

ICS **. ***, **
C**



团体标准

T/CACM *****—202*
代替 ZYYXH/T3.3—2007

《糖尿病肾脏疾病中医诊疗指南》

Guidelines for the TCM diagnosis and treatment of Diabetic Kidney Disease

（文件类型：公示稿）

（完成时间：2026 年 9 月）

20**-**-**发布

20**-**-**实施

中华中医药学会发布

目 次

前 言.....	II
引 言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义	1
4 流行病学特点	2
5 中医病因病机.....	2
6 筛查与诊断	2
7 治疗.....	3
附 录 A （资料性） 表 A.1 CKD 监测频次及转诊建议	9
附 录 B （资料性） DKD 的西医治疗原则	10
附 录 C （规范性） 中医证型与现代医学分期的对应关系	12
附 录 D （资料性） 表 D.1 辨指标治疗参考用药	13
附 录 E （规范性） 图 E.1 糖尿病肾脏疾病中医诊疗流程图	14
附 录 F （资料性） 表 F.1 英文缩写表	15
参 考 文 献.....	16

前 言

本文件参照GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 ZYYXH/T3.1-3.15-2007《糖尿病中医防治指南》中的糖尿病肾病章节（ZYYXH/T3.3-2007），与 ZYYXH/T3.3-2007 相比，除结构性调整及编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 调整指南名称与定位：将原隶属于糖尿病指南子章节的“糖尿病肾病”，独立修订为《糖尿病肾脏疾病中医诊疗指南》（见封面）；
- b) 增设规范性引用文件：新增独立章节，引用 GB/T16751.2-2021《中医临床诊疗术语 第2部分：证候》、《中华人民共和国药典》等，为术语等提供规范依据（见2）；
- c) 更新术语与定义体系：新增脾瘵肾病、消瘵肾病病名，区分不同类型糖尿病继发肾病的病机本源（见3）；
- d) 更新流行病学资料：引用最新流行病学证据（见4）；
- e) 更新中医病因病机的表述：区分脾瘵肾病、消瘵肾病不同起始病机，细化肾络病变层次，确立气虚络瘀贯穿 DKD 全程的核心病机（见5）；
- f) 新增 DKD 筛查体系：参照 ADA、KDIGO 国际指南，明确1型、2型糖尿病 DKD 筛查起始时间、UACR 与 eGFR 监测频次，强化早筛早诊（见6.1）；
- g) 建立 GA 分期-中医证型对应的分期辨证体系：采用 KDIGO GA 分期将 DKD 划分为早、中、晚三期，建立现代医学分期与中医证候的对应关系（见附录C）。
- h) 完善指南修订方法学：运用文献检索、德尔菲法问卷调查、专家访谈及专家共识会议开展研究，借助 GRADE 系统完成证据质量分级，针对中药汤剂、中成药、中医外治等干预措施明确推荐强度与证据等级，强化指南的循证支撑与临床实用性（见7）；
- i) 新增辨指标用药附录：新增辨指标用药参考表，提高中药治疗指标的靶向性（见附录D）；
- j) 新增中医诊疗流程图：编制 DKD 完整中医临床诊疗路径图，直观呈现疾病分期、辨证选方、辨指标用药、中成药及外治手段等（见附录E）；

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国中医科学院广安门医院提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：中国中医科学院广安门医院、中日友好医院、北京中医药大学东直门医院、长春中医药大学附属医院、广州中医药大学深圳医院（福田）、上海中医药大学附属曙光医院、浙江大学医学院附属第二医院、浙江中医药大学第三临床医学院、中国人民解放军总医院（301 医院）、首都医科大学附属北京中医医院、保定市中医院、汕头市中医院、郑州大学第一附属医院、中国中医科学院望京医院。

本文件主要起草人：仝小林、李平、柳红芳、赵林华

本文件其他起草人：陈超、费宇彤、李敏、李修洋、连凤梅、刘宝利、陆灏、鲁科达、倪青、朴春丽、秦贵军、王久玉、王佳、王秀阁、王宜、武曦蔼、谢院生、张宁、张颖、甄仲、郑超。

引 言

糖尿病肾脏疾病（Diabetic Kidney Disease, DKD）是糖尿病最为常见的微血管并发症之一，全球患病率逐年升高，目前已进展为引发终末期肾脏病（End-Stage Renal Disease, ESRD）的首要病因。近年来，国内中医药领域学者围绕DKD的病因病机、辨证论治及规范化诊疗开展了大量探索与临床实践，持续完善本病中医诊疗体系，推动DKD中医诊断与治疗领域取得诸多新进展。

基于上述研究进展与临床需求，本文件在中华中医药学会2007年发布的《糖尿病中医防治指南·糖尿病肾病》基础上，参照国际前沿临床实践指南制订规范，严格遵循中华中医药学会团体标准管理办法及相关法律法规、技术文件要求，立足中医药诊疗特色与国内临床实际，融合现代医学及循证医学最新研究成果，修订形成更为系统、完善的DKD中医临床实践指南，可为临床DKD的规范化中医药防治提供重要指导依据。

本文件制订采用文献检索、德尔菲法问卷调查及专家访谈相结合的研究方法。首先组建指南编写组，依托 PICO（人群、干预、对照、结局）框架初步构建临床问题与结局指标；再通过发放两轮德尔菲法专家问卷对上述临床问题与结局指标进行遴选确定，并据此制订文献检索策略，检索范围涵盖中英文文献。继而对纳入研究开展文献质量评价，采用 GRADE 系统实施证据分级，证据质量分为高（A）、中（B）、低（C）、极低（D）4 个等级。完成证据汇总与分级后，召开专家共识会议，确定推荐意见的推荐强度，分为强推荐（1）与弱推荐（2），形成指南最终推荐意见。推荐意见采用“推荐强度 + 证据质量”的组合标注形式（如 1B 代表强推荐、中等质量证据），以此保障指南的科学性、实用性及临床可操作性。

糖尿病肾脏疾病中医诊疗指南

1 范围

本文件规定了糖尿病肾脏疾病的定义、临床特征、诊断标准、干预方案。

本文件适用于开展糖尿病肾脏疾病（伴或不伴有血脂异常、高血压、高尿酸血症、肥胖、糖尿病视网膜病变）的中医、中西医结合诊疗的所有医疗机构，使用者为中医院、中西医结合医院的内分泌科、肾病科的中医、中西医结合医师和护理人员参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件对本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T16751.2—2021《中医临床诊疗术语 第2部分：证候》

《中华人民共和国药典（2025版）》

《KDIGO慢性肾脏病评估和管理临床实践指南（2024版）》

《ADA 糖尿病诊疗标准（2025版）》

《成人糖尿病食养指南（2023年版）》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 西医术语和定义

糖尿病肾脏疾病 Diabetic Kidney Disease

DKD是指由糖尿病所致的慢性肾脏病，以持续性白蛋白尿和（或）eGFR进行性下降为主要特征，并结合病史、临床表现、相关实验室检查，特别是血清免疫学以及影像学检查等排除非糖尿病肾脏疾病。1 型糖尿病引起的DKD为T1DKD（type 1 diabetic kidney disease, T1DKD），由2型糖尿病引起的DKD 为T2DKD（type 2 diabetic kidney disease, T2DKD）。

3.2 中医术语和定义

3.2.1 消渴肾病

消渴肾病是DKD的中医病名，继发于糖尿病（消渴病），主要临床表现为水肿、蛋白尿以及肾功能不全。

3.2.2 脾瘵肾病、消瘵肾病

脾瘵肾病和消瘵肾病是中国科学院院士仝小林根据糖尿病的分型提出的中医病名。糖尿病临床主要分为2型糖尿病和1型糖尿病，2型糖尿病又分为肥胖2型糖尿病和消瘦2型糖尿病，其中肥胖2型糖尿病属于中医的“脾瘵”范畴，消瘦2型糖尿病和1型糖尿病属于中医的“消瘵”范畴，二者病因、病机、发展均存在明显差异，其导致糖尿病肾病的病机亦有

所不同，临床当区别对待。“脾瘅肾病”为脾瘅络脉损伤所致，而“消瘅肾病”为消瘅络脉损伤所致^[1]。

4 流行病学特点

根据国际糖尿病联盟最新数据，2024 年中国成人糖尿病患者总数约为 1.48 亿；预计到 2050 年，患者人数将增至 1.683 亿。在过去三十年中，全球由 2 型糖尿病引起的 CKD 发病病例增加了 74%。DKD 是引起 ESRD 的主要原因，全球约有 30%~50% 的 ESRD 是由 DKD 所致^[2]，已成为我国中老年人发生 ESRD 的首要病因^[3]。

5 中医病因病机

“脾瘅”因饮食不节而发，以肥胖为始动因素，中满内热为核心病机。“脾瘅肾病”是由于饮食肥甘，脾胃中焦中满内热，中满则气滞络阻，内热则灼伤络脉，实热、痰瘀积于络脉，热邪日久耗气伤阴所导致的络脉损伤，故致脾瘅肾病。而“消瘅”起病即见形体消瘦，诸脏虚弱，故患者素有禀赋不足，加之后天情志郁怒，肝木乘土。体内大热，消灼阴液，故阴虚燥热，热极伤络，日久络脉失于濡养，则发为“消瘅肾病”^[4]。

DKD 成因虽不相同，但都由于壮火食气，导致脾气亏虚，脾虚运化失调，水谷精微不布，肾精失于濡养，则肾气亦虚，致肾络瘀滞。脾肾气虚，失于固摄，出现少量精微下泄而见微量白蛋白尿。热邪长期留滞，进一步伤阴，可发展为气阴两虚证。虚久则耗损脏气，损及脏腑络脉，此期表现为“虚”态。

疾病进一步发展，气虚及阳，导致脾肾阳虚，加之肾络瘀闭，藏精失司，精微大量外泄，则见大量白蛋白尿。随着病情的进展，进入 DKD 终末期，脾肾虚极而衰，阳损及阴，证属阴阳两虚。此期属“损”态，水液代谢失调，水湿痰饮内蕴，肾络衰损，浊毒不能外泄，除出现大量蛋白尿外，还伴有 eGFR 明显下降，血肌酐等代谢产物明显升高，泛及三焦，导致多种危急变证。

此外，DKD 病位在“肾络”，因气虚推动无力，久病入络成瘀，因肾络病变呈逐渐加重趋势，可表现为络滞、络瘀、络损等不同程度的“瘀”证表现，因此气虚络瘀贯穿 DKD 的始终^[5-6]。

6 筛查与诊断

6.1 筛查

根据 2025 ADA 指南，建议对病程 ≥ 5 年的 1 型糖尿病患者和所有 2 型糖尿病患者每年至少进行一次 UACR 和 eGFR 的监测。这有助于及时发现 CKD 的发生，跟踪疾病进展，评估 CKD 并发症风险，合理调整药物剂量以及确定是否需要转诊。根据《KDIGO 慢性肾脏病评估和管理临床实践指南（2024 版）》，在已确诊的 CKD 患者中，根据肾脏疾病的阶段，每年监测尿液白蛋白（例如 UACR）和 eGFR 1~4 次（见资料性附录 A）。1 型糖尿病确诊后 5 年，或 2 型糖尿病诊断同时即进行 UACR 的筛查，之后至少每一年筛查一次。若单次 UACR 升高，需要在 3~6 月内重复检测 2~3 次。

6.2 诊断

根据《KDIGO 慢性肾脏病评估和管理临床实践指南（2024 版）》，目前 DKD 通常是根据持续存在的白蛋白尿和（或）eGFR 下降、同时排除其他原因引起的 CKD 而做出的临床诊断。在明确糖尿病作为肾损害的病因并排除其他原因引起 CKD 的情况下，至少具备下列一项者可诊断为 DKD。

1) 排除干扰因素的情况下，在 3~6 个月内的 3 次检测中至少 2 次 $\text{UACR} \geq 30 \text{ mg/g}$ 或 $\text{UAER} \geq 30 \text{ mg/24h}$ ($\geq 20 \text{ } \mu\text{g/min}$)。

2) $\text{eGFR} < 60 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 持续 3 个月以上。

3) 肾活检符合 DKD 的病理改变。DKD 的肾活检病理改变以肾小球病变为核心，同时累及肾小管间质和血管，其典型特征是肾小球基底膜增厚、系膜基质扩张和 Kimmelstiel-Wilson 结节形成。

7 治疗

7.1 西医治疗原则

DKD 的防治应强调早期筛查、早期诊断、早期治疗，一体化综合管理。对于尚未发生 DKD 的患者应特别注意危险因素的管理。DKD 常见危险因素主要包括血糖异常、高血压、血脂紊乱、高尿酸血症、超重及肥胖等。来自我国的一项研究显示，通过将 DKD 的危险因素构建风险模型可有效预测 DKD 高危人群。多项研究表明，通过危险因素干预可预防 DKD 的发生，对于已确诊 DKD 的患者，更应强调危险因素的干预，从而延缓 DKD 进展。目前，DKD 以控制血糖、血压、血脂、尿蛋白及改善生活方式等延缓 ESRD 的进程。具体西医治疗参考《ADA 糖尿病诊疗标准（2025 版）》，血糖控制优先推荐具有明确肾脏获益证据的钠-葡萄糖协同转运蛋白 2（SGLT2）抑制剂；合并心血管高风险者可联合胰高糖素样肽-1（GLP-1）受体激动剂；合并大量白蛋白尿且血钾在正常范围者，可联用非甾体盐皮质激素受体拮抗剂（MRA）（详见资料性附录 B）。

7.2 中医治疗原则

DKD 的中医治疗，以益气活血通络贯穿始终。此外，根据不同的分期及证型选用合适的药物，早期(G1~2、A1~2 期)注重补气健脾益肾或益气养阴。中期(G1~3、A3 期)注重益气养阴或温肾健脾（见规范性附录 C）。晚期（G4~5 期）注重温肾健脾或滋阴补阳，补肾固本。临床可在主方基础上酌情加用具有降糖、降压、降脂或降低尿蛋白等作用的单味中药以针对性改善相关指标（见资料性附录 D），并可配合中成药、针灸、灌肠、功法等疗法综合施治（见规范性附录 E）。

7.2.1 药物治疗

7.2.1.1 中药汤剂

7.2.1.1.1 脾肾气虚证

辨证要点：泡沫尿或蛋白尿，食少腹胀，大便溏薄，腰膝酸软，神疲乏力，少气懒言，

舌体胖大，有齿痕，脉弱或濡细。

治法：补气健脾益肾

方药：参苓白术散加减（《太平惠民和剂局方》，参苓白术散药物组成：白扁豆、白术、茯苓、甘草、桔梗、莲子、人参、砂仁、山药、薏苡仁）

改善指标：对于 DKD，与常规西药治疗相比，参苓白术散联合西药常规治疗可以有效降低 24h-UTP（2D 级证据）^[7-10]和 Scr（2D 级证据）^[7-11]。

7.2.1.1.2 气阴两虚证

辨证要点：泡沫尿或蛋白尿，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，脉沉细无力或兼数。

治法：益气养阴

方药：参芪地黄汤加减（《沈氏尊生书》，参芪地黄汤药物组成：黄芪、人参、山药、熟地黄、山茱萸、茯苓、牡丹皮）

改善指标：对于 DKD，与常规西药治疗相比，参芪地黄汤联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（1C 级证据）^[12-26]。

7.2.1.1.3 脾肾阳虚证

辨证要点：泡沫尿或蛋白尿，神疲畏寒，腰膝酸冷，肢体浮肿，下肢尤甚，面色㿔白，小便清长或短少，夜尿增多，或五更泄泻，舌淡体胖有齿痕，脉沉迟无力。

治法：温肾健脾

方药：附子理中丸加减（《太平惠民和剂局方》，附子理中丸药物组成：附子、人参、干姜、白术、甘草）合真武汤加减（《伤寒论》，真武汤药物组成：茯苓、白芍、生姜、附子、白术）

改善指标：对于 DKD，与常规西药治疗相比，附子理中丸合真武汤联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（1B 级证据）^[27-28]和 24h-UTP（1C 级证据）^[27-28]。

7.2.1.1.4 阴阳两虚证

辨证要点：泡沫尿或蛋白尿，盗汗，咽干口渴，五心烦热，畏寒肢冷，腰膝畏寒，水肿，舌体胖大，有齿痕，脉沉细无力。

治法：滋阴补阳，补肾固本

方药：金匱肾气丸加减（《金匱要略》，金匱肾气丸药物组成：地黄、山药、山茱萸、牡丹皮、茯苓、泽泻、桂枝、附子）

改善指标：对于 DKD，与常规西药治疗相比，金匱肾气丸联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（1B 级证据）^[29-33]和延缓 eGFR 下降（1C 级证据）^[32-33]。

7.2.1.1.5 气虚络瘀证

辨证要点：泡沫尿或蛋白尿，身倦、乏力，少气、懒言，面色暗淡，皮色苍白或青紫，可伴见胸胁腰腹等局部刺痛，固定不移，或肢体麻木、痿痹，舌质淡暗或紫，脉沉细或涩。

治法：益气活血，化瘀通络

方药：肾浊方（《伤寒论》抵当汤加减，肾浊方药物组成：黄芪、水蛭、大黄、丹参）

或补阳还五汤加减（《医林改错》，补阳还五汤药物组成：黄芪、当归尾、赤芍、地龙、川芎、红花、桃仁）

改善指标：对于 DKD，在常规西药治疗基础上，与厄贝沙坦治疗相比，肾浊方可以有效延缓 eGFR 下降（1B 级证据）^[34]和降低 Scr（1B 级证据）^[34]。对于糖尿病肾脏疾病，与常规西药治疗相比，补阳还五汤联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（2C 级证据）^[35-39]。

7.2.1.2 中成药

7.2.1.2.1 金水宝胶囊

组成：发酵虫草菌粉（Cs-4）

功用：补益肺肾、秘精益气。

适应证：用于肺肾两虚，精气不足，久咳虚喘，神疲乏力，不寐健忘，腰膝酸软，月经不调，阳痿早泄；慢性支气管炎，慢性肾功能不全，高脂血症，肝硬化见上述证候者。

规格：0.33 g/粒

用法用量：口服。一次 3 粒（0.99 g），一日 3 次；用于慢性肾功能不全者，一次 6 粒（1.98 g），一日 3 次；疗程 12 周。

改善指标：对于 DKD，与常规西药治疗相比，金水宝胶囊联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（2B 级证据）^[40-48]和 UACR（2B 级证据）^[47-48]。

7.2.1.2.2 百令胶囊

组成：发酵虫草菌粉

功用：补肺肾，益精气。

适应证：本品用于肺肾两虚引起的咳嗽、气喘、咯血、腰背酸痛，面目浮肿，夜尿清长；慢性支气管炎、慢性肾功能不全的辅助治疗。

规格：0.5 g/粒

用法用量：一次 4 粒（2.0 g），一日 3 次；疗程 8 周。

改善指标：对于 DKD，与常规西药治疗相比，百令胶囊联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（2C 级证据）^[49-71]、24h-UTP（2B 级证据）^[56,60]和延缓 eGFR 下降（2D 级证据）^[53,70]。

7.2.1.2.3 肾衰宁胶囊

组成：丹参、大黄、太子参、黄连、牛膝、半夏（制）、红花、茯苓、陈皮、甘草。

功用：益气健脾，活血化瘀，通腑泄浊。

适应证：用于脾失运化、瘀浊阻滞、升降失调引起的腰痛疲倦，面色萎黄，恶心呕吐，食欲不振，小便不利，大便黏滞及多种原因引起的慢性肾功能不全见上述证候者。

规格：0.35 g/粒

用法用量：口服，每次 4~6 粒（1.4 g~2.1 g），每日 3~4 次；疗程 6 周，小儿酌减。

改善指标：对于 DKD，与常规西药治疗相比，肾衰宁胶囊联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（2C 级证据）^[72-78]和 24h-UTP（2B 级证据）^[73-75,77-79]。

7.2.1.2.4 尿毒清颗粒

组成：大黄、黄芪、白术、桑白皮、茯苓、川芎、丹参等 16 味中药。

功用：通腑降浊，健脾利湿，活血化瘀。

适应证：用于慢性肾功能衰竭，氮质血症期和尿毒症早期、中医辨证属脾虚湿浊证和脾虚血瘀证者。可降低肌酐、尿素氮、稳定肾功能，延缓透析时间；对改善肾性贫血，提高血钙、降低血磷也有一定作用。

规格：5 g/袋

用法用量：温开水冲服。每日4次，6、12、18时各服1袋，22时服2袋，每日最大服用量8袋，也可另定服药时间，但两次服药间隔勿超过8小时；疗程12周。

改善指标：对于DKD，与常规西药治疗相比，尿毒清颗粒联合西药常规治疗可以有效降低Scr（2C级证据）^[80-87]和24h-UTP（2B级证据）^[83,85-86]。

7.2.1.2.5 海昆肾喜胶囊

组成：褐藻多糖硫酸酯。

功用：化浊排毒。

适应证：用于慢性肾功能衰竭（代偿期、失代偿期和尿毒症早期）湿浊证，症见恶心，呕吐，纳差，腹胀，身重困倦，尿少，浮肿，苔厚腻。

规格：0.22 g/粒

用法用量：口服，每次2粒（0.44 g），每日3次；餐后1小时服用；疗程8周。

改善指标：对于DKD，与常规西药治疗相比，海昆肾喜胶囊联合西药常规治疗可以有效降低Scr（2C级证据）^[88-98]、24h-UTP（2C级证据）^[88-91,93-97]和延缓eGFR下降（2C级证据）^[91,95,97]。

7.2.1.2.6 渴络欣胶囊

组成：黄芪、女贞子、水蛭、大黄、太子参、枸杞子。

功用：益气养阴、活血化瘀。

适应证：用于糖尿病肾病属气阴两虚兼夹血瘀证，症见咽干口燥，倦怠乏力，多食易饥，气短懒言，五心烦热，肢体疼痛，尿混或浑浊。

规格：0.5 g/粒

用法用量：口服。一次4粒（2.0 g），一日3次；疗程8周。

改善指标：对于DKD，与常规西药治疗相比，渴络欣胶囊联合西药常规治疗可以有效降低24h-UTP（2C级证据）^[99,106-107,109,113,116,118-119]、Scr（2C级证据）^[99-117]和延缓eGFR下降（2B级证据）^[101,120]。

7.2.1.3 灌肠

中药保留灌肠是临床上治疗DKD极为简便有效的一种治疗方法，其直接作用于肠道黏膜，通过改善肠道环境和减少肠道对有害物质的吸收，保护残存的肾功能，延缓病程的发展；此外，中药灌肠方中的某些药物成分可能具有抗氧化作用，可以清除体内的自由基，减轻氧化应激对肾脏的损伤，从而保护肾脏，改善肾功能。6篇RCT结果显示，与常规西药治疗相比，中药灌肠联合西药常规治疗可以有效降低Scr（单位： $\mu\text{mol/L}$ ）（MD=-26.02[-38.58, -13.46]）和24h-UTP（单位：g/24h）（MD=-0.04[-0.05, -0.03]）。同时可根据辨证灵活选药，

使治疗更有针对性。由于现有中药灌肠方在药物组成上存在差异，依据专家共识，推荐泻下药、利水渗湿药、活血化瘀类药物作为灌肠选用药物。对于 DKD，与常规西药治疗相比，灌肠联合西药常规治疗可以有效降低 24h-UTP(1B 级证据)^[124-125]和 Scr(1B 级证据)^[121-126]。中药保留灌肠适用于因多种原因未进行血液透析、腹膜透析的 KDIGO G3a~G5 期糖尿病肾脏疾病非透析患者和血液透析、腹膜透析适应证差、老年非透析期肾衰患者。活动性肠道出血、肛周脓肿、直肠溃疡、完全性肠梗阻、未控制的严重心血管疾病、重度腹水、重度水肿、低血压休克、对中药或结肠洗液过敏、重度腹泻、重度电解质紊乱者禁用。

7.2.2 非药物治疗

7.2.2.1 针刺

2 篇 RCT 结果显示，与常规西药治疗相比，针刺联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（单位： $\mu\text{mol/L}$ ）（MD=-9.73[-10.41, -9.04]）。由于现有研究在针刺所选经络及穴位存在差异，依据专家共识，推荐以足太阳膀胱经、足太阴脾经、足少阴肾经穴位为主要针刺经络，常用穴位为肾俞、足三里、太溪、三阴交、脾俞，并根据中医证型及临床症状配用其他经穴位，如脾肾气虚证可加关元、气海，气阴两虚证可加复溜、照海，脾肾阳虚证可加命门、腰阳关，阴阳两虚证可加关元、复溜，气虚络瘀证可加血海、膈俞。针刺以患者得气为宜，留针 20~30 分钟，每周治疗 3~4 次。对于 DKD，与常规西药治疗相比，针刺联合西药常规治疗可以有效降低 Scr（2B 级证据）^[127-128]。

7.2.2.2 传统功法

太极拳、八段锦作为中医传统养生功法，以中医整体观念为核心，通过舒缓圆活的动作与呼吸相协调，调和全身气血，舒畅经络气机，助力恢复脏腑功能协调。建议在专业指导下规律练习，推荐每周练习 3~5 次，每次 20~30 分钟，以练习后无明显疲乏、腰膝酸痛加重为宜。DKD 早期、中期患者可常规练习；晚期（G4~G5 期）患者需经临床医师评估后，选用低强度简化动作，避免久站、憋气及负重类动作。严重全身水肿、急性心力衰竭、高钾血症未控制、肾功能急性加重期患者不宜练习。结合中医辨证施治及综合调理，更有利于病情稳定与生活质量提升。

7.2.2.3 饮食调护

饮食量化管理（总热量、蛋白质、钠盐等）参照附录 B；在此基础上辨证施食：脾肾气虚证宜黄芪、山药等健脾益肾之品，忌生冷、肥甘厚腻；气阴两虚证宜黄芪、桑椹等益气养阴生津之品，忌辛辣温燥；脾肾阳虚证宜山药、干姜等温补之品，忌生冷寒凉；阴阳两虚证宜山药、枸杞子等平补阴阳之品，忌偏嗜辛热或寒凉；气虚络瘀证宜黄芪等益气之品，酌配活血化瘀之品，忌滋腻碍胃。（食药物质的选用范围及食用方法参照《成人糖尿病食养指南（2023 年版）》）

7.2.2.4 情志调护

DKD 患者抑郁、焦虑及糖尿病相关心理困扰患病率较高，建议每年至少筛查 1 次，必要时转诊心理或精神专科。临床应加强医患沟通与情志疏导，争取家庭支持，帮助患者树立

治疗信心、提高依从性。

附 录 A
(资料性)

表 A.1 CKD 监测频次及转诊建议

依据 eGFR 的分期描述及指标范围			基于 UACR 尿蛋白分级描述及指标范围		
CKD 分期	肾功能状态	eGFR 水平 mL/(min · 1.73 m ²)	A1 期正常 <30 mg/g (< 3 mg/mmol)	A2 期微量白蛋白尿 30~299 mg/g (3~29 mg/mmol)	A3 期大量白蛋白尿 ≥300 mg/g (≥30 mg/mmol)
G1 期	正常或升高	≥90	筛查 (每年随访 1 次)	治疗 (每年随访 1 次)	治疗并转诊 (每年随访 3 次)
G2 期	轻度下降	60~89	筛查 (每年随访 1 次)	治疗 (每年随访 1 次)	治疗并转诊 (每年随访 3 次)
G3a 期	轻-中度下降	45~59	治疗 (每年随访 1 次)	治疗 (每年随访 2 次)	治疗并转诊 (每年随访 3 次)
G3b 期	中-重度下降	30~44	治疗 (每年随访 2 次)	治疗并转诊 (每年随访 3 次)	治疗并转诊 (每年随访 3 次)
G4 期	重度下降	15~29	治疗并转诊 (每年随访 3 次)	治疗并转诊 (每年随访 3 次)	治疗并转诊 (每年≥4 次)
G5 期	肾功能衰竭	<15	治疗并转诊 (每年≥4 次)	治疗并转诊 (每年≥4 次)	治疗并转诊 (每年≥4 次)

注：引用自《KDIGO 慢性肾脏病评估和管理临床实践指南（2024 版）》

附录 B

(资料性)

DKD 的西医治疗原则

(1) 改善生活方式：戒烟、适量运动、减重、适当限制钠钾、热量及蛋白质摄入。对于非透析依赖的 G3 期及以上 DKD 患者，建议蛋白质摄入量控制在 $0.8 \text{ g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ，这一摄入量有助于减缓 GFR 的下降速度。透析患者由于存在蛋白质能量消耗问题，蛋白质摄入量可适当增加至 $1.0\sim 1.2 \text{ g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。此外，限制食盐摄入控制在每日 5.8 g 以下，有助于控制血压并降低心血管风险。而钾摄入应根据个体情况进行调整，以维持血清钾浓度稳定。

(2) 控制血糖：控制血糖是预防 DKD 进展及延缓其恶化进程的关键措施。大规模随机研究表明，强化血糖控制可延缓 1 型和 2 型糖尿病患者白蛋白尿的发生和进展，降低 eGFR 下降速度。然而，DKD 患者在强化降糖治疗时需格外小心，因为这可能会增加低血糖的风险。对于 2 型糖尿病患者而言，强化血糖控制对 eGFR 的改善效果可能需要至少两年时间才能显现，而 1 型糖尿病患者则可能需要长达十年或更久。此外，在 DKD 晚期阶段，HbA1c 水平的可靠性会有所下降。临床主要口服降糖药物为磺脲类、双胍类、格列奈类、噻唑烷二酮类和葡萄糖苷酶抑制剂等。最近有研究表明两种新型口服降糖药二肽基肽酶 4 (DPP-4) 抑制剂和钠葡萄糖协同转运蛋白 2 (SGLT2) 抑制剂在降糖之外，还有额外的肾脏保护作用。

(3) 控制血压：高血压是 DKD 发生和进展的重要危险因素，控制血压可降低白蛋白尿风险，减少心血管事件发生。建议糖尿病患者将血压控制在 $130/80 \text{ mmHg}$ 以下，而对于 DKD 患者，特别是那些白蛋白尿显著升高的患者，设定更低的血压控制目标可能更为适宜。ACEI 或 ARB 是糖尿病合并高血压、 $\text{eGFR} < 60 \text{ ml}/(\text{min}\cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 且 $\text{UACR} \geq 300 \text{ mg/g}$ 患者的首选降压药物，它们能够有效预防 DKD 的进展。但使用 ACEI 或 ARB 时，需监测血肌酐和钾离子水平，当血肌酐升高幅度不超过 30% 且无高钾血症时，不应停药。肾素-血管紧张素-醛固酮系统拮抗剂是糖尿病肾脏疾病治疗的标准药物，除降压之外，还有减轻尿蛋白、延缓糖尿病肾脏疾病进程的作用。

(4) 维生素 D 治疗：帕立骨化醇是第一个用于治疗肾病的第 3 代活性维生素 D，在 ACEI/ARB 治疗上同时给予帕立骨化醇治疗，血中维生素 D 及活性维生素 D 水平增加，而尿蛋白排泄、尿 TGF- β 排泄减少。维生素 D 治疗为减少尿蛋白、延缓糖尿病肾脏疾病进展提供了一种新方法。

(5) 控制血脂：推荐将低密度脂蛋白胆固醇作为血脂控制的主要目标，常用降脂药物为他汀、贝特类药物。

(6) 药物治疗：SGLT2 抑制剂不仅可降低 2 型糖尿病患者的血糖水平，还能减轻体重、降低血压，并减少肾小球内压，从而降低 DKD 进展和心血管事件的发生风险。这一点在心肌梗死后的 2 型糖尿病患者中得到了证实，研究显示 SGLT2 抑制剂与心血管事件发生率降低有关。此外，SGLT2 抑制剂在改善蛋白尿患者预后方面也显示出积极效果，有助于延缓 DKD 的进展。GLP-1 受体激动剂可降低心血管风险，延缓 DKD 进展，尤其适合那些心血管风险较高的患者群体。非甾体盐皮质激素受体拮抗剂可用于 DKD 和白蛋白尿患者，降低心血管事件和 DKD 进展风险，但在使用过程中，需密切监测患者的钾离子水平变化。

(7) 肾脏替代治疗：终末期肾功能衰竭时推荐肾脏替代治疗。

注：参考《ADA 糖尿病诊疗标准（2025 版）》

附录 C

(规范性)

中医证型与现代医学分期的对应关系

以现代 GA 分期为参考, G 代表 eGFR, A 代表 UACR。G 分级共 6 档: G1 期 eGFR $\geq 90 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$, 肾功能正常或升高; G2 期 eGFR $60 \sim 89 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$, 肾功能轻度下降; G3a 期 eGFR $45 \sim 59 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$, 轻至中度肾功能减退; G3b 期 eGFR $30 \sim 44 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$, 中至重度肾功能减退; G4 期 eGFR $15 \sim 29 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$, 肾功能重度下降; G5 期 eGFR $< 15 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 或需肾脏替代治疗, 为肾衰竭期; A 分级共 3 档: A1 期 UACR $< 30 \text{ mg/g}$, 正常至轻度白蛋白尿; A2 期 UACR $30 \sim 299 \text{ mg/g}$, 中度白蛋白尿(微量白蛋白尿); A3 期 UACR $\geq 300 \text{ mg/g}$, 重度白蛋白尿(大量临床蛋白尿)。

(1) 早期(高滤过期、微量白蛋白尿期): 相当于 GA 分期的 G1~2、A1~2 期, 临床表现为尿常规或尿沉渣提示蛋白尿阴性或间断性微量白蛋白尿, UACR $< 300 \text{ mg/g}$, UAER $< 300 \text{ mg}/24\text{h}$ ($< 200 \mu\text{g}/\text{min}$), 肾小球滤过率增加或轻度下降, eGFR $\geq 60 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 。此期中医证候表现以脾肾气虚证、气阴两虚证、气虚络瘀证为主;

(2) 中期(临床蛋白尿期): 大多数情况下相当于 GA 分期的 G1~3、A3 期, 也有部分患者表现为 G1~2、A3 期。以临床显性蛋白尿为特征, 临床表现为尿常规或尿沉渣提示蛋白尿阳性, UACR $\geq 300 \text{ mg/g}$, UAER $\geq 300 \text{ mg}/24\text{h}$ ($\geq 200 \mu\text{g}/\text{min}$), 肾小球滤过率轻中度下降, 大部分患者 eGFR $30 \sim 59 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$; 也有部分患者 eGFR $\geq 60 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 。此期中医证候表现以气阴两虚证、脾肾阳虚证、气虚络瘀证为主。

(3) 晚期(肾功能严重减退期): 相当于 GA 分期的 G4~5 期, 临床表现为 eGFR 明显下降, eGFR $< 30 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$, 常有终末期肾病相关临床表现及心脑血管多器官损害合并症。此期中医证候表现以脾肾阳虚证、阴阳两虚证、气虚络瘀证为主。

DKD 的病机演变具有连续动态、证型交织的特点, 从早期脾肾气虚证、气阴两虚证, 逐步向晚期脾肾阳虚证、阴阳两虚证发展, 反映了由气虚累及阴虚、阳虚, 最终致阴阳两虚的病理进程。值得注意的是, 无论疾病处于何种阶段, 气虚络瘀均为核心证候, 贯穿 DKD 病程全程(见资料性附录 E)。

附录 D

(资料性)

表 D.1 辨指标治疗参考用药

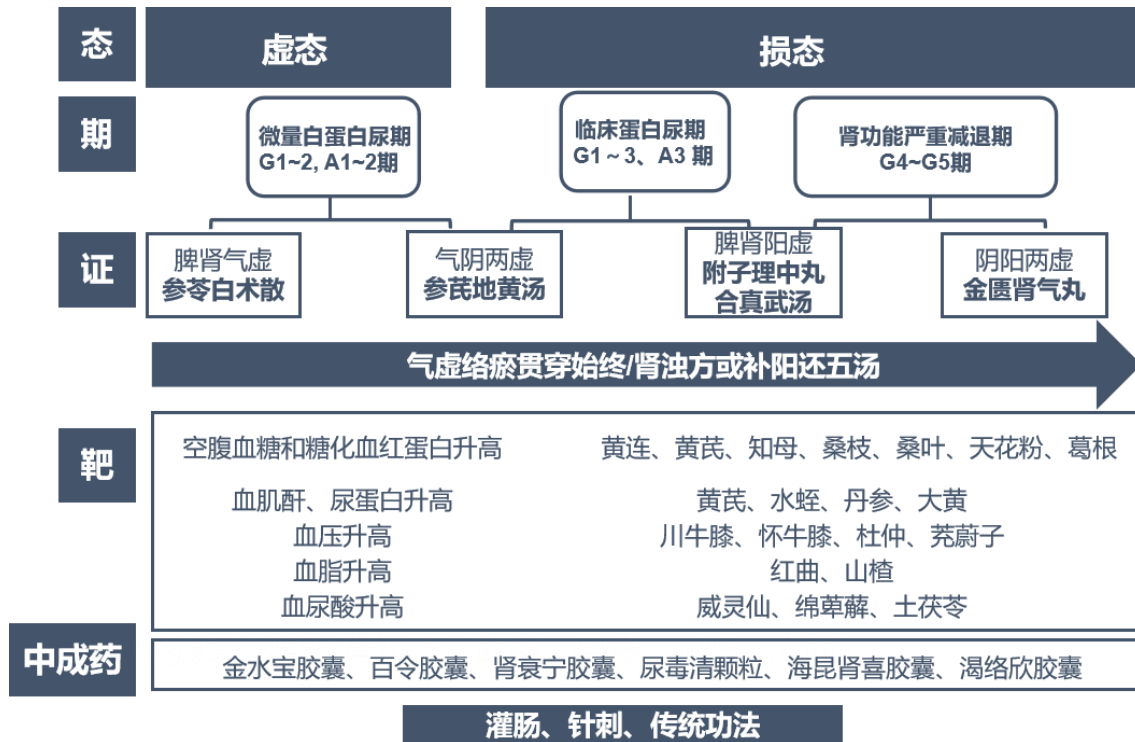
指标	推荐药物
血糖升高、血糖波动大	黄连、黄芪、知母、桑枝、桑叶、天花粉、葛根
血肌酐、尿蛋白升高	黄芪、水蛭、丹参、大黄
血压升高	川牛膝、怀牛膝、杜仲、菟蔚子
血脂升高	红曲、山楂
血尿酸升高	威灵仙、绵萆薢、土茯苓

注：各药具体用法、用量参照《中华人民共和国药典（2025 年版）》，水蛭等活血类中药注意监测出血风险。

附录 E

(规范性)

图 E.1 糖尿病肾脏疾病中医诊疗流程图



附录 F

(资料性)

表 F.1 英文缩写表

缩写	英文全称	中文全称
DKD	Diabetic Kidney Disease	糖尿病肾脏疾病
ESRD	End-Stage Renal Disease	终末期肾脏病
CKD	Chronic Kidney Disease	慢性肾脏病
Scr	Serum Creatinine	血肌酐
eGFR	estimated Glomerular Filtration Rate	估算肾小球滤过率
UACR	Urinary Albumin-to-Creatinine Ratio	尿白蛋白/肌酐比值
24h-UTP	24-hour Urinary Total Protein	24 小时尿蛋白定量
NDKD	Non-Diabetic Kidney Disease	非糖尿病肾脏疾病
T1DKD	Type 1 Diabetic Kidney Disease	1 型糖尿病肾脏疾病
T2DKD	Type 2 Diabetic Kidney Disease	2 型糖尿病肾脏疾病
FPG	Fasting Plasma Glucose	空腹血糖
HbA1c	Glycated Hemoglobin A1c	糖化血红蛋白
SUA	Serum Uric Acid	血尿酸
DPP-4	Dipeptidyl Peptidase 4	二肽基肽酶 4
SGLT2	Sodium-Glucose Cotransporter 2	钠-葡萄糖协同转运蛋白 2
ACEI	Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors	血管紧张素转换酶抑制剂
ARB	Angiotensin II Receptor Blocker	血管紧张素 II 受体拮抗剂
OGTT	Oral Glucose Tolerance Test	口服葡萄糖耐量试验
GLP-1	Glucagon-Like Peptide-1	胰高糖素样肽-1
MRA	Mineralocorticoid Receptor Antagonist	盐皮质激素受体拮抗剂
UAER	Urinary Albumin Excretion Rate	尿白蛋白排泄率

参 考 文 献

- [1]全小林,周强,赵林华,等.糖尿病肾病的中医辨治经验[J].中华中医药杂志,2014,29(1):144-146.
- [2]RUIZ-ORTEGA M, RODRIGUES-DIEZ R R, LAVOZ C, et al. Special issue “diabetic nephropathy: Diagnosis, prevention and treatment”[J]. Journal of Clinical Medicine, 2020, 9(3): 813.
- [3] HOU J H, ZHU H X, ZHOU M L, et al. Changes in the spectrum of kidney diseases: An analysis of 40, 759 biopsy-proven cases from 2003 to 2014 in China[J]. Kidney Diseases (basel, Switzerland), 2018, 4(1): 10-19.
- [4]全小林,黄一珊.糖尿病肾脏疾病中医药防治研究现状及发展对策[J].北京中医药大学学报,2022,45(12): 1189-1195.
- [5]郝瑞,李敏,苟筱雯,等.全小林态靶辨治糖尿病肾脏疾病经验[J].吉林中医药,2023,43(7): 767-770.
- [6]全小林.中医临床诊疗指南释义糖尿病分册[M].北京:中国中医药出版社,2017.
- [7]常俊昭,李元春.参苓白术散加减治疗糖尿病肾病水肿的疗效[J].内蒙古中医药,2024,43(8):72-74.
- [8]闫霞.参苓白术散加减治疗糖尿病肾病水肿的效果观察[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2024(7): 157-160.
- [9]彭亚平,何泽云.参苓白术散加减治疗糖尿病肾病水肿的临床观察[J].糖尿病新世界,2015(24): 63-65.
- [10]陈樱.参苓白术散加减治疗糖尿病肾病水肿的效果观察[J].北方药学,2023,20(8): 17-19.
- [11]朱惠军.参苓白术散加减治疗糖尿病肾病水肿的临床评价[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(99): 66-73.
- [12]黄雅静,传小文.中西医结合治疗早期气阴两虚型糖尿病肾病的临床疗效及对改善肾脏微循环和保护肾脏功能的价值[J].临床医学研究与实践,2018,3(21): 119-120.
- [13]郑文彬.参芪地黄汤治疗糖尿病肾病的临床疗效及其安全性[J].临床合理用药杂志,2020,13(3): 123-125.
- [14]郑安,阮宜敏,陈永青.参芪地黄汤联合达格列净对糖尿病肾病患者肾功能及氧化应激、微炎症状态的影响[J].中药材,2022,45(11): 2760-2763.
- [15]程妍,厉梦华,王凡香.参芪地黄汤对老年糖尿病肾病疗效及血清 KIM-1、VEGF 的影响[J].辽宁中医杂志,2022,49(4): 88-92.
- [16]范彩文,乔黎焱.参芪地黄汤治疗早期糖尿病肾病的疗效分析[J].实用临床医药杂志,2018,22(23): 55-57.
- [17]王辉.参芪地黄汤联合厄贝沙坦片治疗气阴两虚型糖尿病肾病患者的临床观察[J].中国

中西医结合肾病杂志, 2016,17(9): 794-796.

- [18]梁丽. 参芪地黄汤治疗糖尿病肾病的临床观察[J]. 中医临床研究, 2021, 13(12): 60-61.
- [19]李峰. 参芪地黄汤对早期糖尿病肾病的治疗效果与超敏 C 反应蛋白水平观察[J]. 内蒙古中医药, 2022,41(10):40-41.
- [20]林惠武, 林燕琼. 参芪地黄汤联合缬沙坦在气阴两虚型早期糖尿病肾病中的应用分析[J]. 光明中医, 2016, 31(24): 3650-3652.
- [21]张敏, 林碧莹, 林小堃. 参芪地黄汤联合缬沙坦治疗早期糖尿病肾病(气阴两虚型)临床观察[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(7):3206-3208.
- [22]张利宁. 观察参芪地黄汤联合缬沙坦治疗早期气阴两虚型糖尿病肾病的临床疗效[J]. 中国医药指南, 2017,15(24):185-186.
- [23]安洁, 刘晖, 张健, 等. 参芪地黄汤联合常规西医治疗对早期糖尿病肾病患者胱抑素 C 和视黄醇结合蛋白水平影响的临床研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(10): 1076-1079.
- [24]孙晖. 参芪地黄汤治疗气阴两虚型糖尿病肾病的效果观察[J]. 当代医学, 2021, 27(22): 184-185.
- [25]孔令玲. 参芪地黄汤联合缬沙坦治疗气阴两虚型早期糖尿病肾病的疗效[J]. 医学信息, 2020, 33(2): 160-162.
- [26]王凯歌. 参芪地黄汤治疗对气阴两虚型早期糖尿病肾病患者血糖水平及肾功能影响[J]. 数理医药学杂志, 2022, 35(2): 278-281.
- [27]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.
- [28]刘爱娇. 真武汤合附子理中丸加减方治疗糖尿病肾病 60 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(8): 17-21.
- [29]刘冬梅, 林钟鸿. 金匱肾气丸对阴阳两虚型糖尿病肾病患者血糖水平及肾功能的改善效果[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(7): 18-19.
- [30]刘忠文. 金匱肾气丸治疗糖尿病肾病的疗效评价[J]. 中国中医基础医学杂志, 2014, 20(6): 821-822.
- [31]李君科. 金匱肾气丸联合奥美沙坦酯片治疗 2 型糖尿病肾病肾阳不足证的临床观察[D]. 湖南中医药大学, 2020.
- [32]焦书沛, 杨会杰. 金匱肾气丸辅治 II -III 期糖尿病肾病疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(2): 244-246.
- [33]李青, 韩宇博. 金匱肾气丸联合美卡素治疗 III 期糖尿病肾病的临床研究[J]. 光明中医, 2014, 29(3): 576-578.
- [34]赵学敏. 肾浊方治疗糖尿病肾病临床蛋白尿期的临床研究[D]. 北京中医药大学, 2018.
- [35]景江雷. 补阳还五汤治疗糖尿病肾病回顾性分析及网络药理学机制探究[D]. 辽宁中医药大学, 2021.
- [36]李梦涵, 刘洁, 于帅. 补阳还五汤对 2 型糖尿病肾病血清 MCP-1、IL-6 的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(10): 113-116.

- [37]杨宇舟, 孟叶彩. 补阳还五汤对糖尿病肾病患者的疗效研究[J]. 中国现代医生, 2023, 61(7): 5-8.
- [38]田蕾. 中药补阳还五汤治疗早期糖尿病肾病临床分析[J]. 中医临床研究, 2021, 13(28): 75-77.
- [39]陈丽贞, 刘垠浩, 叶铭. 补阳还五汤治疗Ⅲ~Ⅳ期糖尿病肾病气虚血瘀证的临床研究[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(9): 12-16.
- [40]周长锦. 金水宝胶囊联合贝那普利片对 2 型糖尿病肾病血肌酐、 β -2 微球蛋白及尿蛋白的影响[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(12): 34-35.
- [41]张珍. 金水宝胶囊联合雷米普利治疗早期糖尿病肾病的效果[J]. 中国保健营养, 2021, 31(11): 242.
- [42]于洪娟. 金水宝胶囊联合坎地沙坦酯片在早期糖尿病肾病治疗中的应用效果[J]. 中国现代医生, 2022, 60(5): 34-37.
- [43]徐艳艳. 金水宝胶囊联合氯沙坦钾片对早期糖尿病肾病患者肾功能及糖脂代谢的影响[J]. 黑龙江医药科学, 2021, 44(2): 159-160.
- [44]刘莉娟, 文培桂, 张倩. 金水宝胶囊联合非奈利酮对糖尿病肾病患者肾功能及 UACR 的影响[J]. 中国医学创新, 2025, 22(20): 141-145.
- [45]李烨, 何辉. 金水宝联合复方 α -酮酸片对老年糖尿病肾病患者氧化应激反应及肾功能的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2024, 8(13): 102-104.
- [46]姜涛. 金水宝胶囊联合雷米普利治疗早期糖尿病肾病临床观察[J]. 实用中医内科杂志, 2021, 35(2): 39-42.
- [47]汤礼萍, 朱力, 刘娜, 等. 金水宝胶囊联合厄贝沙坦治疗糖尿病肾病的疗效及安全性[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(7): 73-75.
- [48]徐立娜. 金水宝胶囊联合厄贝沙坦治疗糖尿病肾病临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(3): 129-131.
- [49]占芬芬. 百令胶囊辅助治疗对糖尿病肾病患者疗效、肾功能及微炎症状态的影响[J]. 新中医, 2020, 52(10): 56-59.
- [50]史瑞芳. 百令胶囊联合甘精胰岛素治疗早期糖尿病肾病患者的临床疗效[J]. 现代诊断与治疗, 2020, 31(16): 2549-2550.
- [51]周岳琴. 百令胶囊联合二甲双胍对糖尿病肾病患者的临床疗效[J]. 中成药, 2019, 41(2): 310-313.
- [52]娄东亮, 姚欣, 张宝珠. 百令胶囊联合坎地沙坦酯治疗糖尿病肾病临床研究[J]. 新中医, 2023, 55(12): 63-66.
- [53]张倩. 缬沙坦联合百令胶囊治疗早期糖尿病肾病的临床观察[J]. 临床研究, 2020, 28(9): 49-50.
- [54]张建伟, 顿利杰. 百令胶囊辅助治疗对糖尿病肾病患者血清炎症因子的影响[J]. 中国药师, 2013, 16(10): 1557-1558.
- [55]徐海涛, 王永宁. 百令胶囊辅助治疗高龄早期糖尿病肾病患者的效果及对微炎症因子、氧化应激因子的影响[J]. 河南医学研究, 2022, 31(10): 1877-1881.

- [56] 李晓琴, 高凌. 百令胶囊联合达格列净对糖尿病肾病疗效分析[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(2): 355-357.
- [57] 李骏, 梁金玲, 麦高阳. 百令胶囊联合利拉鲁肽治疗早期糖尿病肾病的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2016, 31(2): 174-177.
- [58] 武莉, 闫大钧, 荆仕娟, 等. 缬沙坦联合百令胶囊对早期糖尿病肾病患者尿白蛋白排泄率的影响观察[J]. 中国药师, 2014, 17(9): 1532-1534.
- [59] 杨光, 彭红霞, 刘德慧. 百令胶囊联合厄贝沙坦治疗糖尿病肾病的疗效观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2016, 16(10): 1320-1322.
- [60] 王梅, 包家珍, 寿嫣妮. 百令胶囊联合达格列净治疗糖尿病肾病疗效及对 Caspase-1 mRNA、NLRP3 炎症小体水平的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2023, 24(8): 731-734.
- [61] 王平, 高会智, 万世文, 等. 羟苯磺酸钙分散片联合百令胶囊治疗糖尿病肾病Ⅳ期临床观察[J]. 中国药师, 2015, 18(6): 967-969.
- [62] 王吉娜. 百令胶囊联合前列地尔及银杏达莫治疗早期糖尿病肾病临床观察[J]. 新中医, 2018, 50(11): 102-104.
- [63] 王永军, 张云, 石良静, 等. 百令胶囊联合前列地尔对糖尿病肾病患者炎症因子及肝肾功能的影响[J]. 西部中医药, 2022, 35(6): 115-117.
- [64] 王玉弟, 姚秋盛, 林晓纯. 百令胶囊联合贝那普利治疗早期糖尿病肾病疗效观察[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2020, 7(31): 170-171.
- [65] 田祥银. 百令胶囊联合缬沙坦治疗早期糖尿病肾病患者的效果观察[J]. 实用中西医结合临床, 2019, 19(7): 18-19.
- [66] 管陈安, 陈德君, 段学峰, 等. 百令胶囊结合坎地沙坦酯对早期糖尿病肾病患者肾功能、炎症因子及血液流变学的影响[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(5): 247-250.
- [67] 罗承逊, 游娟, 曾建勇, 等. 百令胶囊联合二甲双胍治疗糖尿病肾病疗效及对血清 ACA IL-6 NGAL 水平的影响[J]. 河北医学, 2023, 29(10): 1734-1739.
- [68] 罗金国, 苏小惠, 戴舜珍, 等. 百令胶囊联合厄贝沙坦治疗早期糖尿病肾病的效果观察[J]. 中外医学研究, 2018, 16(18): 1-3.
- [69] 金旭波. 百令胶囊联合缬沙坦胶囊治疗早期糖尿病肾病 50 例临床分析[J]. 新中医, 2016, 48(8): 99-101.
- [70] 黄丹, 陈世金, 陈倩. 百令胶囊联合坎地沙坦酯治疗老年糖尿病肾病的临床研究[J]. 国际老年医学杂志, 2022, 43(6): 720-724.
- [71] 龙玉堂. 百令胶囊联合依那普利对早期Ⅱ型糖尿病肾病 C 反应蛋白及胰岛素抵抗指数影响的临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2014, 23(21): 37-38.
- [72] 潘春宇, 张兰. 肾衰宁胶囊联合厄贝沙坦治疗早期糖尿病肾病的临床观察[J]. 中国疗养医学, 2016, 25(1): 69-70.
- [73] 姚洁, 卢美玲, 周冬林, 等. 肾衰宁胶囊治疗糖尿病肾病慢性肾衰竭的疗效及对患者微炎症状态的影响[J]. 光明中医, 2020, 35(5): 686-688.
- [74] 王现秋, 单德伟, 张丹. 肾衰宁胶囊治疗糖尿病肾病的疗效观察[J]. 中国中西医结合肾

- 病杂志, 2017, 18(1): 55-56.
- [75]白继琼, 秦中豪, 白晓辉. 缬沙坦联合肾衰宁治疗糖尿病肾病合并高血压患者的疗效观察[J]. 中国医学工程, 2020, 28(8): 75-78.
- [76]罗璇, 韦少恒, 韦珍红. 肾衰宁胶囊联合阿托伐他汀治疗糖尿病肾病的临床效果[J]. 广西医学, 2022,44(13): 1462-1466.
- [77]蔡旭东, 伍云洲. 肾衰宁胶囊对糖尿病肾病慢性肾衰竭微炎症状态的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2018, 19(8): 686-688.
- [78]陈彦. 氯沙坦钾联合肾衰宁胶囊治疗早期糖尿病肾病的临床疗效观察[J]. 药品评价, 2020, 17(2): 34-35.
- [79]王鹏, 张鹏, 曹维, 等. 探讨肾衰宁胶囊对糖尿病肾病慢性肾衰竭患者体内微炎症状态的影响[J]. 智慧健康, 2019, 5(8): 118-119.
- [80]何玉明, 丁宪群. 尿毒清颗粒对早中期糖尿病肾病患者炎症因子影响的临床研究[J]. 中药药理与临床, 2015, 31(6): 160-162.
- [81]俞华, 梁从蝶, 胡小华, 等. 尿毒清颗粒辅助治疗早期糖尿病肾病对机体氧化/抗氧化平衡及血清 LncRNA KCNQ1OT1、LncRNA Malat1 的影响[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(24): 3334-3338.
- [82]华超. 尿毒清颗粒对糖尿病肾病患者肾功能及氧化应激反应的影响[J]. 药品评价, 2023, 20(3): 380-383.
- [83]崔丽红, 孙长喜. 尿毒清颗粒联合贝那普利治疗早期糖尿病肾病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(11): 2545-2550.
- [84]张罡, 田筱杰, 马雅霞. 尿毒清颗粒联合贝那普利对糖尿病肾病患者的疗效分析[J]. 医学理论与实践, 2022, 35(24): 4194-4196.
- [85]李丹玉. 尿毒清颗粒联合艾塞那肽治疗糖尿病肾病患者的效果分析[J]. 医学理论与实践, 2022,35(12): 2039-2041.
- [86]梁艺. 复方 α -酮酸联合尿毒清颗粒治疗糖尿病肾病IV期患者的临床疗效[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(8): 66-67.
- [87]陈海超, 佟成成, 丛中英, 等. 基于清热利湿益气补肾法的中西医结合治疗糖尿病肾病患者的疗效研究[J]. 河北中医药学报, 2023, 38(4): 34-38.
- [88]张亚绒, 梁学程. 厄贝沙坦联合海昆肾喜治疗老年糖尿病肾病的肾功能及血糖改善效果分析[J]. 贵州医药, 2022,46(10): 1559-1560.
- [89]张建国. 海昆肾喜胶囊联合常规西医药物改善糖尿病肾病患者肾功能的分子机制研究[J]. 海南医学院学报, 2017, 23(6): 766-768.
- [90]张国艳, 刘艳姝, 牛效清, 等. 马来酸依那普利叶酸片联合海昆肾喜胶囊治疗糖尿病肾病的临床分析[J]. 黑龙江医药科学, 2014, 37(1): 48-49.
- [91]张安娜, 王晓玉, 赵伟, 等. 通过白细胞介素 23/白细胞介素 17 炎症轴探究海昆肾喜胶囊辅助治疗糖尿病肾脏疾病的分子机制[J]. 临床肾脏病杂志, 2025, 25(6): 465-472.
- [92]姚瑞贺. 海昆肾喜胶囊治疗早期糖尿病肾病的临床观察[J]. 实用临床医药杂志, 2010, 14(7): 72-73.

- [93]徐玉娟. 海昆肾喜胶囊治疗糖尿病肾病 50 例疗效观察[J]. 甘肃中医学院学报, 2012, 29(6): 36-37.
- [94]王道周, 姚海文, 姚静. 厄贝沙坦联合海昆肾喜治疗老年糖尿病肾病的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(3): 614-615.
- [95]万静芳, 卢晓梅, 唐雪莲, 等. 海昆肾喜胶囊治疗III-IV期糖尿病肾病临床研究[J]. 中医学报, 2018, 33(1): 50-53.
- [96]李迎春. 海昆肾喜胶囊联合前列地尔治疗糖尿病肾病临床效果观察[J]. 中国疗养医学, 2019, 28(6): 643-644.
- [97]李敬, 焦素敏, 王倩, 等. 海昆肾喜胶囊联合舒洛地特治疗老年早期糖尿病肾病[J]. 西部医学, 2020, 32(7): 1058-1061.
- [98]陈丹, 胡韬韬, 张妙. 海昆肾喜胶囊联合缬沙坦对老年早期糖尿病肾病患者细胞因子、TGF- β 1、MMP-2 和肾功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(7): 1673-1676.
- [99]张雪丹. 渴络欣胶囊配合厄贝沙坦片治疗早期糖尿病肾病临床研究[J]. 国际中医中药杂志, 2016, 38(10): 884-887.
- [100]张曼丽, 康进忠, 赵钰, 等. 渴络欣胶囊联合缬沙坦胶囊治疗糖尿病肾病气阴两虚兼血瘀证患者的效果[J]. 河南医学研究, 2025, 34(19): 3612-3615.
- [101]于家伟, 梁医. 渴络欣胶囊联合缬沙坦治疗糖尿病肾病对患者血清氧化应激水平的影响[J]. 淮海医药, 2021, 39(4): 406-408.
- [102]杨威, 高爽. 渴络欣胶囊联合厄贝沙坦片治疗早期糖尿病肾病临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(11): 1929-1931.
- [103]肖燕. 渴络欣胶囊联合达格列净治疗糖尿病肾病的临床效果及对外周血 Treg 的影响[J]. 吉林医学, 2024, 45(12): 3055-3058.
- [104]魏林, 傅奕, 汪慧琪, 等. 渴络欣与前列地尔治疗糖尿病肾病疗效观察[J]. 陕西中医, 2015, 36(4): 396-399.
- [105]王洪莎, 蔡莉萍, 乔泽渊. 渴络欣胶囊联合卡格列净对 2 型糖尿病肾病的临床疗效[J]. 深圳中西医结合杂志, 2024, 34(10): 39-41.
- [106]宋秋艳, 桑艳红, 李巧玲, 等. 渴络欣胶囊联合培哚普利治疗早期糖尿病肾病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2024, 39(5): 1261-1266.
- [107]刘艳艳, 吉红玉. 渴络欣胶囊在 2 型糖尿病肾病患者中的应用效果[J]. 反射疗法与康复医学, 2022, 3(24): 28-30, 46.
- [108]刘会敏, 谢辉, 万迅, 等. 渴络欣胶囊联合坎地沙坦酯对早期 2 型糖尿病肾病患者血清素 C、同型半胱氨酸和炎性因子的影响[J]. 中国卫生检验杂志, 2022, 32(12): 1430-1433.
- [109]李辉, 艾力亚斯·阿不拉, 苏亚, 等. 渴络欣胶囊联合达格列净治疗糖尿病肾病的临床研究[J]. 中国医药, 2024, 19(12): 1857-1860.
- [110]李宏伟, 张凌然, 聂慧敏. 渴络欣胶囊联合卡格列净片治疗气阴两虚兼血瘀证IV期糖尿病肾病的疗效及对糖脂代谢、肾功能的影响[J]. 中国合理用药探索, 2025, 22(8): 130-135.
- [111]侯小静. 渴络欣胶囊对糖尿病肾病患者血清瘦素、TGF- β ₁ 及肾功能的影响[J]. 北方药

- 学, 2019, 16(2): 21-22.
- [112]何先红, 刘雷, 陈晓燕, 等. 渴络欣胶囊对早期糖尿病肾脏疾病肾小管的保护作用[J]. 临床肾脏病杂志, 2014, 14(2): 101-103.
- [113]郭菲, 刘斌, 刘珊珊, 等. 渴络欣胶囊联合复方 α -酮酸治疗糖尿病肾病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2019, 34(11): 3413-3416.
- [114]傅奕, 魏林, 王凤, 等. 渴络欣胶囊与奥美沙坦酯治疗糖尿病肾病的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2020, 12(10): 116-118.
- [115]崔常贺. 中西医结合治疗糖尿病肾病 57 例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2021, 30(2): 96-98.
- [116]陈珊珊, 程慧茹, 闫寒冰, 等. 渴络欣胶囊联合贝那普利治疗糖尿病肾病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2020, 35(9): 1763-1766.
- [117]陈铅琴, 候涛. 渴络欣胶囊联合氯沙坦钾治疗老年糖尿病肾病的疗效及其对蛋白尿水平的影响[J]. 国际泌尿系统杂志, 2022, 42(4): 691-694.
- [118]黎国红, 贺嵘, 秦齐齐. 渴络欣胶囊联合替米沙坦治疗 2 型糖尿病肾病的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2016, 31(9): 1439-1442.
- [119]荆燕平, 冀肖燕, 王红心. 渴络欣胶囊联合胰激肽原酶治疗糖尿病肾病的效果分析[J]. 药品评价, 2024, 21(4): 458-462.
- [120]Zhao J, Wang S, Li X, et al. A Prospective, Multicentered, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial of Keluoxin Capsules in the Treatment of Microalbuminuria in Patients with Type 2 Early Diabetic Kidney Disease.[J]. Journal of integrative and complementary medicine, 2024, 30(2): 185-195.
- [121]许珈齐, 游平平, 柯媛媛, 等. 大黄附子细辛汤对早期糖尿病肾病微炎症状态和肾功能的影响[J]. 山西中医药大学学报, 2023, 24(8): 861-865.
- [122]徐艳文, 张莉, 李敏. 糖肾涤肠方保留灌肠治疗 2 型糖尿病肾病 40 例[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(9): 642.
- [123]王萍, 邵丽燕, 江政松. 中药灌肠对糖尿病肾病尿 Kim-1、NGAL、L-FABP 的影响[J]. 江西医药, 2024, 59(7): 638-640.
- [124]马德睿, 张莹, 黄琛, 等. 大黄附子汤灌肠治疗糖尿病肾病临床观察[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(6): 69-72.
- [125]冯程程, 陈茜, 李凯利. 糖肾灌肠方对糖尿病肾病患者的临床疗效及对炎症因子水平的影响[J]. 新疆中医药, 2020, 38(3): 8-11.
- [126]陈秀芝, 哈团结, 杨真, 等. 糖肾灌肠方保留灌肠联合前列地尔治疗 IV 期糖尿病肾病临床观察[J]. 西部中医药, 2023, 36(8): 90-93.
- [127]朱艺平, 陈一平, 赵艳英, 等. 针刺治疗 2 型糖尿病肾病周围神经病变的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(4): 899-904.
- [128]吉学群, 于颂华, 薛莉, 等. 针刺配合低蛋白膳食对糖尿病早期肾病的影响[J]. 中国针灸, 2004, 24(9): 597-599.