

•理论探讨•

本文引用: 张雨翰, 王佳欣, 戴家炜, 赵翌辰, 李 冀. 基于“肾与三焦相通”理论辨治高血压肾病[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(9): 1693–1697.

基于“肾与三焦相通”理论辨治高血压肾病

张雨翰, 王佳欣, 戴家炜, 赵翌辰, 李 冀*

黑龙江中医药大学, 黑龙江 哈尔滨 150040

〔摘要〕 高血压肾病是临床复杂性、难治性疾病。本文基于“肾与三焦相通”理论, 阐述二者在结构上膜系相通、经络交汇, 在功能上协同藏运精气、调节水液代谢、疏泄相火。将高血压肾病的病因病机归纳为肾与三焦藏泄精气失职、肾与三焦水液代谢失常、肾与三焦制衡相火失调。并立足方药提出高血压肾病的治疗应以恢复肾与三焦的功能为主, 从填补肾精、补益原气, 温肾助阳、疏利三焦, 滋养肾阴、敛降相火三方面切入。并附验案一则, 以期治疗高血压肾病提供新思路。

〔关键词〕 高血压肾病; 肾与三焦相通; 三焦; 藏运精气; 水液代谢; 疏泄相火

〔中图分类号〕R255

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.09.014

Pattern differentiation and treatment of hypertensive nephropathy based on the theory of "correlation between the kidney and sanjiao"

ZHANG Yuhan, WANG Jiabin, DAI Jiawei, ZHAO Yichen, LI Ji*

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

〔Abstract〕 Hypertensive nephropathy is a clinically complex and refractory disease. Based on the theory of "correlation between the kidney and sanjiao," this article elaborates on their structural connections, including shared membrane systems and intersecting meridians, as well as their functional collaborations in storing and transporting essence qi, regulating water and fluid metabolism, and dispersing and discharging ministerial fire. The etiology and pathogenesis of hypertensive nephropathy are summarized as dysfunction in the storage and excretion of essence qi by the kidney and sanjiao, disturbances in water and fluids metabolism involving the kidney and sanjiao, and imbalances in the regulation of ministerial fire between the two. From the perspective of herbal formulas, it is proposed that the treatment of hypertensive nephropathy should primarily focus on restoring the functions of the kidney and sanjiao, addressing three key aspects: replenishing kidney essence and tonifying Yuan-primordial qi, warming the kidney to assist yang and dredging the sanjiao, and nourishing kidney yin and descending ministerial fire. A verified medical record is also included to provide new insights for the treatment of hypertensive nephropathy.

〔Keywords〕 hypertensive nephropathy; correlation between the kidney and sanjiao; sanjiao; storing and transporting essence qi; water and fluid metabolism; dispersing and discharging ministerial fire

高血压肾病是由于长期持续性高血压控制不良引起肾脏受损的疾病, 目前已成为仅次于糖尿病的终末期肾病第二大常见病因^[1], 其特征为肾脉管系

统、肾小球、肾小管受损导致瘢痕组织形成、炎症和肾脏的血液滤过功能失常等^[2]。随着人口老龄化和心血管疾病存活率增加, 高血压肾病的发病率不断上

〔收稿日期〕2025-06-16

〔基金项目〕全国名中医传承工作室建设项目(国中医药办人教函〔2022〕245 号)。

〔通信作者〕* 李 冀, 男, 博士, 教授, 博士研究生导师, E-mail: ljhlj@126.com。

升,给社会带来巨大的经济负担^[3]。现代医学治疗高血压肾病多采用降压、利尿、降蛋白等对症疗法以延缓病情进展,但对肾脏的保护作用有限^[4]。

高血压肾病在中医学中归属于“眩晕”“水肿”“肾劳”等范畴。现代医家多从肝、脾、肾论治高血压肾病,认为其为本虚标实之病^[5]。明代李梴《医学入门·卷一脏腑·脏腑条分》曰:“心与胆相通,肝与大肠相通,脾与小肠相通,肺与膀胱相通,肾与三焦相通,肾与命门相通。”本文旨在基于“肾与三焦相通”理论探讨高血压肾病的因机证治,为运用中医药辨治高血压肾病提供临证参考。

1 “肾与三焦相通”理论内涵探析

《灵枢·本脏》载:“肾合三焦膀胱。”清代唐宗海在《中西汇通医经精义·脏腑之官》中指出“三焦之根出于肾中”,从宏观角度揭示了肾与三焦的密切关联性,对中医藏象学说的发展具有重要意义。

1.1 肾与三焦在结构上的关联性

1.1.1 肾与三焦膜系相通 《难经正义·四十二难》载:“肾中有油膜一条,贯于脊骨,是为肾系。”《中西汇通医经精义·五脏所属》载:“肾靠脊而生,有膏油遮掩。附肾有薄膜包裹,西医名为肾衣。此衣发于肾系,乃三焦之源也。”其指出三焦与肾脏均具有油膜性结构,三焦发源于肾系。现代医家认为,三焦为人体内沟通上下、连接内外、分布广泛的膜性结构^[6],是气、血、津、液、精等精微物质的生发之所和运行通道^[7]。其中,下焦系膜包含肾小球与肾小囊之间组成的滤过膜等^[8]。因此,三焦与肾脏通过系膜相互沟通、协调配合,共同完成人体的各种生理功能。

1.1.2 肾与三焦经络交汇 足少阴肾经“起于小指之下……络心,注胸中”,手少阳三焦经“起于小指次指之端……布膻中,散落心包……至目锐眦”,二者在胸中交汇,并与心及心包密切相连,为肾和三焦与心血管疾病的发病提供了理论依据。《素问·阴阳离合论篇》载:“太阳为开,阳明为阖,少阳为枢”“太阴为开,厥阴为阖,少阴为枢。”足少阴肾经与手少阳三焦经同为枢纽^[9],在沟通脏腑、经络、表里,协调气血阴阳以及维持人体生理活动正常运行等方面发挥关键作用。

1.2 肾与三焦在功能上的协同性

1.2.1 肾与三焦藏运精气 《素问·六节藏象论篇》曰:“肾者,主蛰,封藏之本,精之处也。”《难经·三十六难》亦云:“肾两者……谓精神之所舍,原气之所系也。”肾藏精,原气由先天之精得肾间阳气蒸腾气化产生,赖后天之水谷精微的充养,是机体发挥生理活动的原动力。《中藏经·论三焦虚实寒热生死逆顺脉证之法》认为三焦“总领五脏六腑、营卫经络、内外左右上下之气也;三焦通,则内外左右上下皆通也”,提示原气以三焦为通路布散全身,发挥抵御外邪、调节脏腑等生理功能。此外,精血同源,肾精充足也是保证全身血液充足、运行通畅的基础。

1.2.2 肾与三焦同调水液 肾与三焦共同完成水液生成、输布与排泄的全过程。《素问·逆调论篇》载“肾者水脏,主津液”,明确津液为肾所主,发挥濡养周身的的作用。唐容川在《中西汇通医经精义·脏腑所合》中言:“肾主水,而行水之腑实为三焦,三焦即人身膜油,连肠胃及膀胱,食入于胃,由肠而下,饮水入胃,则胃之四面,均有微管,将水吸出,散走隔膜,此膜即三焦也。”其指出肾与三焦在水液代谢方面的密切相关性,并据三焦形态探讨了三焦行水的路径。

1.2.3 肾与三焦共司相火 朱丹溪在《格致余论·相火论》中言“人有此生,皆恒于动,其所以恒于动,皆相火之为也”,揭示相火是人体生命活动不息的能量来源。《难经正义·四十二难》云“命门者,乃三焦发源之所,故三焦主相火,与心包络表里,三焦之气,游行于上中下,即相火之游行也”,提示相火根于命门而寄居于少阳,以三焦为枢轴上行下达、外散内煦,促进肝胆疏泄、心气鼓动、肺气宣降、肾阳蒸腾、脾胃运化水谷精微,维系诸脏腑生理功能之常。然相火贵在动而有节^[10],肾脏的封藏作用可使相火不至妄动,避免耗灼脏腑阴血。

综上所述,“肾与三焦相通”是指肾与三焦在结构上借助膜性通道以及经络循行产生交汇,协同调节精气、水液及相火的生成、代谢过程,对维持生命稳态起关键作用。

2 高血压肾病的病因病机

高血压肾病临床表现为夜尿增多、低比重尿、轻-中度蛋白尿、肾小球滤过率进行性下降,最终发

展为终末期肾病^[11]。肾损害发生的同时,常伴有高血压眼底病变及心、脑并发症^[4]。

2.1 肾与三焦藏泄精气失职

清代医家汪文绮在《杂症会心录·眩运》中提出:“盖蒂固则真水闭藏,根摇则上虚眩仆,此阴虚之运也。”肾为先天之本,藏真阴而寓元阳,先天禀赋不足、年老体衰、久病缠绵、房劳过度等因素均可耗伤肾精。肾精亏虚,髓海失充,脑窍失养,则出现头痛、头晕等高血压常见症状。精血同源,精气不足致使血液生成减少,脉道不充,管壁失去弹性而变硬,进而引发血压异常。此外,高血压肾病早期常由于阴虚内热,出现口干咽燥、颧红耳鸣、心烦易怒、睡眠质量降低等症状。肝肾精血同源,肾精亏虚导致肝阴失养、肝阳上亢,加重高血压肾病病情。肾脏损伤,封藏失职,滤过屏障通透性降低^[12],精微物质外泄,故出现夜尿增多,尿常规检查可发现少量蛋白尿,以小分子蛋白为主。《圣济总录·神仙导引》记载:“人之五脏六腑,百骸九窍,皆一气之所通,气流则形和,气壅则形病。”肾气不足,推动无力,血行迟缓,可致瘀血内生,阻滞肾络,加重肾脏损伤,出现腰痛等症状。

2.2 肾与三焦水液代谢失常

《素问·水热穴论篇》曰:“肾者,胃之关也。关门不利,故聚水而从其类也,上下溢于皮肤,故为肿。”若肾开阖有度,则水液代谢正常。肾阳不足、气化无力以及三焦运化水液失常均会影响水液的正常输布和排泄。三焦失于肾阳蒸化,不能通调水道,清无所归而不升,浊无所纳而不降,津液聚为水湿痰饮,由于三焦分布广泛,故其病变症状最为复杂,兼夹症多样。水停上焦则发咳喘;停中焦则导致干呕、腹满、食欲不振;停下焦则小便不利、下利;若水湿泛滥肌肤,则出现水肿。痰饮阻滞经络,气血运行不畅,导致络道狭窄或闭塞,引起血压升高。水液代谢失常还会导致代谢物质堆积,通过损伤血管内皮、压迫肾小管周围毛细血管网等机制进一步损伤肾脏^[13]。

2.3 肾与三焦制衡相火失调

《医学心悟·火字解》云:“肾气虚寒,逼其无根失守之火,浮游于上。”肾水不足,相火失制,或水不涵木,肝风内动,均可导致相火妄动。“君火以明,相火以位”,君相安位则人体生理活动正常运行。相火通

路不畅,布散失常,不循常路,或郁,或妄动为患,若相火上扰心神,则出现心烦、失眠等症状;相火循少阳经脉上炎头目,可致头晕、头痛、面红目赤、视物模糊。此外,相火亦可煎熬津液,损伤肾络,肾脏功能进一步受损,导致肾衰竭,血肌酐、尿素氮等指标明显升高,并出现贫血、乏力等症状。高血压肾病后期,相火耗散,温煦失职,常伴随倦怠乏力、肢冷畏寒、腰膝酸冷等症状。肾阳虚衰,失于固摄,导致血管平滑肌细胞异常增殖并向内膜迁移,导致血管壁增厚、管腔狭窄,并填充血管腔,加重血流阻力^[14]。浊毒壅塞,戕害五脏,导致全身气血津液代谢紊乱,土被水侮,出现恶心、呕吐、食欲不振等。心肾失交,可出现心悸怔忡、胸闷气短等症状,甚则发展为心力衰竭、昏迷、抽搐等。

3 基于“肾与三焦相通”论治高血压肾病

3.1 填补肾精,补益原气

肾精与原气相互依存,原气源于肾精,原气可通过促进人体脏腑功能,产生后天之精填补肾精,故治疗时应同时兼顾肾精与原气。临床可用滋阴填精、益气壮阳、补养气血的龟鹿二仙胶加减。鹿角胶温肾益精养血;龟甲胶滋阴补血;人参大补元气、健补脾胃以资气血生化之源;枸杞子可益肝肾精血。四药合用,峻补阴阳、填精益气,改善高血压肾病由于精气不足、封藏失司导致的头痛头晕、血压升高、蛋白尿等症状。气虚严重者可加入黄芪补气升阳、利水消肿。研究表明,黄芪可通过减缓肾脏的炎症反应、减少细胞凋亡等保护肾脏,还可维护血液循环系统稳定,预防和治疗心脑血管疾病^[15]。若患者肾精亏虚过重,可加入熟地黄、黄精及冬虫夏草。熟地黄具备养血滋阴、补精益髓之功;《本草备要·草部》记载黄精“平补而润”,补而不碍气机运行;现代药理研究表明,冬虫夏草可通过 SIRT1 通路,减少细胞外基质的过度积累,调控自噬应激,抑制肾纤维化进程^[16]。针对肾脏封藏不固、尿蛋白量多者可加入芡实、金樱子以固肾摄精。

3.2 温肾助阳,疏利三焦

肾与三焦在水液代谢过程中相互协同,密不可分。对于肾阳不足、三焦气化不利导致水湿内停者,临证可选用真武汤加减论治。方中附子温肾助阳、化

气行水;白术健脾燥湿;茯苓利水渗湿;生姜温胃散寒,助附子温阳,兼散水气;芍药养血柔肝、缓急止痛,制附子之燥。诸药合用,共奏温阳利水之功。现代研究表明,真武汤具有抗炎、抗肾脏纤维化和改善心肾功能的作用^[17]。临证可酌加淫羊藿补肾壮阳,《景岳全书·本草正·隰草部》记载淫羊藿:“乃手足阳明少阴、三焦命门药也。主阳虚阳痿,茎中作痛。化小水,益精气,强志意,坚筋骨,暖下部一切冷风劳气,筋骨拘挛。”现代研究亦表明,淫羊藿苷具有保护高血压肾损伤和纤维化的作用^[18]。三焦贵在通畅,宜以桔梗、杏仁宣通上焦;茯苓、陈皮、藿香、佩兰等化湿和中,泽泻、车前子分利三焦以促进全身水液代谢。痰湿阻滞日久,血液运行不畅,导致瘀血阻滞三焦者,可配伍祛瘀补血润燥的大黄廋虫丸加减治疗,酌加丹参活血调经。药理研究显示,丹参具有降低血压、抑制炎症反应、改善肾脏血流、抑制肾脏纤维化等多重作用^[19]。

3.3 滋养肾阴,敛降相火

对于肝肾阴血不足,相火上亢导致眩晕、头痛者,可选用天麻钩藤饮加减治疗。方中天麻、钩藤、石决明平肝息风潜阳、清降上焦妄动之相火;栀子、黄芩清泻肝经实热、引火下行;杜仲、桑寄生阴阳双补;川牛膝引血下行、通利下焦;益母草活血利水、疏导三焦水湿痰浊。诸药合用,共奏滋阴降火、通利三焦之功。现代研究表明,天麻钩藤饮可降低血压、调节血管内皮功能、抑制血管重塑^[20],并可减少高血压对肾动脉的损伤、降低肾小球基底膜的渗透性,进而减少尿蛋白的渗出^[21]。阴血亏虚明显者可加阿胶补血滋阴、白芍养血敛肝。对于相火亢盛者,可配伍代赭石、龙骨、牡蛎等重镇降逆。相火灼伤阴液,肝筋脉失濡生风者,可加地龙清热平肝息风。地龙可通过改善内皮损伤、抑制炎症反应和肾纤维化等对肾脏病发挥治疗作用^[22]。诸药合用,滋肾阴以养肝体、敛相火以调疏泄,共同起到护肾降压的作用。

4 验案举隅

患者,男,61岁。初诊:2025年4月15日。主诉:夜尿频多1年,加重10d。患者高血压病史15年,血压控制不佳(160~170/95~105 mmHg),平素吸烟20支/d,饮酒100 mL/d,不规律服用贝那普利降压

药。刻下症:患者夜尿频多,4~5次/晚,腰部酸软,头晕目眩,耳鸣健忘,口干口苦,大便黏腻,小便黄。舌红,少苔,苔根黄腻,脉弦细滑。查体:血压171/109 mmHg。实验室检查:尿微量白蛋白350 mg/24 h,血肌酐120 μ mol/L。西医诊断:高血压肾病。中医诊断:肾劳(肾虚风动兼下焦湿热证)。治则:滋肾息风,清利三焦。予以龟鹿二仙胶合天麻钩藤饮加减。处方:熟地黄20 g,枸杞子15 g,鹿角胶15 g,龟甲胶15 g,芡实10 g,天麻10 g,钩藤(后下)12 g,石决明(先煎)20 g,黄柏7 g。共7剂,1剂/d,水煎服,早晚饭后温服。嘱患者戒烟戒酒,低盐低脂饮食。

二诊:2025年4月22日。患者诉服上方后,夜尿频率降低(2~3次/晚),腰酸、头晕症状改善。查体:血压160/101 mmHg。实验室检查:尿微量白蛋白284 mg/24 h。患者神疲乏力,食欲不振,多眠易困,下肢沉重,舌红少苔,脉沉细。在一诊方基础上加入黄芪30 g、黑顺片(先煎)5 g。煎服法及注意事项同前。

随访:2025年4月27日电话随访知,患者夜尿频次明显改善(1次/晚),无腰酸、头晕、乏力易困症状,近期血压较前改善(145~150/90~99 mmHg)。2025年5月30日第二次电话随访知患者服二诊方后,经评估自行按二诊方继服2周,症状基本稳定。嘱患者避风寒、调情志、健康饮食、早睡早起。门诊定期随访。

按:患者年逾六旬,肾精不足,肝木不得濡养,肝风内动,故高血压长期控制不良,并有头晕、头痛的症状。肾阴亏虚,膀胱失约,膀胱气化失司,故出现夜尿频多。肾脏封藏失司,故患者尿中精微物质增多,尿微量白蛋白升高。肾开窍于耳,肾精气不充则耳鸣。肾精不能上充髓海则健忘。腰为肾之腑,肾精不能濡养则腰部酸软,阴虚内热则口干口苦、舌红少苔。肝气克伐脾胃,运化水液失常,久之下注酿生湿热,故大便黏腻、小便黄、苔根黄腻。湿热阻滞三焦,三焦疏通不利,肾中精气不能温养、濡养全身,进一步加重病情。肾虚风动,下焦湿热则脉弦细滑。故诊断为虚劳病之肾虚风动兼下焦湿热证。故方用熟地黄、枸杞子、鹿角胶、龟甲胶填精补髓,阴阳双补;天麻、钩藤、石决明平肝息风;芡实益肾收敛固精;黄柏清热燥湿。二诊时,患者在初诊症状改善的基础上

出现神疲乏力、食欲不振、多眠易困,为久病体虚,脾肾阳气不足的表现,故在前方基础上加黄芪补脾益气、黑顺片温补肾阳。诸药合用,填精息风、通利三焦,标本同治,以改善患者的症状。

5 结语

高血压肾病由于病机复杂、病程缠绵且并发症众多,预后不良,属于临床难治性疾病。本文对“肾与三焦相通”内涵进行深入探析,阐述肾和三焦在结构方面的关联性以及在藏运精气、调节水液代谢、疏泄相火等功能方面的协同作用,并据此理论探析高血压肾病的病因病机,提出治疗该疾病应高度重视调补肾和三焦的功能,综合运用填精益气、温肾助阳、疏利三焦、滋阴降火法等,以期为其临床治疗提供借鉴。

参考文献

- [1] YANG K, ZHANG P, DING X, et al. Integrating bioinformatics and metabolomics to identify potential biomarkers of hypertensive nephropathy[J]. *Scientific Reports*, 2025, 15(1): 7437.
- [2] ZHANG Y, ARZAGHI H, MA Z, et al. Epigenetics of hypertensive nephropathy[J]. *Biomedicine*, 2024, 12(11): 2622.
- [3] PENG Z, XU Q, HU W, CHENG Y. Review on molecular mechanism of hypertensive nephropathy[J]. *Current Pharmaceutical Design*, 2023, 29(32): 2568–2578.
- [4] 高血压肾病诊治中国专家共识组成员. 高血压肾病诊断和治疗中国专家共识(2022)[J]. *中华高血压杂志*, 2022, 30(4): 307–317.
- [5] 张蓓蓓, 方媛, 王晗. 浅述高血压肾损害的病机及中医药治疗的临床研究进展[J]. *中医药临床杂志*, 2021, 33(5): 1003–1007.
- [6] 刘绪银, 雷霆. 膜府系统的生理初探: 中医膜府系统学说之二[J]. *湖南中医药大学学报*, 2018, 38(12): 1359–1362.
- [7] 于建春, 曹晓君, 刘云鹤, 等. 近十年三焦理论研究概述[J]. *中医杂志*, 2017, 58(19): 1621–1623, 1628.
- [8] 陈启兰, 龚一萍, 祝光礼, 等. “三焦”实质探幽[J]. *北京中医药大学学报*, 2013, 36(5): 311–313.
- [9] 朱力平, 杨洪涛. “肾与三焦相通”探析[J]. *环球中医药*, 2014, 7(4): 282–283.
- [10] 吕少辉, 王彦华, 陈昌仔. “君相二火”理论探析[J/OL]. *中医学报*, 1–10[2025–05–18]. <https://link.cnki.net/urlid/41.1411.R.20241018.0944.014>.
- [11] DONG Z, DAI H, FENG Z, et al. Mechanism of herbal medicine on hypertensive nephropathy (Review)[J]. *Molecular medicine reports*, 2021, 23(4): 234.
- [12] 陆鹏, 刘丽香, 潘迪, 等. 论肾玄府络脉与肾小球滤过屏障[J]. *中医杂志*, 2016, 57(21): 1888–1890.
- [13] 刘瑶, 李伟. 基于络病理论的肾间质纤维化病机及治疗初探[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2019, 25(11): 1521–1524.
- [14] 刘昱辛, 卢婧芬, 苏丹, 等. 基于“阳微阴弦”理论探讨血管平滑肌细胞增殖与迁移在动脉粥样硬化中的作用[J]. *湖南中医药大学学报*, 2025, 45(5): 933–938.
- [15] 付慧婕, 雷根平, 董盛, 等. 黄芪的现代药理作用及研究进展[J]. *河北中医*, 2025, 47(4): 695–699, 704.
- [16] CAI Y, FENG Z, JIA Q, et al. Cordyceps cicadae ameliorates renal hypertensive injury and fibrosis through the regulation of SIRT1-mediated autophagy[J]. *Frontiers in Pharmacology*, 2022, 12: 801094.
- [17] 陈凯丽, 张琳琪, 肖长斌, 等. 真武汤及其单味药有效成分在慢性肾脏疾病中的研究进展[J/OL]. *中华中医药学刊*, 1–21[2025–05–18]. <https://link.cnki.net/urlid/21.1546.R.20250421.1052.046>.
- [18] 吴笑雪, 叶益平, 雷振东, 等. 淫羊藿苷通过 Cx32–Nox4 信号通路改善高血压肾纤维化和损伤[J]. *中国临床药理学与治疗学*, 2024, 29(8): 870–878.
- [19] 段晓楠, 吕静, 杨冠琦. 丹参治疗高血压肾病的作用机制研究进展[J]. *中草药*, 2024, 55(14): 5002–5010.
- [20] 卿俊, 刘平安, 鄢然, 等. 天麻钩藤饮对自发性高血压大鼠血管重塑的抑制作用及对 NOX2/ROS 通路、内质网应激的影响[J]. *湖南中医药大学学报*, 2024, 44(12): 2150–2156.
- [21] 王美玲. 天麻钩藤饮对肝阳上亢型高血压病患者的临床观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019.
- [22] 杨帆, 方敬, 郭帅, 等. 地龙及其提取物治疗慢性肾脏病的研究与应用[J]. *中药药理与临床*, 2021, 37(6): 222–226.

(本文编辑 周旦)