

●岐黄随笔●

引用:杨珂,王思佳,方媛,王晗. 基于“气液-玄府-肾络”探讨高血压肾损害证治[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(5): 112-115.

# 基于“气液-玄府-肾络”探讨高血压肾损害证治

杨珂,王思佳,方媛,王晗  
(南京中医药大学附属医院,江苏 南京,210029)

**[摘要]** 高血压肾损害在中医学属“水肿”“虚劳”“腰痛”等范畴。本文基于中医络脉与玄府理论,结合现代医学对肾脏的认识,阐述肾络、肾玄府的结构与功能,提出高血压肾损害的中医“气液-玄府-肾络”理论模型,以肾脏气液亏虚、风火侵扰玄府、痰瘀痹阻肾络相互为患。治疗高血压肾损害时应重视在辨证论治基础上加风药增效补虚、发散透热、通络祛瘀,为中医治疗高血压肾损害提供思路。

**[关键词]** 高血压肾损害;玄府;肾络;风药;开玄通络

**[中图分类号]** R259.411 **[文献标识码]** A **DOI:**10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2023.05.031

高血压肾损害是指由高血压病所致的肾脏结构改变和功能异常。有研究发现,自 2015 年以来,超过半数的城市其慢性肾脏病患者被诊断为糖尿病肾病或高血压肾损害<sup>[1]</sup>。肾损害患者多以发现镜下血尿、蛋白尿或多尿、水肿就诊,临床以降血压、利尿等对症治疗为主,手段单一,难以从整体调节人体功能及保护靶器官。中医药治疗本病具有一药多效的优势,可多环节、多靶点延缓高血压肾损害。玄府学说和肾络学说是中医脏腑经络学说的延伸,是中医学从微观认识病因病机的重要理论。肾脏的生理病理变化与气血津液运行密切相关,“气液-玄府-肾络”理论在结构及功能上与现代医学中肾脏微循环有相似性。本文现从该角度探讨其对高血压肾损害的证治。

## 1 “气液-玄府-肾络”理论概述

肾之精、气、血、津液是肾脏生理活动的物质基础和动力来源,肾络是其运行的通路,玄府又为通路上的门户。气液从经脉进入细小肾络,在玄府中暂存、转化、流通、排泄,通过脏腑间交错相通的络脉玄府,使肾可以调节其他脏腑的气血阴阳,主持和调控人体气液代谢。

**1.1 肾之气液** 肾为脏腑之本,肾精化生肾气,肾气又分阴阳,肾气蒸腾、肾阴滋润、肾阳温煦使先后天之精、气、血、津液和代谢产物经肾脏由三焦输布于五脏六腑、四肢百骸<sup>[2]</sup>。若肾精亏虚,精不化气,气血津液失于互生互化,阴阳功能失衡,肾脏便易受外邪侵扰,久则滋生痰浊瘀血诸证。张南龙等<sup>[3]</sup>将 320 例原发性高血压患者分为 2 组,并对其进行中医脏腑辨证,认为肾脏是高血压病中期肾损害的首要病位,病性以气虚、阴虚及血瘀居多。贺文彬等<sup>[4]</sup>认为肾阳虚时盐皮质激素分泌减少,肾小管重吸收功能随之降低;肾阴虚时肾上腺素和去甲肾上腺素分泌,使血压升高。由此可见肾之气液盛衰及其流通与高血压肾损害有密切关系。

**1.2 玄府的结构与功能** “玄府”始见于《素问·水热穴论》:“玄府者,汗空也。”狭义玄府即指汗孔,刘完素将其扩展,认为广义玄府是气机升降出入的门户,遍布人体各处。玄府是孙络上进一步分化的细小孔隙<sup>[5]</sup>,是气、血、津液出入的通道和物质转化的场所,具有双向渗灌的特点。玄府通畅开阖有度才能发挥气机运转、精血流通、津液输布、代谢废物的功能,由此使人体营卫调和、神机运转<sup>[6]</sup>。陆鹏

**基金项目:**江苏省卫生健康委员会老年健康引进新技术项目(LX2021005);江苏省卫生健康委员会老年医学临床技术应用研究项目培养对象(LR2021031)

**第一作者:**杨珂,女,2021 级硕士研究生,研究方向:老年心肾疾病的中医药临床研究

**通信作者:**王晗,女,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:老年心肾疾病的中医药临床研究,E-mail:hanf5200@163.com

等<sup>[7]</sup>认为,肾玄府与肾小球滤过屏障在结构、生理功能、病变特性方面的内涵相匹配。韩世盛等<sup>[8]</sup>认为,足细胞裂隙隔膜可能是玄府在肾脏体现的超微结构之一。

**1.3 肾络的结构与功能** 经络是人体气血循行的路径,经脉为主干,络脉乃分支,孙络是络脉的再分支。《医门法律·络脉论》载:“十二络生一百八十系络,系络生一百八十缠络,缠络生三万四千孙络。自内而生出者,愈多则愈细小”,可见络脉具有分布广泛、层次清晰、纵横交错等特点。肾络理论是络脉学说的重要组成部分,肾络即遍布肾脏系统内外表里的络脉总称。以现代解剖学来看,肾络包括肾脏微血管网络、淋巴管、肾小管及周围筋膜间隙气道<sup>[9]</sup>。陆鹏等<sup>[7]</sup>认为,肾小球毛细血管与血络通路相似,肾小囊、肾小管渗灌重吸收与津络相似;依功能来看,运行气机的气络、渗灌气血的血络以及濡润津液的津络三者并行,以血络为形为营,气络为功为用,津络为润为充<sup>[10]</sup>,互相滋养,使肾络保持充盈通畅,肾之气液渗灌有节,则肾主藏精、主水液等生理功能得以充分发挥。

## 2 “气液-玄府-肾络”与高血压肾损害病机的联系

高血压肾损害是指血压长期增高引起肾小动脉病变导致肾脏缺血的一组临床综合征,可出现肾小动脉内膜玻璃样变、中层血管壁重构、管腔狭窄、肾小球滤过率下降,长期损害可致肾间质纤维化以及局灶性的缺血,最终发生肾纤维化<sup>[11]</sup>。中医学认为肾损害病位在肾,病机以脏腑亏虚为本、风火痰瘀阻络为标<sup>[12]</sup>。故笔者认为高血压肾损害以肾之气液亏虚为本,玄府失养为先,而后风火热邪侵扰玄府加速肾损,酿生痰瘀痹阻肾络成重证。

**2.1 气液亏虚,玄府失养为肾损之先导** “邪之所凑,其气必虚”,高血压病的发病基础为阴虚阳亢,故肾损初期肾络中气液已有亏虚,但由于肾血流量的自身调节,肾动脉血压变化在80~160 mmHg (1 mmHg≈0.133 kPa)时,肾小球滤过率呈相对稳定状态。有研究推测,诸多原发性高血压患者虽10~15年才出现肾损症状,但实际上早已出现肾小动脉平滑肌紧张、管腔逐渐狭窄等病理变化<sup>[13]</sup>。故高血压肾损害初期由于临床症状不显,易被忽视。

人体虚衰从脾肾气虚开始,脾气虚不升清则无力运化精微物质,可见神疲倦怠、少气懒言;肾气虚则失于固摄,精微外泄可见蛋白尿;肾阳虚则气不

化,可见四肢不温、下肢尤甚,夜尿频多;肾阴虚则营血津液失于濡养,可见口燥咽干、眩晕耳鸣、健忘失眠等症<sup>[14]</sup>。肾之气液亏虚可使玄府失于濡养,日久其开阖功能失司,气血津液运行不通,故见诸症发生。

**2.2 风火扰络,玄府失和是肾损害的基本病机** 高血压病早期肾损害以肾虚肝亢为本<sup>[15]</sup>,风邪是高血压病发生发展、贯穿始终的主要因素<sup>[12]</sup>,玄府郁闭是最基本的病机。风火扰络,玄府失和的发病机制主要有两方面:1) 外感风邪挟寒、热、湿、毒等邪气入侵,首先犯肺,肺肾经脉相连,外邪下扰肾络,津气入而不能出,水浊外泄不畅,则发为水肿;精微出而不能入,失于固摄则见蛋白尿<sup>[16]</sup>;“六气皆从火化”,寒湿困遏于表,阳气郁而化热,热灼肾络则见血尿;因与外感风邪密切相关,临床症状呈现时轻时重、外感即发的特征。2) 李东垣认为“虚则生风”,叶天士提倡“阳化内风”,二者虽对内风的认识不同,但总属阴阳不和,阳动为风。有研究发现,高血压病在5年前及5年后最高构成比的证候分别为肝阳上亢证和肾精不足证,认为肝肾在原发性高血压变中占主导地位,肝阳上亢证为肾阴亏虚、水不涵木,表现为上实下虚证候<sup>[17]</sup>。肾为水脏,易受热邪耗伤其阴液,水不涵木,肝气郁滞易化火,内风与火邪同气相求,客于玄府,“风胜则动”加之“热气怫郁”,故见血脉细急。

总之,外感与内生之邪相合化为风火热邪,先犯玄府使其开阖失司出现诸证。过于开泄则肾精外漏,即蛋白质等大分子物质易通过肾小球滤过屏障,当血浆胶体渗透压降低,津液则易渗入组织间隙;郁闭不通,则滤过屏障通透性降低,循环免疫复合物致肾小球毛细血管受损,血管内皮细胞通透性改变及足突细胞损伤,从而致津血渗灌紊乱<sup>[7]</sup>。

**2.3 痰瘀互结,肾络痹阻终成重证** 吴以岭院士认为“脉络-血管系统病”可从络气虚滞或郁滞后发展成脉络瘀阻、动脉硬化<sup>[18]</sup>。痰瘀互结、肾络痹阻是高血压肾功能损害发展为器质性损伤的重要病程阶段,该阶段特点主要有:1) 风火热邪扰于玄府,气血津液长期代谢失衡,火热凝炼肾络中的津血,产生痰浊血瘀,久郁于肾络而化热,湿热下注则见尿浊;瘀血阻于肾络,不通则痛,腰府失养可见腰痛;瘀为阴邪,日久伤及肾阳可见形寒肢冷,小便清长,夜尿频多;痰瘀阻滞气机,肾与膀胱气化不利,

水液代谢失调而见水肿<sup>[19]</sup>;2)该阶段病位由肾玄府侵及肾络,临床症状加重,代谢产物如尿酸、血脂、血糖、通道蛋白等异常堆积,损伤血管内皮,释放炎症因子,从而加快肾损害;如肾脏间质中病理性的细胞外基质过度沉积,可致凝血-纤溶系统功能异常;肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白细胞介素-6等调节因子产生使内皮素-1、血管紧张素II、血小板衍生生长因子等缩血管物质表达增加;若沉积异常分布压迫肾小管周围毛细血管网,则可致血流迟缓、管腔狭窄或闭塞<sup>[20]</sup>。痰瘀等病理产物阻于肾络,又成为致病因素,肾络运行不畅、病理产物堆积二者形成恶性循环,逐渐使肾络痹阻,久之肾间质纤维化、局灶性缺血最终发生肾纤维化。

### 3 “风药开玄”防治高血压肾损害

基于高血压肾损害气液亏虚、玄府郁闭、肾络瘀阻的病机,治疗应开玄通络,恢复气液正常运行。据刘完素对玄府气液病证“开发郁结,宣通气液”的思想,临证中应重视风药使用。“风药质轻而气盛”,具辛散、走窜、宣通、轻灵活泼之性,有升阳助补、透风解表、活血通络之效,临床可灵活配伍,达到一药多效,多环节、多靶点地发挥作用。

3.1 补虚开玄,补而不滞 李东垣认为“肾肝之病同一治,以俱在下焦,非风药引经不可”,对于肾之阴阳不足者应辨证通补,阳虚者可伍辛温之药,以补火助阳;阴虚者重在甘补滋润,应伍少量辛温走烈之风药,可增效助补<sup>[21]</sup>,并提倡在补脾药中配伍防风、桂枝、柴胡、升麻、羌活、生姜等味薄风药,可使补而不滞,气机调畅则精血自旺<sup>[22]</sup>。药理研究证实,防风可通过刺激巨噬细胞释放细胞因子、提高自然杀伤细胞和脾淋巴细胞的杀伤活性,从而发挥增强免疫的作用,并具有抗凝血及活血化瘀的功效<sup>[23]</sup>。

3.2 发散开玄,透热转气 高血压肾损害中,玄府失养易受外邪侵犯,对此可配伍解表药温通阳气,或辛凉透邪以开畅玄府。研究发现,解表药麻黄可调节水通道蛋白利水消肿<sup>[24]</sup>,麻黄连翘赤小豆汤以及伪麻黄碱能通过调控白细胞介素-21的表达,显著降低IgA肾病大鼠的蛋白尿以及血清肌酐和尿素氮,改善全身水肿<sup>[25]</sup>。若肾损害见镜下血尿,类同于邪入营分,在补肾凉血基础上加以金银花、竹叶、连翘等轻清之品,“透热转气”阻止外感热邪深入,并给热邪出路从外而解<sup>[26]</sup>。

3.3 通络开玄,化痰祛瘀 高血压病日久,痰湿、瘀血阻于肾络黏着固结,治当以通络开玄,应重视藤类药及虫类药的应用。《本草汇言》云:“藤蔓之属,皆可通经入络”,藤类药如首乌藤、大血藤、海风藤、钩藤、鸡血藤等药具有祛风除湿通络、活血化瘀、益气养阴通络之功,在肾脏病临床应用中应辨证加以使用<sup>[27]</sup>。张诗雨等<sup>[28]</sup>实验证明,雷公藤甲素可通过抑制细胞因子活性减轻炎症反应,从而改善盐敏感性高血压所致的肾损害如肾小球硬化、肾小管间质损伤。

虫类药相比藤类药搜风剔络之力更强,临床应用以蝉蜕、水蛭、地龙、僵蚕、全蝎等为主。药理研究证明,虫类药大多兼有抗凝、溶栓、抗炎、降血脂等作用,可有效改善肾血流量,减少肾脏损害并抑制肾纤维化<sup>[29]</sup>。

### 4 小 结

综上所述,本文主要基于中医“气液-玄府-肾络”理论模型,认为肾络、玄府均为人体细微组织结构,能共同调控肾脏气血津液流通,进而探讨高血压肾损害的中医病机是以肾脏气液亏虚、玄府失养为肾损害之先导,风火扰络、玄府失和为肾损害之关键,痰瘀互结、肾络痹阻为加重肾损害之因素,临床常以血尿、蛋白尿、水肿等与肾脏相关的水液代谢障碍为主要表现。通过构建并探讨“气液-玄府-肾络”理论模型,更好地从中医角度理解高血压肾损害的病因病机,进而基于“调气液、开玄府、通经络”探讨风药升阳助补、透风解表、活血通络的机制及应用,在高血压肾损害诊治中重视风药的配伍使用,对于改善肾损害临床症状及延缓其发展有积极意义。

### 参考文献

- [1] YANG C, WANG H, ZHAO X, et al, CKD in China: Evolving spectrum and public health implications[J]. Am J Kidney Dis, 2020, 76(2): 258-264.
- [2] 李竞成,张叶,何永生. 玄府气液理论在慢性肾病中的应用体会[J]. 甘肃中医药大学学报, 2019, 36(4): 19-22.
- [3] 张南龙,江丹娜,陈磊. 原发性高血压中期肾损害患者的中医脏腑辨证特点及临床意义[J]. 中国现代医生, 2021, 59(24): 156-159, 171.
- [4] 贺文彬,张俊龙,陈乃宏. 基于海马-HPA轴负反馈调控机制对中医肾脑关系的理论分析[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(9): 3426-3428.
- [5] 秦凯华,叶臻,余颖祺,等. “玄府”论[J]. 成都中医药大学学报, 2021, 44(4): 5-8, 36.

- [6] 张雯迪,岳冬辉. 中医玄府学说内涵探析[J]. 中华中医药杂志,2021,36(6):3216-3218.
- [7] 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.
- [8] 韩世盛,王怡,徐艳秋,等. “肾玄府”实质探讨——“玄府-足细胞裂隙隔膜”假说[J]. 上海中医药杂志,2013,47(12):28-30.
- [9] 章文春,吴选辉,刘争强. 基于气论的经络实质探析[J]. 中华中医药杂志,2019,34(12):5533-5536.
- [10] 王新苗,代丹,吴浩然,等. 浅谈气络学说[J]. 中医杂志,2019,60(14):1258-1260.
- [11] 王玥瑶,漆仲文,冀楠,等. 张军平教授分期辨治高血压肾损害临证经验[J]. 时珍国医国药,2021,32(11):2755-2756.
- [12] 郑飞龙,金华,苏莉莉,等. 高血压从“风”论治机理探析[J]. 中国中医药信息杂志,2017,24(12):117-119.
- [13] 李伟,胡洪贞. 高血压肾损害的危险因素及防治策略[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2010,19(2):172-179.
- [14] 常晓铁,朱喜英,刘龙民. 中医学对原发性高血压肾损害病机的探讨[J]. 时珍国医国药,2010,21(11):2962-2963.
- [15] 徐宏,关建国,赵先锋. 滋肾潜阳活血法治疗高血压早期肾损害 37 例临床观察[J]. 辽宁中医杂志,2006,68(12):1584-1585.
- [16] 张惜燕,邢玉瑞. 从“风-络脉-玄府”论治慢性肾风[J]. 辽宁中医杂志,2018,45(12):2507-2509.
- [17] 尹胡海,张爱珍,马晓聪,等. 基于聚类分析对高血压病中医证型演变规律的研究[J]. 时珍国医国药,2020,31(2):472-474.
- [18] 吴以岭. 络病与血管病相关性研究及治疗[C]//吴以岭.

- 络病学基础与临床研究(10). 出版者不详,2014:71-73.
- [19] 康亮,李荣. 基于积证理论探讨高血压早期肾损害的防治[J]. 辽宁中医杂志,2021,48(8):65-67.
- [20] 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.
- [21] 董丽,张德绸,江云东,等. “风药开玄”理论在脑病治疗中的应用[J]. 中华中医药杂志,2019,34(10):4933-4934.
- [22] 朱勤,陈洪宇. 浅议肾玄府理论及辛味风药在肾病中的运用[J]. 中医杂志,2018,59(4):281-284.
- [23] 刘双利,姜程曦,赵岩,等. 防风化学成分及其药理作用研究进展[J]. 中草药,2017,48(10):2146-2152.
- [24] 李苗,曾梦楠,张贝贝,等. 麻黄水煎液及拆分组对肾阳虚水肿大鼠的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2017,23(23):91-96.
- [25] 杨雪军,刘飞,吴中平. 麻黄连翘赤小豆汤治疗 IgA 肾病大鼠的实验研究[J]. 上海中医药杂志,2017,51(3):76-79.
- [26] 杨洁,郭海,龚婕宁,等. 从卫气营血论治慢性肾炎探析[J]. 南京中医药大学学报,2012,28(3):209-210.
- [27] 卢璐,于俊生,殷小倩,等. 藤类药在慢性肾脏病中的应用[J]. 湖南中医杂志,2018,34(1):165-167.
- [28] 张诗雨,高攀,宋纯东,等. 雷公藤甲素对盐敏感性高血压所致小鼠肾损害的抑制作用研究[J]. 中国临床药理学杂志,2021,37(23):3223-3227.
- [29] 姜玉华,姜文娇,蔡雨孜,等. 基于“肾络三态”理论浅述虫类药在肾络痹证中的应用[J]. 中华中医药杂志,2022,37(2):828-831.

(收稿日期:2022-11-25)

[编辑:韩吟]

(上接第 107 页)小便无力;脾主肌肉,脾气不足,生化乏源,四肢肌肉失于濡养,双下肢麻木乏力;故治以温补脾肾。方中附片、芡实、酒茺萸、淫羊藿温补肾阳;煅赤石脂、益智仁、补骨脂、五味子合用以固涩止泻;人参、白术、干姜、炙甘草、炙黄芪、吴茺萸补气健脾,温中散寒;当归、川芎补血活血,通经活络。三诊时,患者诸症好转,考虑患者患病已久,久病及肾,肾阳不足,继于二方中加入桑螵蛸,并增大益智仁剂量补肾助阳固精以巩固疗效。

### 参考文献

- [1] ANDRADE C. A peculiar form of peripheral neuropathy: Familiar atypical generalized amyloidosis with special involvement of the peripheral nerves[J]. Brain, 1952, 75(3):408-427.
- [2] PARMAN YESIM, ADAMS D, OBLCL L, et al. Sixty years of transthyretin familial amyloid polyneuropathy (TTR-FAP) in Europe: Where are we now? A European network approach to defining the epidemiology and management patterns for TTR-FAP[J]. Current Opinion in Neurology, 2016, 29(1):S3-S13.
- [3] WIXNER J, SUHR OB, ANAN I. Management of gastrointestinal

complications in hereditary transthyretin amyloidosis: A single-center experience over 40 years[J]. Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2018, 12(1):73-81.

- [4] GONZÁLEZ-LÓPEZ, GAGLIARDI C, DOMINGUEZ F, et al. Clinical characteristics of wild-type transthyretin cardiac amyloidosis: Disproving myth[J]. European Heart Journal, 2017, 38(24):1895-1904.
- [5] 何山,田庄,关鸿志,等. 转甲甲状腺素蛋白淀粉样变心肌病的临床特点[J]. 中国循环杂志,2020,35(12):1229-1234.
- [6] MAURER M S, BOKHARI S, DAMY T, et al. Expert consensus recommendations for the suspicion and diagnosis of transthyretin cardiac amyloidosis[J]. Circ Heart Fail, 2019, 12(9):e006075.
- [7] 中华医学会心血管病学分会,中国医师协会心血管内科医师分会,中华心血管病杂志编辑委员会. 心肌磁共振成像临床应用中国专家共识[J]. 浙江医学,2015,37(17):1409-1417,1423.
- [8] ADANS D, GONZALEZ-DUARTE A, O'RIORDAN WD, et al. Patisir, an mrai therapeutic, for hereditary transthyretin amyloidosis[J]. N Engl J Med, 2018, 379(1):11-21.
- [9] DESPORT ESTELLE, BRIDOUX F, SIRAC C, et al. Al amyloidosis[J]. Orphanet Journal of Rare Diseases, 2012, 7(1):54.

(收稿日期:2022-12-05)

[编辑:王红梅]