3.198，0.013	
$F_{交互}$，$P_{交互}$			2.048，0.024			2.985，0.018	

*与同组治疗前比较，$P<0.05$；#与同期对照组比较，$P<0.05$；IL-6：白介素6；CRP：C反应蛋白

2.5 2组钙磷比较

与治疗前比较，2组治疗4周和12周的血磷水平和钙磷乘积显著降低，血钙水平显著升高（$P<0.05$），且观察组的血磷水平和钙磷乘积显著低于同期对照组，血钙水平显著高于同期对照组（$P<0.05$），见表6。

表6 2组钙磷代谢指标比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	n	血钙/mmol·L^{-1}			血磷/mmol·L^{-1}			钙磷乘积/mmol^2·L^{-2}		
		治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周	治疗前	治疗4周	治疗12周
观察组	50	1.88±0.33	2.21±0.41*#	2.74±0.44*#	2.19±0.34	1.82±0.31*#	1.49±0.25*#	4.11±0.33	3.79±0.28*#	3.15±0.22*#
对照组	50	1.86±0.32	2.05±0.38*	2.57±0.39*	2.17±0.33	2.01±0.30*	1.63±0.31*	4.15±0.32	3.92±0.29*	3.29±0.23*
$F_{组间}$，$P_{组间}$			8.027，0.001			6.453，0.014			7.103，0.013	
$F_{时间}$，$P_{时间}$			6.718，0.011			5.134，0.019			4.205，0.007	
$F_{交互}$，$P_{交互}$			5.154，0.017			4.011，0.015			3.084，0.018	

*与同组治疗前比较，$P<0.05$；#与同期对照组比较，$P<0.05$

2.6 2组疗效比较

治疗12周后，观察组的总有效率显著高于对照组（$P<0.05$），见表7。

表7 2组疗效比较

组别	n	显效/例（%）	有效/例（%）	无效/例（%）	总有效/例（%）
观察组	50	22（44.00）	25（50.00）	3（6.00）	47（94.00）
对照组	50	18（36.00）	22（44.00）	10（20.00）	40（80.00）
χ^2					4.332
P					0.037

2.7 2组不良反应比较

治疗期间，观察组（50例）发生3例头晕、2例咳嗽，不良反应发生率为10.00%；对照组（50例）发生3例腹痛、3例头晕，不良反应发生率为12.00%。2组不良反应发生率差异无统计学意义（$\chi^2=0.102$，$P=0.749$）。

3 讨论

糖尿病肾病的发病率和致死率均居高不下，尤其当疾病进展至Ⅲ期和Ⅳ期后，患者肾脏功能显著受损，治疗难度大幅增加。该阶段的管理需在控制血糖、血压与蛋白摄入的同时，兼顾肾功能保护目标。厄贝沙坦能降低肾小球高滤过，增加肾脏血流量，在糖尿病肾病治疗中具有一定疗效[7-8]。近年来，中医药在糖尿病肾病治疗中显示出较好的效果[9]。守真气化瘀浊方为本院自拟药方，全方具有健脾益肾、化瘀泄浊之效。

本研究结果显示，采用守真气化瘀浊方序贯疗法的观察组患者总有效率显著高于对照组（$P<0.05$）。究其原因，方中黄芪可增强机体免疫力，山药有助于降低蛋白尿，丹参能改善微循环，同时该方还能根据患者的病情和体质，灵活调整方剂组成和剂量，进而提升整体治疗效果。24 h UP是评估糖尿病肾病患者尿蛋白排泄量的重要指标，其水平升高不仅直接反映肾小球滤过功能的下降，还与疾病的进展和预后密切相关；Scr是评估糖尿病肾病患者肾功能损害程度的重要指标之一；在糖尿病肾病Ⅲ期或Ⅳ期患者中，eGFR水平逐渐下降，反映了肾小球滤过功能的逐渐丧失，同时也是判断糖尿病肾病患者病情严重程度和治疗方案制定的重要依据[10-12]。本研究发现，观察组的FPG、2 h PG、FINS水平及中医证候积分显著低于对照组，24 h UP、Scr、IL-6和CRP水平显著低于对照组，eGFR水平显著高于对照组（$P<0.05$）。分析其原因，守真气化瘀浊方中黄芪、党参、山药等健脾益气之品能够增强脾胃功能，促进气血生化，提高机体免疫力；肉桂、炙龟板等温阳补肾之品能够温补肾阳，增强肾脏功能，促进水液代谢；丹参、益母草等活血化瘀之品能够改善肾脏微循环，从而改善肾功

能。全方协同，共奏健脾益肾、化瘀泄浊之效，从而综合改善患者的糖代谢与肾功能。本研究中给予守真气化瘀浊方序贯疗法治疗后观察组患者的钙磷代谢水平优于对照组（$P<0.05$），提示守真气化瘀浊方序贯疗法可能通过调节维生素 D 代谢相关基因的表达，促进肠道钙吸收，改善肾小球微循环，减少磷潴留，从而改善患者的钙磷代谢水平。

综上所述，守真气化瘀浊方序贯疗法治疗糖尿病肾病Ⅲ期或Ⅳ期患者具有较好疗效，可降低炎症因子水平、中医证候积分和血糖水平，同时改善肾功能和钙磷代谢水平。

[参考文献]

[1] 吴沙, 周静威. 糖尿病肾脏病Ⅲ期和Ⅳ期患者中医证型分布规律研究[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(1): 1-6.

[2] 栗红星, 袁芮芮, 赵芳. 卡格列净联合厄贝沙坦对早期糖尿病肾病患者肾功能及炎症因子的影响[J]. 中国医师杂志, 2024, 26(5): 748-751.

[3] 中华医学会糖尿病学分会微血管并发症学组. 中国糖尿病肾脏疾病防治临床指南[J]. 中华糖尿病杂志, 2019, 11(1): 15-28.

[4] 中国医师协会中西医结合医师分会内分泌与代谢病学专业委员会. 糖尿病肾病病证结合诊疗指南[J]. 中医杂志, 2022, 63(2): 190-197.

[5] 罗辉, 廖星, 王茜. 中医证候积分在疗效评价中的应用: 基于240项随机对照试验的比较研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35(10): 1261-1266.

[6] 中华医学会糖尿病学分会微血管并发症学组. 中国糖尿病肾脏病防治指南(2021年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(8): 762-784.

[7] 代红沙, 赵春云, 谢宇, 等. 津力达颗粒联合厄贝沙坦治疗糖尿病肾病的疗效及对免疫功能影响[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(9): 202-205.

[8] Liu J, Zhang J, Hou M H, *et al*. Clinical efficacy of linagliptin combined with irbesartan in patients with diabetic nephropathy [J]. *Pak J Med Sci*, 2022, 38(1): 52-56.

[9] 魏帼, 梁翠梅, 杨文津. 益气养阴通络汤辅助中医辨证施膳对糖尿病肾病气阴两虚兼血瘀证患者肾功能、炎症因子及营养状况的影响[J]. 国际中医中药杂志, 2025, 47(5): 613-618.

[10] 汤婷, 王媛媛, 郑亮. 益肾活血降浊汤加减对Ⅲ～Ⅳ期糖尿病肾病患者血糖、钙磷代谢及血清Klotho/FGF23的影响[J]. 中药材, 2024, 47(6): 1561-1565.

[11] 李婧, 李爱仙. 补阳还五汤合参芪地黄汤化裁对糖尿病肾病患者氧化应激与血管内皮功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(18): 2591-2594.

[12] 傅丽敏, 谢安妮, 郭炯浩. 2型糖尿病肾病患者血清Cys-C、尿视黄醇结合蛋白、尿β_2微球蛋白指标检测及其与eGFR相关性的研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2024, 25(1): 57-59.

（责任编辑：康银花）