

# 中医治疗气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病研究进展

吴浩然<sup>1,2</sup>, 周 静<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>天津中医药大学第一附属医院, 天津

<sup>2</sup>国家中医针灸临床医学研究中心, 天津

收稿日期: 2025年11月7日; 录用日期: 2025年12月3日; 发布日期: 2025年12月15日

## 摘要

糖尿病肾病(Diabetic Nephropathy, DN)是糖尿病(Diabetes Mellitus, DM)的一种严重并发症, 从病理学角度看, 它归属于典型的微血管病变范畴, 是导致终末期肾病(即尿毒症)的首要原因, 对糖尿病肾病采取早期、全面且强化的治疗策略, 是阻止该病最终发展为尿毒症的重要手段。近年来随着中医对该疾病研究的深入, 观察到气阴两虚夹瘀型DN患者的病例数量呈现上升趋势, 并在患者群体中占据了主要比例。本文聚焦于气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病的中医治疗领域, 旨在对其诊疗方法进行全面总结, 核心目标是为中医临证处理气阴两虚夹瘀型DN提供更有力的理论支持。

## 关键词

糖尿病肾病, 气阴两虚夹瘀型, 中医药疗法, 综述

# Research Progress on Traditional Chinese Medicine Treatment of Diabetic Nephropathy with Qi and Yin Deficiency and Blood Stasis Syndrome

Haoran Wu<sup>1,2</sup>, Jing Zhou<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

<sup>2</sup>National Clinical Research Center for Chinese Medicine Acupuncture and Moxibustion, Tianjin

Received: November 7, 2025; accepted: December 3, 2025; published: December 15, 2025

\*通讯作者。

## Abstract

**Diabetic Nephropathy (DN) is a serious complication of Diabetes Mellitus (DM). Pathologically, it is categorized as a classic microvascular complication and serves as the leading cause of end-stage renal disease (commonly known as uremia). Implementing early, comprehensive, and intensive treatment strategies for DN is crucial in preventing its progression to uremia. In recent years, with the deepening of Traditional Chinese Medicine research on this condition, an increasing number of cases have been identified as presenting the pattern of Qi and Yin deficiency with blood stasis, which has become the predominant pattern observed in the patient population. This article focuses on the TCM treatment of diabetic nephropathy with Qi and Yin deficiency and blood stasis, aiming to provide a comprehensive summary of its diagnostic and therapeutic approaches. The primary objective is to offer a more robust theoretical foundation for the clinical management of this DN pattern within the TCM framework.**

## Keywords

**Diabetic Nephropathy, Qi and Yin Deficiency with Blood Stasis Syndrome, Traditional Chinese Medicine Therapy, Summary**

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

糖尿病肾病(Diabetic Nephropathy, DN)是慢性肾脏病变(chronic kidney disease, CKD)的一种重要类型，该病通常进程隐蔽，但病情发展较快。与此同时，随着糖尿病患者规模的持续扩大，DN 的发病率也呈现出显著的逐年上升趋势，是促使慢性肾脏病进展至终末期阶段的关键诱因[1]；在II型糖尿病(T2DM)患者群体中，病程长达十年以上者是并发糖尿病肾病(DN)的高发人群，就其危害性而言，DN 是继心、脑血管病变之后的主要健康威胁。有流行病学调查显示，我国糖尿病(DM)患者中合并 DN 的约 20%~40% [2]。西医治疗 DN 通过改善生活、饮食方式，控制血糖、血脂，降压，限制蛋白摄入，必要时通过肾脏替代疗法，同时防治并发症。中医对 DN 的诊疗以辨证论治思想为指导。在此理论框架下，常见的临床分型包括气阴两虚、肝肾阴虚等，治疗需据此制定相应方案，其优势在于整体调理，个体化治疗，延缓病情进展，所产生的积极效应主要体现在三个方面：一是控制西药的不良反应，二是有效缓解患者不适，三是促进其整体生活质量的提高。历代医家对于该病的认识与诊疗，积累了丰富的学术见解，形成了独特的理论脉络。笔者对 DN 最常见的证型——气阴两虚夹瘀型的病因病机以及治法方药进行总结，以期为今后治疗本病提供思路。

## 2. 概述

### 2.1. 病因病机

古籍医典并未对 DN 病变这一疾病提出明确的概念，但根据其早期表现以水肿、微量蛋白尿为主，中期逐步进展到大量蛋白尿，晚期出现少尿甚至无尿的症状来看，与古籍中“尿浊”“水肿”“关格”“肾消”等相似。《扁鹊心书》载：“下消者……谓之肾消”；《圣济总录》云：“消肾者，小便利多，

腿胫消, 骨节酸疼”; “消肾, 小便白浊如凝脂, 形体羸弱”提出“肾消”的病名以及尿液浑浊、小便频多、腰膝酸痛、消瘦等症状。DN 属于中医学“消渴病”变证, 众位医家将此病归属为“消渴病肾病”[2]。目前, 中医界对糖尿病肾病的证候特征已形成基本共识, 普遍认为其病机性质属本虚标实, 先天禀赋不足、后天饮食无节、起居无常等因素作用于机体, 损伤人体气阴, 外在表现为燥热证候, 阴虚为内在之本, 二者互为因果, 阴气耗伤损及阳气, 阴阳两虚, 肾元衰败, 常夹杂着瘀血、痰浊之类的病理产物。

刘存蓉等人结合相关医家的研究文献, 总结多位医家经验, 统计分析得出 DN 证型中, 气阴两虚兼血瘀证为最常见的中医证型[3]; 田永明等研究者旨在系统研究 T2DN 患者中医证型的聚类规律, 及其与疾病不同分期间的内在关联, 临幊上收集了 170 例 T2DN 患者并对这些患者的中医证型分布情况进行观察, 认为早期 T2DN 的主要中医证型为气阴两虚夹瘀证, 且该证型伴随 T2DN 的各个阶段[4]。王悦芬认为, 消渴病肾病早中期中医证型以气阴两虚为主, 逐渐发展为阴阳两虚, 血瘀证贯穿疾病始末, 如若及时在早中期即气阴两虚阶段进行干预, 对改善患者症状, 改善相应化验指标, 延缓疾病进程, 提高患者生存质量的意义十分显著[2]。

## 2.2. 气阴两虚夹瘀证诊断标准

根据《糖尿病肾病中医防治指南》, 气阴两虚证表现为: 尿浊, 神疲乏力, 气短懒言, 咽干口燥, 头晕多梦, 或尿频尿多, 手足心热, 心悸不宁, 舌体瘦薄, 质红或淡红, 苔少而干, 脉沉细无力[5]。中华中医药学会肾病分会将气阴两虚夹瘀证分为本证和标证, 本证为气阴两虚证, 其临床表现为: 倦怠乏力, 心悸气短, 头晕耳鸣, 自汗、盗汗; 次症: 面色白, 心烦失眠, 遗精早泄, 口渴喜饮; 舌脉: 舌淡红、少苔或花剥, 脉濡细或细数无力; 标证为瘀证, 临床表现为: 主症: 肢体麻痛, 胸痹心痛, 唇紫暗; 次症: 手足皮肤颜色紫暗, 中风偏瘫; 舌脉: 舌紫暗或有瘀斑, 舌下青筋显露, 苔薄, 脉涩不利[6]。

综合以上诊疗指南, DN 气阴两虚夹瘀证表现为: 神疲乏力, 咽干, 口干口渴, 心悸气短, 眩晕耳鸣, 失眠多梦, 尿频, 唇干, 唇色紫暗, 舌体瘦, 舌暗红或紫暗, 有瘀斑, 少苔, 脉沉细或细涩无力。

## 3. 中医药疗法

### 3.1. 中医内治法

#### 3.1.1. 经方治疗

庞健丽采用左归丸加减(黄芪、牛膝、丹参各 20 g, 太子参、地黄、枸杞、菟丝子、姜黄各 15 g, 土鳖虫 10 g, 大黄 6 g, 猫须草 30 g)联合培哚普利叔丁胺片, 用于治疗 DN 气阴两虚夹瘀证, 发现研究组在降低血糖波动, 减少尿蛋白排泄的临床疗效优于西药基础治疗好, 不良反应小[7]。孙晓泽观察到, 消渴方加减(水煎部分: 黄芪 30 g, 丹参、熟地黄各 15 g, 白术、补骨脂、山萸肉、怀牛膝、川芎各 12 g, 山药、石斛、枸杞子、地龙各 9 g; 粉末部分: 黄连片、天花粉各 15 g; 汁部分: 牛乳、藕汁、姜汁、蜂蜜各 10 ml)治疗气阴两虚夹瘀型 DN 效果显著, 对于口渴喜饮、倦怠乏力、心悸气短、心烦失眠、头晕耳鸣等症状, 研究组治疗效果优于对照组, 对其机制进行研究, 研究结果表明, 消渴方能促进机体凝血纤溶系统平衡的恢复, 抑制炎症反应及氧化应激反应, 且对内皮功能及肾功能有保护作用[8]。贾菲研究运用大补元煎加味联合氯沙坦治疗气阴两虚夹瘀证 DN 的疗效, 相较于单一用药, 采用联合方案能更有效地控制血糖、减少蛋白尿排泄并改善肾功能指标。该联合疗法的积极作用, 或源于其能够显著降低机体炎症水平并修复血管内皮功能[9]。

#### 3.1.2. 自拟方治疗

陈继玲等人在研究中运用具有养阴补气、活血化瘀功效的中药组成消渴地黄汤(黄芪、盐菟丝子各 30 g, 党参、山药、茯苓、熟地黄各 20 g, 山茱萸、酒黄精各 15 g, 牡丹皮、桂枝、甘草各 12 g, 泽泻、烫

狗脊、炙淫羊藿、盐补骨脂各 10 g, 烫水蛭 3 g), 辅助治疗气阴两虚夹瘀型 DN。经过 3 个月的治疗, 结果显示此方对患者肾功能、氧化水平及血液流变学指标均有良好的改善作用, 该疗法有助于提升治疗期间的整体安全性, 有效降低不良事件的发生风险[10]。符杨浠的研究表明, 参芪地黄汤加减能显著减少尿白蛋白[11], 吴睿轩等人在此基础上做了更进一步的研究, 运用此方加减联合西药治疗IV期 DN 气阴两虚兼血瘀证, 研究结果显示, 中西医结合治疗可提高临床疗效, 肾脏损伤和机体炎症反应也得到减轻, 血糖水平得以控制, 氧化防御机能得到调节[12]。王悦芬运用“态靶辩证”的学术理论, 结合临床经验, 运用具有益气与养阴并重, 同时兼顾通络活血的保肾方 II 号(含有黄芪、地黄、女贞子、枸杞子、地骨皮、丹参、水蛭、刘寄奴、鬼箭羽、苍术及连翘)对 DN 进行治疗, 患者的临床症状被有效缓解, 尿蛋白血肌酐水平被降低[2]。李凤研究发现, 益气养阴通络方(黄芪、党参、丹参各 15 g, 天花粉、地龙、五味子、山药各 12 g, 南沙、北沙、麦冬、生地黄各 10 g, 前子、山萸肉各 8 g)联合羟苯磺酸钙胶囊可有效调节气阴两虚夹瘀型 DN 患者的糖脂代谢, 肾功能状态、血液流变学参数以及血管内皮功能也得到改善[13]。陈刚毅在西医常规治疗的基础上加用具有“益气养阴祛瘀”功效的处方(山茱萸、熟地黄、太子参、丹参、川芎各 15 g, 黄芪 20 g)治疗 12 周后, 治疗组患者的中医辨证症状评分、提示肾功能的 SCr、BUN、尿  $\beta_2$ -MG、24 h 尿总蛋白、24 h 尿清蛋白水平比对照组都要低, 对其机制进行研究, 认为该法可能通过下调 Th17、Th22 细胞及对应因子 IL-17 和 IL-22, 其治疗效应的达成, 与对炎症反应的有效抑制密切相关[14]。丹芪益肾方用于气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病时, 表现出多方面的优势: 既能减轻“三多一少”症状、优化血糖与肾功能及胰岛功能相关指标, 又能最终提升疾病治疗的有效比例, 改善预后[15] [16]。

### 3.1.3. 中成药治疗

具备补益肾气、滋阴活血功效的糖肾康胶囊, 是用于气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病的一种中成药, 刘敏等人运用此药治疗气阴两虚夹瘀型 DN, 研究中, 治疗组患者接受基础治疗并联合糖肾康胶囊, 对照组则接受相同基础治疗并联合厄贝沙坦片; 结论是相较于西药, 糖肾康胶囊在改善临床症状以及 BUN、SCr、M-TP、ALB 水平上优于西药组[17]。莫世安通过研究探讨了糖肾方对糖尿病肾病的疗效, 结果表明, 该方剂能显著减轻患者症状、减少尿蛋白排泄, 并对糖尿病肾病 III 期和 IV 期(辨证为气阴两虚夹瘀型)患者的肾脏发挥保护功能[18]。饶克琊等人对糖肾方保护肾脏的机制进行研究, 观察治疗后患者的尿微量白蛋白、血糖、血脂等理化指标, 认为该方可调节糖脂代谢, 降低血粘度, 改善肾血流灌注量, 改善肾脏组织的异常供血、供氧状态, 减慢肾小球硬化的进程, 从而实现对肾功能的保护作用[19]。平糖益肾方的功效为“益气养阴、祛瘀化浊”, 王峥等人的临床研究认为, 平糖益肾方的作用机制可能与降低机体炎症反应有关, 经治疗的患者实验室指标好转, 临床症状减轻[20]。吴吉萍运用丹蛭降糖胶囊治疗早期糖尿病肾病, 观察到治疗后患者的实验室指标均有所改善, 且观察组改善程度更明显[21]。管桂波和李锡杰的研究表明灯盏生脉胶囊可促进临床症状和肾功能改善, 明显降低尿微量白蛋白, 调节患者体内 IL-17A 和 FGF-23 水平, 提高临床疗效[22] [23]。

### 3.1.4. 常用药物

潘晓等人对糖尿病肾病气阴两虚夹瘀型用药规律进行研究总结, 得出的结论是, 在单味药中, 使用次数做多的中药是黄芪, 补虚药为使用最多的药类[24]; 段行宇总结糖尿病肾病气阴两虚夹瘀证的组方规律, 其结论与潘晓等人有相似之处, 两者均认为治疗气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病的药物药味多辛、甘、苦, 药性多平、寒、微寒、温, 统计分析表明, 在所有两味药配伍中, 黄芪与丹参的组合出现的频率最高, 是处方中的核心组合[24]-[26]。郑秋含根据疾病的发展规律, 列举出来五类具代表性的药对功效, 包括“益气养阴”“调补脾肾”“调和阴阳”“活血化瘀”和“收敛固涩”, 其中“益气养阴”常用药对有黄芪-当归、人参-黄连、黄芪-葛根, 体现“活血化瘀”思想的核心药对主要有黄芪-三七、黄芪-丹参[27]。

### 3.2. 中医外治法

目前，临幊上常使用的外治方法有中药穴位贴敷、针灸、穴位注射等，这些方法減少了药物对于肾脏的负担，对患者生化指标以及临床症状均有明显改善，值得临幊推广。

周舒梅等人运用具有益气养阴、活血通络的穴位贴敷于神阙穴、双涌泉穴、双肾俞穴，并辅以红外线治疗仪照射作为协同治疗手段，适用于气阴两虚夹瘀型的老年糖尿病肾病患者，疗程为8周，观察到西药联合中药穴位贴敷组在降低血糖水平、改善肾功能、降低中医证候积分方面优于西药组[28]。周玉琴对气阴两虚夹瘀证的患者加用补肾活血贴，试验结果表明补肾活血贴对改善患者临床症状、降低尿白蛋白/肌酐比值 ACR 方面有一定疗效[29]。谢静等人在临幊上收集病症符合肾气阴两虚为主证、血瘀作为兼证的早期糖尿病肾病患者，对照组采取口服丹蛭降糖胶囊治疗，实验组在对照组的基础上联合针灸治疗，选取的穴位共同起到补肾益脾、活血通络、标本兼治的功效，治疗一个疗程后观察到实验组血糖指标和肾功能改善更明显[30]。对于气阴两虚血瘀证 III~IV 期糖尿病肾病患者，金丽霞应用的疗法是口服加味参芪地黄汤来联合丹参注射液的穴位注射，结果发现联合治疗不仅改善患者的血糖、肾功能和临床症状，血脂水平也得到改善[31]。

## 4. 小结

多数医家认为，气阴两虚多出现在糖尿病肾病早期，瘀血贯穿疾病始终，所以在临幊上不论是内治还是外治，多采取益气养阴，活血化瘀通络之法，目的都是优化患者的血糖相关指标，促进肾脏功能的恢复，并有效减轻患者的主观不适感。纵观现有的研究文献，发现当前临幊实践仍面临若干关键挑战。一方面，现有治疗模式普遍缺乏系统性的长期随访数据支持，其远期疗效与安全性有待进一步验证。另一方面，中医辨证论治在本病中的应用虽显示出潜力，但辨证标准尚不统一，影响了治疗方案的规范性与可重复性。此外，无论是内治还是外治方案，在针对各具体分期的精细化干预策略方面仍显不足，现有研究的样本量普遍偏小，导致结论的可靠性和外推性受到限制。未来，应促进合作，开展多中心、大样本的长期随访研究，积极对入组患者进行回访，建立规范化的中医证候评价体系，同时细化分期，有针对性地设计治疗方案，完善糖尿病肾病中气阴两虚兼血瘀证的治疗研究体系，为中医药现代化提供高质量的临床证据支持。

## 参考文献

- [1] Packham, D.K., Alves, T.P., Dwyer, J.P., Atkins, R., de Zeeuw, D., Cooper, M., et al. (2012) Relative Incidence of ESRD versus Cardiovascular Mortality in Proteinuric Type 2 Diabetes and Nephropathy: Results from the DIAMETRIC (Diabetes Mellitus Treatment for Renal Insufficiency Consortium) Database. *American Journal of Kidney Diseases*, **59**, 75-83. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2011.09.017>
- [2] 洪双双, 谢晋, 孙欣如, 等. 王悦芬基于“态靶辨证”运用益气养阴通络法治疗糖尿病肾脏病[J]. 中医学报, 2025, 40(6): 1286-1291.
- [3] 刘存蓉, 史晓伟, 罗向霞. 早期糖尿病肾病的证型分布及其治疗的理论研究[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(7): 40-43.
- [4] 田永明, 武士锋, 赵晰. 2型糖尿病肾病患者中医证型系统聚类分析及与疾病分期的关系[J]. 实用医学杂志, 2023, 39(22): 2994-2999.
- [5] 高彦彬, 刘铜华, 李平. 糖尿病肾病中医防治指南[J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9(4): 151-153.
- [6] 杨霓芝, 刘旭生. 糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案) [J]. 上海中医药杂志, 2007(7): 7-8.
- [7] 庞健丽, 钟润芬. 左归丸加减联合培哚普利叔丁胺片治疗气阴两虚夹瘀证早期糖尿病肾病临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(1): 105-112.
- [8] 孙晓泽, 谭高峰, 刘爱华. 消渴方加减对气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病的内皮损伤、氧化应激及生化指标的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(9): 43-48.

- [9] 贾菲, 朱艺欣, 刘红梅. 大补元煎加味联合氯沙坦治疗气阴两虚夹瘀证糖尿病肾病疗效及对蛋白尿、炎症因子的影响[J]. 四川中医, 2022, 40(2): 134-138.
- [10] 陈继玲, 江南, 汪伟环, 等. 消渴地黄汤治疗气阴两虚夹瘀型 2 型糖尿病性肾病的效果[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(18): 4447-4449.
- [11] 符杨浠, 邱晓堂, 杨文奎. 参芪地黄汤加减治疗气阴两虚血瘀证糖尿病肾病IV期临床研究[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(12): 3026-3029.
- [12] 吴睿轩, 王婷婷, 刘张红. 参芪地黄汤加减联合西药治疗IV期糖尿病肾病气阴两虚兼血瘀证临床研究[J]. 新中医, 2023, 55(6): 1-5.
- [13] 李凤, 郭力, 蔡利群. 益气养阴通络方联合羟苯磺酸钙对气阴两虚血瘀证糖尿病肾病疗效的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2023, 27(15): 40-44.
- [14] 陈刚毅, 苏保林, 李鑫. 益气养阴祛瘀法治疗糖尿病肾病气阴两虚夹瘀证的疗效及对 Th17、Th22 细胞因子的调节作用[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(3): 669-672.
- [15] 董俊平, 霍曼. 丹芪益肾方治疗气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病[J]. 中医学报, 2019, 34(6): 1304-1308.
- [16] 张河云. 丹芪益肾方治疗气阴两虚夹瘀型糖尿病肾病的临床效果分析[J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(19): 191-192.
- [17] 刘敏, 何清湖, 莫小书. 糖肾康胶囊治疗气阴两虚夹瘀型早期糖尿病肾病临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(10): 5316-5319.
- [18] 莫世安, 康宁, 高菁, 等. 糖肾方治疗 2 型糖尿病肾病III、IV期气阴两虚夹瘀型 35 例疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2014, 29(10): 3340-3343.
- [19] 饶克卿, 徐红, 张宝霞, 等. 益气养阴化瘀摄精法治疗早期糖尿病肾病微量白蛋白尿的临床研究[J]. 四川中医, 2014, 32(11): 51-54.
- [20] 王峥, 李建鹏, 高亚斌, 等. 糖尿病肾病与致炎因子的相关性及益气养阴、祛瘀化浊法干预后的影响[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2022, 24(10): 3973-3978.
- [21] 吴吉萍, 赵进东, 陆瑞敏, 等. 丹蛭降糖胶囊治疗早期糖尿病肾病的临床疗效观察[J]. 现代中药研究与实践, 2023, 37(6): 74-78.
- [22] 管桂波, 曾志红, 王怡悦. 灯盏生脉胶囊治疗糖尿病肾病气阴两虚夹瘀证的疗效观察及其对血清 IL-17A FGF-23 水平的调节作用[J]. 中国中医药科技, 2019, 26(4): 502-505.
- [23] 李锡杰. 灯盏生脉胶囊联合缬沙坦治疗早期糖尿病肾病的疗效观察[J]. 实用中西医结合临床, 2015, 15(9): 15-16.
- [24] 潘晓, 赵玉, 杨银, 等. 糖尿病肾病气阴两虚夹瘀型用药规律研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2023, 24(10): 901-904.
- [25] 潘晓, 段文晴, 杨银, 等. 基于网络药理学及分子对接研究糖尿病肾病气阴两虚夹瘀型高频用药作用机制[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2024, 25(12): 1078-1080, 1141.
- [26] 段行宇, 柳菁, 罗成鑫, 等. 基于用药网络、靶点网络和分子对接技术的中药治疗气阴两虚兼血瘀型糖尿病肾病临床用药机制探究[J]. 中国现代中药, 2024, 26(7): 1197-1207.
- [27] 郑秋含, 潘志. 防治糖尿病肾病常见药对研究进展[J]. 河北中医, 2023, 45(6): 1034-1037, 1043.
- [28] 周舒梅, 龚卓群, 李夏. 中药穴位敷贴辅助治疗气阴两虚夹瘀型老年糖尿病肾病疗效观察[J]. 西部中医药, 2023, 36(7): 117-120.
- [29] 周玉琴, 徐亚青, 郑建娣, 等. 补肾活血贴在老年气阴两虚挟瘀证糖尿病肾脏疾病中的应用[J]. 中华老年医学杂志, 2022, 41(4): 456-459.
- [30] 谢静, 方朝晖. 丹蛭降糖胶囊联合针灸治疗早期糖尿病肾病临床观察[J]. 中医药临床杂志, 2021, 33(1): 118-121.
- [31] 金丽霞, 张雨晴, 金丽军, 等. 加味参芪地黄汤联合穴位注射治疗气阴两虚血瘀型III-IV期糖尿病肾病临床观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(24): 3422-3426.