

肾络微型癥瘕理论下非糖尿病肾性高血压病机及从风干预策略

王汉成^{1,2} 栾仲秋^{2*}

1. 黑龙江中医药大学, 中国·黑龙江 哈尔滨 150040

2. 黑龙江中医药大学附属第一医院, 中国·黑龙江 哈尔滨 150040

摘要: 基于肾络微型癥瘕理论与肾络“三态”学术框架, 系统阐述非糖尿病性肾性高血压的“三态四期”演变规律。明确其病理实质与“血流动力学紊乱-内皮损伤-血管重构-肾纤维化”的内在联系。针对隐匿期、微显期、进展期及终末期, 确立“益气为本、泄浊为要、搜风通络贯穿全程、消癥散结分期施策”的治则, 构建“病机-分期-靶标”三维结合的辨治框架。

关键词: 肾络微型癥瘕; 非糖尿病性肾性高血压; 三态四期; 从风论治; 病机演变; 微循环障碍

Non-diabetic renal hypertension pathogenesis and wind intervention strategies under the theory of renal micro-mass formation

Wang Hancheng^{1,2}, Luan Zhongqiu^{2*}

1. Heilongjiang University of Chinese Medicine, China Heilongjiang Harbin 150040

2. The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, China Heilongjiang Harbin 150040

Abstract: Based on the theory of renal collateral micro-mass and the academic framework of "three states" of renal collateral, this study systematically elucidates the "three states and four stages" progression pattern of non-diabetic renal hypertension. It clarifies the pathological essence and the intrinsic relationship with "hemodynamic disorder-endothelial damage-vascular remodeling-renal fibrosis." For the hidden stage, micro-exposure stage, progression stage, and terminal stage, treatment principles are established—"tonifying qi as the foundation, eliminating turbidity as the priority, persisting in wind-searching and collateral-penetrating throughout the entire process, and implementing phased strategies for mass elimination and nodular dispersion." A three-dimensional diagnostic and therapeutic framework integrating "pathogenesis-stage-target" is constructed.

Keywords: Renal microcarcinoma; Nondiabetic renal hypertension; Three states and four stages; Treatment based on wind theory; Pathogenesis evolution; Microcirculation disorder

1 临床问题与研究背景

全球范围内慢性肾脏病 (chronic kidney disease, CKD) 的发病率近年来呈持续升高态势。作为 CKD 最主要的并发症, 肾性高血压不仅是驱动 CKD 病程进展的独立危险因素, 更是诱发患者心血管不良事件的核心因素, 对患者的远期生存预后具有决定性作用^[1]。目前现代医学针对肾素-血管紧张素-醛固酮系统 (RAAS) 的阻断降压方案已建立起完善的临床诊疗规范, 然而肾脏微血管损伤与体循环血压升高之间的动态恶性循环机制尚未被完全阐明, 临床中血压难以控制、肾功能进行性减退的治疗难题仍广泛存在^[2]。

本文所述“非糖尿病性肾性高血压”, 特指除以糖脂代谢紊乱为主导的糖尿病肾脏病, 在慢性肾小球肾炎、慢

性肾小管间质性疾病等非糖尿病原发肾脏疾病基础上, 或在长期原发性高血压导致的肾实质性损害基础上, 出现以肾性高血压及进行性肾功能减退为核心表现的一类病证。与糖尿病肾病合并高血压患者相比, 非糖尿病性肾性高血压患者的血流动力学紊乱更显著, 血压变异性 (blood pressure variability, BPV) 异常发生率更高, 且眩晕、头痛、风阳上扰等中医证候表现更典型, 临床辨证与治疗难度更高。

国医大师吕仁和教授提出的“肾络微型癥瘕”理论较为系统地说明了肾络中所生之微型积聚是慢性肾病进展的重要病理基础^[3]。目前学界对糖尿病肾病 (消渴病肾病) 的研究较多, 多以“浊毒内蕴”为核心病机构建理论模型来解释糖尿病肾病的微血管损伤^[4]。但非糖尿病性肾

性高血压（包括高血压肾损害、慢性肾小球肾炎合并高血压等）在病理演变上虽与糖尿病肾病存在共性，却有其鲜明特点：血流动力学改变更剧烈，中医证候中“风阳上扰”的表现更突出。现有以糖尿病肾病为背景的理论模型，不足以完全适用于该病的病机特征，也无法为临床提供针对性的干预靶点。基于此，本研究以中医“异病同治”理论为指导，将肾络微型癥瘕理论拓展应用于非糖尿病性肾性高血压，结合该病的临床与病理特点，构建适配的“三态四期”病机演变模型，明确风邪在病程中的核心驱动作用，优化该病的中医临床干预思路。

2 肾络微型癥瘕理论的源流与现代内涵

2.1 理论源流：从“积聚”到“微型癥瘕”演变

肾络微型癥瘕理论最早源于《黄帝内经》“积聚”学说，在《灵枢·百病始生》中也明确提出“凝血蕴里而不散，津液涩渗，著而不去，而积皆成矣”，奠定了积聚病“瘀瘀互结、有形固结”的核心病机基础。该理论历经后世医家不断完善，明代张景岳在《景岳全书》中系统阐述“瘀血致病”理论，明确积聚的形成与瘀血内阻密切相关；清代叶天士提出“初病在经，久病入络”，王清任完善逐瘀活血治法，为肾络病的辨治奠定了理论基础。吕仁和教授在此基础上，结合现代微观病理，提出“肾络微型癥瘕”假说^[1]，认为慢性肾病的实质是免疫复合物、炎症因子等致病因子在肾络微细结构中的积聚与机化，此类病变肉眼难见，却具备传统“癥瘕”有形可征、固定不移的特点，为肾络病变进程提供了一个形象的病理概括框架。“现代医家在此基础上，进一步提出“三态四期”模型，为该理论在糖尿病肾病中的应用奠定了框架^[5]。

2.2 非糖尿病性肾性高血压的现代病理机制

该病的发生演变是多种机制相互叠加的结果。RAAS系统的病理性亢奋与交感神经系统的过度激活相互促进，共同驱动血压持续升高^[6]。在肾脏微观层面，血流动力学紊乱与炎症反应持续作用，引发肾血管内皮损伤、系膜基质病理性沉积，最终导致肾小动脉硬化与肾纤维化，这正是中医“肾络微型癥瘕”形成的现代病理基础^[7]。随着肾小球滤过率下降，体液潴留与外周阻力升高形成恶性循环，导致肾损伤持续加重。

2.3 非糖尿病性肾性高血压的核心病机内涵

在非糖尿病性肾性高血压中，其微型癥瘕的形成源于长期高灌注、高压导致的血流动力学剪切损伤。其实是血管壁为对抗高压出现的代偿性增厚、管腔狭窄，最终进展为缺血性硬化；遵循“因压致损、因损致瘀、瘀化

为积、积而成癥”的病机演变规律，其核心是以血流动力学障碍为主导的脉络结构性形变^[7]。这种以小动脉硬化和缺血性纤维化为主体的微观积聚，质地更“硬”，对血流的阻力更大，与临床上血压波动明显，降压难度较大密切相关。

在病程演变中，微型癥瘕既是病理产物，也是新的致病因素。与传统糖尿病肾病不同，本病中“风邪伏络”不仅是伴随证候，更是贯穿全程、诱发并加速癥瘕形成的核心始动与驱动因素。其核心病机可概括为以下递进环节：

（1）风动络损（核心驱动）：早期肾气初亏、阴不敛阳，或长期情志失调、交感神经亢奋，导致肝阳化风、内风涌动。内风善行数变，直接诱发肾小动脉阵发性痉挛与血压剧烈波动。异常的血流剪切力（即“风邪”在微观的物理表现）持续冲击并损伤肾络血管内皮糖萼，启动炎症级联反应，此为癥瘕形成的始动环节。

（2）肾络瘀阻（微循环障碍）：风邪袭扰致肾络内皮受损后，血行失其常道；加之肾气亏虚，气血推动乏源，久则气滞血瘀内生。肾络瘀阻直接造成肾内微循环阻力升高，加剧了血流动力学紊乱。

（3）气化失司（水钠潴留）：络脉瘀阻与内皮损伤，导致肾气开阖失度，水液代谢失常。湿浊内停、凝聚成痰，进一步阻滞气机。

（4）风瘀瘀互结（积而成癥）：潜伏于肾络深处的风邪，与内生之痰浊、瘀血交结，形成“风火相煽、痰瘀互结”的恶性循环。风邪的持续驱动加速了血管平滑肌细胞表型转化与基质沉积，最终遵循“因压致损、因损致瘀、瘀化为积、积而成癥”的规律，发生器质性结构改变，形成坚硬难散的肾络微型癥瘕^[8]。

3 非糖尿病性肾性高血压“三态四期”病机演变新模型

本研究在肾络微型癥瘕理论基础上，结合非糖尿病性肾性高血压的病程特点，构建以“风邪伏络”为核心驱动特征的“虚－瘀－风－癥”病机主线，确立“三态四期”病机演变模型。

3.1 模型核心特征：明确“风邪伏络”的全程驱动作用

与糖尿病肾病以“虚－瘀－浊－毒”为核心的相对静态病机链不同，本模型将风邪从既往的兼证、晚期伴随病机，提升为贯穿非糖尿病性肾性高血压病程全程的核心驱动因素，明确其与患者血压波动、微循环剪切力异常、炎症－纤维化级联反应的直接相关性^[9]。临床中该病患者

4.1 分期干预核心法则

隐匿期（气滞血瘀态为主）：核心治法为益气活血、疏通肾络，以补益肾气、改善调整肾内微循环，预防微聚成癥；

微显期（风痰瘀互结态初显）：核心治法为平肝息风、化痰活血，以“截风”为核心，平抑内风、稳定血压，减轻异常剪切力对肾络内皮的损伤，阻断病情从功能性障碍向器质性癥瘕固结进展。

进展期（风痰瘀互结态主导）：核心治法为搜风通络、化痰消癥、益气泄浊，以搜风剔络、消癥散结为核心，兼顾扶正与泄浊，阻断风痰瘀互结向癥瘕固结进展，延缓肾纤维化进程。

终末期（癥瘕固结态主导）：核心治法为消癥散结、扶正泄浊、兼顾息风，以扶正固本、泄浊排毒为核心，慎用峻猛搜风、破血之品，兼顾平抑内风以稳定血压，延缓肾功能恶化，降低并发症风险。

4.2 核心药对与配伍解析

4.2.1 基础核心配伍：益气活血，固护病本

针对本病“肾气亏虚、瘀血阻络”的核心病本，贯穿全程的基础核心药对为黄芪 + 丹参 + 川芎。黄芪大补元气，补气行血，固护肾气，可改善肾脏血流灌注，现代药理研究证实其可抑制肾脏纤维化、改善血管内皮功能^[14]；丹参活血化瘀、养血通络，川芎活血行气、疏通头目，二者均可改善肾内微循环，缓解肾小动脉痉挛，与黄芪配伍，可达气行则血行、络通则瘀散的效果，为全程治疗奠定基础。

4.2.2 搜风通络止痉：分层干预策略

针对风邪在不同病程阶段的致病特点，严格区分植物类风药与虫类搜风药的适用阶段与作用侧重，结合“风药开玄”理论指导用药。赵进喜等提出的肾络玄府理论认为，肾络中遍布细微的玄府结构，是气血津液输布、精微物质交换的微观门户^[4]。在本病的发生发展过程中，风邪侵扰肾络不仅会诱发肾小动脉痉挛、血压异常波动，更可造成肾络玄府郁闭，为痰瘀之邪在玄府内凝聚成癥创造了病理条件。而从风论治的核心要义，不仅在于平熄内风以稳定血压水平，更可借助风药的辛散宣通之性开解郁闭的玄府，为痰瘀癥瘕的消散疏通路径，最终达成“玄府开则络脉通，络脉通则癥瘕消”的治疗目标。

具体分层用药方案如下：

（1）第一层次（平肝息风）：以天麻、钩藤等植物类风药为主，主要适用于隐匿期及微显期，以气滞血瘀态

及风痰互结初起为主。此类药物性味多清轻，主要作用于“经”与“气”分。现代药理证实，天麻素可通过抑制炎症通路、调节血管舒缩功能，发挥降压、改善血管内皮功能的作用^[16]。

（2）第二层次（搜风剔络）：以僵蚕、全蝎、水蛭等虫类药为主。主要适用于进展期至终末期，以癥瘕固结态渐显或主导为特征。虫类药性善走窜，可疏通肾络瘀阻，逆转血管重构，抑制肾脏纤维化。同时结合“风药开玄”理论^[15]，利用风药辛散之性宣通肾络玄府，为痰瘀消散打开通路。

4.3 消癥散结、泄浊解毒用药

针对本病痰瘀互结、癥瘕固结、湿浊内蕴的核心标证，在不同分期酌情配伍消癥散结、泄浊解毒药物。

消癥散结常用药物：莪术、三棱、鳖甲、桃仁、红花，可破血逐瘀、软坚散结，促进微型癥瘕消散，常用剂量：莪术 10g，三棱 10g，鳖甲 15~30g（先煎），桃仁 10g，红花 10g。

泄浊解毒常用药物：生大黄、土茯苓、绵萆薢、六月雪，可通腑泄浊、解毒利湿，给邪以出路，改善肾气开阖失司的病理状态，常用剂量：生大黄 6~10g（后下），土茯苓 30g，绵萆薢 15g，六月雪 30g。

4.4 用药安全性规范

虫类药应用需严谨。CKD 1-2 期可常规使用；3 期剂量减半；4-5 期慎用，且需每 2 周监测凝血及肝功能。合并使用抗凝药物时严禁联用峻猛虫药。

5 讨论与展望

本研究实现了肾络微型癥瘕理论在非糖尿病领域的延伸应用，重估了风邪在肾络重构中的病理权重。将风邪从兼证地位提升为核心驱动因素，明确了从风论治不仅是改善临床眩晕症状，更是调控交感张力、减轻剪切力损伤的关键策略^[15]。同时本研究为理论探索性研究，存在一定的局限性：所构建的“三态四期”病机模型与分期干预策略，尚未经过大样本临床研究的验证，其对非糖尿病性肾性高血压患者血压控制、肾功能进展的实际干预效果，仍需后续开展前瞻性随机对照研究加以证实；同时，风药与虫类药在该病治疗中的量效关系、长期应用的安全性，也有待进一步的基础与临床研究明确。

未来研究需通过多中心、大样本临床试验验证该模型的适用性，并借助空间转录组学等技术，从分子层面阐释风药干预 EndoMT 及 VSMC 表型转化的机制，实现中医经典理论的创造性转化与创新。

参考文献:

[1] SECCIA T M, CAROCCIA B, CALÒ L A. Hypertensive nephropathy. Moving from classic to emerging pathogenetic mechanisms [J]. J Hypertens, 2017, 35(2): 205-212.

[2] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟 (中国), 中国医疗保健国际交流促进会高血压病学分会, 等. 中国高血压防治指南 (2024 年修订版) [J]. 中华高血压杂志 (中英文), 2024, 32(7): 603-700.

[3] 王诗尧, 王世东, 傅强等. 国医大师吕仁和“微型癥瘕”病理假说的源流及发展 [J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(01): 229-232.

[4] 王耀献, 刘尚建, 付天昊等. 肾络微型癥瘕三态论探析 [J]. 北京中医药大学学报 (中医临床版), 2010, 17(03): 17-18.

[5] 田蕾, 赵文景, 刘伟敬等. 糖尿病肾脏疾病“肾络微型癥瘕聚散消长”理论体系的构建与应用 [J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(02): 658-662.

[6] ALICIC R Z, ROONEY M T, TUTTLE K R. Diabetic Kidney Disease: Challenges, Progress, and Possibilities [J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2017, 12(12): 2032-2045.

[7] BAEYENS N, BANDYOPADHYAY C, COON B G, et al. Endothelial fluid shear stress sensing in vascular health and disease [J]. J Clin Invest, 2016, 126(3): 821-828.

[8] 王耀献, 刘尚建. 从风论治慢性肾脏病学术思想探析 [J]. 北京中医药大学学报, 2020, 43(12): 977-982.

[9] SATA Y, HEAD G A, DENTON K, et al. Role of the Sympathetic Nervous System and Its Modulation in Renal Hypertension [J]. Front Med (Lausanne), 2018, 5: 82.

[10] WANG D, SHEPHERD H, ZHAO J, et al. VSMC

phenotypic switching in vascular disease: novel insights and therapeutic targets [J]. Expert Opin Ther Targets, 2021, 25(10): 839-854.

[11] 刘轶凡, 朱荔炜, 倪博然等. 赵进喜“从风论治”糖尿病肾脏病学术思想及应用经验 [J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(05): 2615-2618.

[12] 中国医师协会超声医师分会. 肾脏超声临床应用指南 (2023 版) [J]. 中华超声影像学杂志, 2023, 32(5): 369-385.

[13] 中国医师协会肾脏内科医师分会, 中国中西医结合学会肾脏病专业委员会营养治疗指南专家协作组. 中国慢性肾脏病营养治疗临床实践指南 (2021 版) [J]. 中华医学杂志, 2021, 101(8).

[14] 高冉冉, 申振, 连梦慧等. 黄芪-丹参改善肾脏纤维化的研究进展 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(17): 228-236.

[15] 宋丹萍, 柳红芳, 陈佳慧等. 基于玄府理论探讨风药治疗蛋白尿的内涵 [J]. 现代中医临床, 2024, 31(03): 78-81.

[16] LIU Y, WANG L, LIU X, et al. Gastrodin protects against hypertension-induced vascular endothelial injury by inhibiting the NLRP3 inflammasome pathway [J]. Food Funct, 2022, 13(15): 8223-8231.

作者简介: 王汉成 (2002.01-), 男, 汉族, 吉林省长春市人, 在读研究生, 研究方向: 中医药防治慢性肾病。

* 通讯作者: 栾仲秋 (1975.09-), 女, 汉族, 黑龙江省哈尔滨市人, 医学博士, 教授, 博士生导师, 研究方向: 中医药防治慢性肾病。