

世界中医药  
World Chinese Medicine  
ISSN 1673-7202,CN 11-5529/R

## 《世界中医药》网络首发论文

题目： 基于“固本培元”理论探讨高血压肾损害的证治  
作者： 袁良，魏毅轲，杨勤军，戴小华  
网络首发日期： 2025-08-26  
引用格式： 袁良，魏毅轲，杨勤军，戴小华. 基于“固本培元”理论探讨高血压肾损害的证治[J/OL]. 世界中医药.  
<https://link.cnki.net/urlid/11.5529.R.20250826.1433.002>



**网络首发：**在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

**出版确认：**纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

**基金项目：**国家重点研发计划项目（2017YFC1700306）；安徽省中医药领军人才资助项目（中医药发展秘〔2018〕23号）；安徽省医疗卫生重点专科建设项目（皖卫函〔2021〕273号）

**作者简介：**袁良（1991.06—），男，博士研究生在读，研究方向：中医药防治心血管病，E-mail：472379353@qq.com

**通信作者：**戴小华（1963.03—），男，硕士，主任医师，教授，博士研究生导师，研究方向：中医药防治心血管病，E-mail：xin\_d3980@163.com

## 基于“固本培元”理论探讨高血压肾损害的证治

袁 良<sup>1,2</sup> 魏毅轲<sup>2</sup> 杨勤军<sup>2</sup> 戴小华<sup>1,2</sup>

(1 安徽中医药大学第一附属医院/国家中医心血管病临床医学研究中心分中心/安徽省中医药科学院心血管病研究所, 合肥 230031; 2 安徽中医药大学, 合肥, 230038)

**摘要** 新安医学是中医学中独树一帜的著名流派，汪机开创的固本培元派对后世医家产生了重要影响，其主要学术思想为培补先后天之本，调和气血阴阳，这与高血压肾损害（HN）肝脾肾亏虚，因虚致痰湿、血瘀的中医学病机和内皮功能障碍、炎症反应、代谢紊乱的病理机制相契合。本文通过探索“固本培元”理论内涵及其源流，思考固本培元与 HN 的内在联系，分析其在 HN 的应用，并对其治疗 HN 的作用机制进行探索，旨在为中医药防治 HN 提供理论依据。

**关键词** 高血压肾损害；新安医学；固本培元；本虚标实；作用机制

### Exploration on the Syndrome and Treatment of Hypertensive Nephropathy Based on the Theory of “Consolidating Basis and Cultivating Primordial Qi”

YUAN Liang<sup>1,2</sup>, WEI Yike<sup>2</sup>, YANG Qinjun<sup>2</sup>, DAI Xiaohua<sup>1,2</sup>

(1 The First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Branch of National Center for Clinical Medical Research of Cardiovascular Diseases of Traditional Chinese Medicine, Institute of Cardiovascular Diseases, Anhui Academy of Traditional Chinese Medicine, Hefei 230031, China; 2. Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei 230038, China)

**Abstract** Xin'an Medicine, a unique and renowned school in traditional Chinese medicine, has seen the "consolidating basis and cultivating primordial Qi" school founded by Wang Ji exert significant influence on later generations of physicians. Its core academic ideology emphasizes nourishing the congenital and acquired foundations of the body and harmonizing qi, blood, yin, and yang. This ideology aligns closely with the traditional Chinese medicine (TCM) pathogenesis of hypertensive nephropathy (HN), which is characterized by deficiency of the Gan, Pi, and Shen, and the subsequent development of phlegm-dampness and blood stasis due to deficiency. It also corresponds to the modern pathological mechanisms of HN, including endothelial dysfunction, inflammatory response, and metabolic disorders. By exploring the connotation and origins of the "consolidating basis and cultivating primordial Qi" theory, analyzing its internal connection with HN, discussing its application in HN treatment, and investigating its therapeutic mechanisms, this paper aims to provide a theoretical basis for the prevention and treatment of HN with traditional Chinese medicine.

**Keywords** Hypertensive nephropathy; Xin'an Medicine; Consolidating basis and cultivating primordial Qi; Benxu Biaoshi; Mechanism

中图分类号：R256.5; R259

高血压肾损害(Hypertensive Nephropathy, HN)是由长期血压增高引起肾内小动脉及细小动脉病变、管腔狭窄，继发缺血性肾实质损害，并导致肾小球硬化、肾小管萎缩和肾间质纤维化等，最终可发展为终末期肾病(End Stage Renal Disease, ESRD)<sup>[1]</sup>。研究显示，我国住院慢性肾脏病患者中高血压肾病占比高达20.78%，成为仅次于糖尿病的第二位致病因素<sup>[2]</sup>。中医药在 HN 的防治中展现出可靠疗效，尤其在改善患者临床症状、保护靶器官功能、延缓病情进展等方面独具优势<sup>[3]</sup>。

新安医学是中医药体系中独具特色的地域性学术流派，肇自北宋，盛于明清，流传至今<sup>[4]</sup>。明代新安医家汪机开创性的提出固本培元学说，并经过后世医家不断继承和发展，逐渐形成固本培元学派，疗效显著，经久不衰<sup>[4]</sup>。“固本培元”理论强调培补先后天之本，调和气血阴阳的思想高度契合 HN 肝、脾、肾亏虚的病机演变和内皮功能障碍、慢性炎症、代谢紊乱的病理机制。本文阐述新安“固本培元”理论内涵，思考其与 HN 内在联系，并对其治疗 HN 的应用及作用机制进行探索，以期推动固本培元理论在 HN 中的应用与研究，也为中医药治疗 HN 提供新思路。

### 1 “固本培元”理论内涵及其源流

固本培元从字面上看，即是巩固根本，培养元气的意思。“本”，《说文解字·木部》言：“木下曰本。”指草木的根干；《论语·学而》曰：“君子务本，本立而道生。”指事物的本原、根源。“元”《说文解字》载：“元，始也。”按，当训首也；《春秋繁露·垂政》言：“元犹原也。”指原来，本来等。通过本义的探讨，发现本和元的意思相近，均可看作人体的根本。人身之本即精、气、神，人体脏腑之本又分为先天之本肾和后天之本脾胃。培元即培补元气<sup>[5]</sup>。元气是人体最根本、最重要的气，是生命活动的原动力<sup>[6]</sup>。新安固本

培元理论通过对脏腑功能的调节恢复人体本元正气，达到祛除病邪治愈疾病目的<sup>[7]</sup>。对于虚证，通过培补中焦、温补下元等方式，增强人体抗病能力，抵抗病邪的入侵，维持生命的基本能量。对于实证，通过扶正祛邪，消除病理产物，促进人体气血流畅，使阴阳、气血、脏腑调和，达到培元的目的，从而保持人体的健康。诊疗特色在于，相比于病邪，其着眼于人体本身正气，更注重提高自身抗邪能力，此能力根源于五脏的调和统一，而五脏之中又以脾肾最为关键。

汪机是新安医学“培元”的最早倡导者，探究其创立固本培元学说，实为临证纠偏所需<sup>[8]</sup>。为纠正宋代《太平惠民和剂局方》中滥用辛温香燥之品的弊端，朱震亨提出“阳常有余，阴常不足”论，滋阴学说盛极一时，以朱震亨为代表的医家大多主张使用寒凉药<sup>[9]</sup>。至明代初期，很多医家仍固守于震亨学说，在不经过辨证诊断的情况下，一概使用滋阴降火之剂，“专事苦寒以伐真阳”，渐渐形成了新的流弊<sup>[10]</sup>。在此背景下，汪机的“培元”学说应运而生。

汪机私淑朱震亨，同时又受东垣学说影响，汪氏通过大量的临床实践，成功地将两人的理论相融合，提出“营兼血气，培元益气”的学术观点，在治疗方面提出了“参芪双补”的用药理念<sup>[11]</sup>。汪机所谓“固本培元”重在培补脾胃元气，调补气血。孙一奎“命门动气说”和“三焦相火说”的提出，丰富了“固本培元”的内涵，使其从培补中焦脾胃元气扩展为固先后天之本、培补脾肾元气。在治疗上，将“参芪双补”与温补命门元气结合，注重元气生生不息的作用，擅长运用参芪甘温益气，培补中焦气血，配伍附子、肉桂、干姜等温补下元，脾肾命门同治<sup>[12]</sup>。孙氏三焦分治、先后天并举并治，对“固本培元”理论进行了丰富和完善，开辟“固本培元”的新领域<sup>[12]</sup>。罗周彦所提出的“元阴元阳说”对固本培元派学术发展产生深远的影响，为从温补培元向滋阴益元的转变开辟了新的研究方向<sup>[13]</sup>。罗氏以元气亏虚为切入点，根据其证候的不同总分为先天元阴、后天元阴、先天元阳、后天元阳4大类，并创立了4个基本方。先天无形元阴不足，可用补水益元汤；后天有形元阴不足，可用滋阴益元汤；先天无形元阳亏虚，常用益火复真汤，后天有形元阳不足，常用益元冲和汤<sup>[14]</sup>。罗周彦“元阴元阳说”进一步增强元气在临床上的应用价值，并构建一个以元气为基础的疾病诊断学术体系，无论对新安固本培元派的学术发展，还是对中医理论的发展均具有重大意义。

## 2 “固本培元”理论与 HN 的内在联系

段梦遥等<sup>[15]</sup>研究显示高血压病虚性病性证素多于实性病性证素，而且高血压病最常见的病位证素是肾，揭示出 HN 本虚实质，与固本培元思想相契合。“固本培元”理论强调元气的重要性，而元气的充足与否直接影响着肾的功能<sup>[16]</sup>。元气充足，则肾的精气充盈，功能正常，能够维持人体的水液代谢、气血运行等生理功能；若元气亏虚，肾的精气不足，功能失调，就容易导致 HN 的发生。HN 的发生与多种因素有关，包括情志失调、饮食不节、劳逸失度、先天不足、年老久病等<sup>[17]</sup>。

汪机重视脾胃元气，脾胃作为气血生化之源，在 HN 的发生发展中有重要作用。《景岳全书》有云：“脾胃为水谷之海，得后天之气也。脾胃伤则中气败，而百骸由之皆病。”过食肥甘厚味、辛辣刺激之品，或饮食不节，酗酒过度，可损伤脾胃。脾主运化，胃主受纳，脾胃受损则运化失常，水谷不能化为精微，生养气血功能失常，后天不得滋养先天，致肾虚更加明显，肾虚不复，病不能解<sup>[18]</sup>；脾胃功能失常聚湿生痰，痰浊内生，痰浊阻滞经络，气血运行不畅，导致瘀血内生。痰瘀互结，阻滞肾络，影响肾脏气血流通，加重肾脏负担，促使 HN 发展，加重病情。

孙一奎强调元气的重要性，培元的途径是以补脾肾为主要途径，目的在于培养元气，激发人体生生之机，进而增强人体根本的精、气、神，以达到扶正祛邪的目的<sup>[19]</sup>。随着年龄增长、久病体虚、房劳过度等因素，易致使命门动气不足，使肾脏气化功能减弱。肾脏无法正常气化水液，导致水液代谢紊乱，临幊上常出现水肿、少尿或夜尿频多、蛋白尿等症状。此外，命门动气不足还会影响人体整体的气血运行。气为血之帅，气行则血行，命门动气无力推动，会导致肾络气血运行不畅，进而形成瘀血阻滞。瘀血阻滞肾络，进一步加重肾脏损害，促使病情恶化。孙氏认为固命门后天元气之本尤责于培补后天元阳，临幊时喜用温补之法，甘温益气药与辛热温阳品合用，如人参、白术、黄芪合干姜、附子、肉桂等，通过温补脾肾，反哺添益后天元阳，裨益三焦相火之源，以恢复人体元气，治疗疾病<sup>[19]</sup>。

罗周彦的“元阴元阳说”，从阴阳的角度，深入探讨元气的内涵和作用，强调元阴元阳平衡对人体健康的重要性<sup>[20]</sup>。长期的情志刺激、房劳过度等，会耗伤人体元阴元阳<sup>[21]</sup>。元阴亏虚，肾失濡养，肾阴不足不能制约肝阳，导致肝阳上亢，出现头晕目眩、头痛等症状；元阳不足，肾脏温煦功能减退，水液代谢失常，可表现为畏寒肢冷、夜尿频多等。此外，元阴元阳失调还会影响脏腑之间的协调关系，如肾阳不足不能温煦脾阳，导致脾失健运，进一步加重水湿内停，形成恶性循环，促进疾病的的发生发展。因此，在临幊治疗中，根据患者的具体情况，采用滋阴补肾或温补肾阳的方法，能够有效地调节元阴元阳的平衡，保护肾元，延缓 HN 的进展。

根据 HN 患者具体的症状和体征，结合固本培元理论，进行气血阴阳的调理，能够有效地改善患者的病情。对于脾胃虚弱的患者，采用汪机培补中焦脾胃的理念，以参芪等药物为主，补气养血，可使气血运行通畅，肾络得以濡养，减轻肾损害。对于阴阳失调、脾肾两虚的患者，依据孙一奎的理论，调节命门元气，使阴阳恢复平衡，相火归于正常，从而缓解头晕、头痛等症状<sup>[22]</sup>。对于肾阴虚或肾阳虚导致元阴元阳

失调的患者，遵循罗周彦的“元阴元阳说”，采用滋阴补肾或温补肾阳的治法，调整元阴元阳平衡，改善患者肾虚症状，延缓HN的进展。

### 3“固本培元”理论在HN中的应用

历代中医古籍中无“高血压”的相关病名，根据其临床症状和体征可将其归属于中医学“头痛”“眩晕”等范畴。高血压早期肾损害患者通常缺乏典型的临床症状，常以高血压的临床表现为特征，因此可从“头痛”“眩晕”等认识其病机<sup>[23]</sup>。而HN中后期可能出现水肿、蛋白尿、少尿甚至无尿等症状，可以归属于“水肿”“尿浊”“关格”等范畴<sup>[23]</sup>。查阅相关文献，总结各医家对HN的病机认识，其病机总属本虚标实，即以肝、脾、肾亏虚为本，以瘀血为主或交互为患为标<sup>[23-24]</sup>。

多位医家主张分期治疗，临证将HN分为早、中、晚3期，即分为高血压期、肾损害期、肾衰竭期<sup>[25-27]</sup>。高血压期以血压升高、夜尿增多为主，肾功能多正常，以肝肾阴虚为主，此阶段可因虚火灼络，形成瘀血；进而阴损及阳，可现肾阳虚衰之状，寒凝血瘀。肾损害期血压持续升高且出现蛋白尿、肾功能受损，基本病机为气血两虚、脾肾亏虚，瘀浊内生，气虚血瘀。肾衰竭期血压难以控制且出现大量蛋白尿、肾功能持续恶化甚至进展至终末期肾脏病，基本病机为正气虚损、脏腑衰败。“固本培元”与HN病机演变机制见图1。

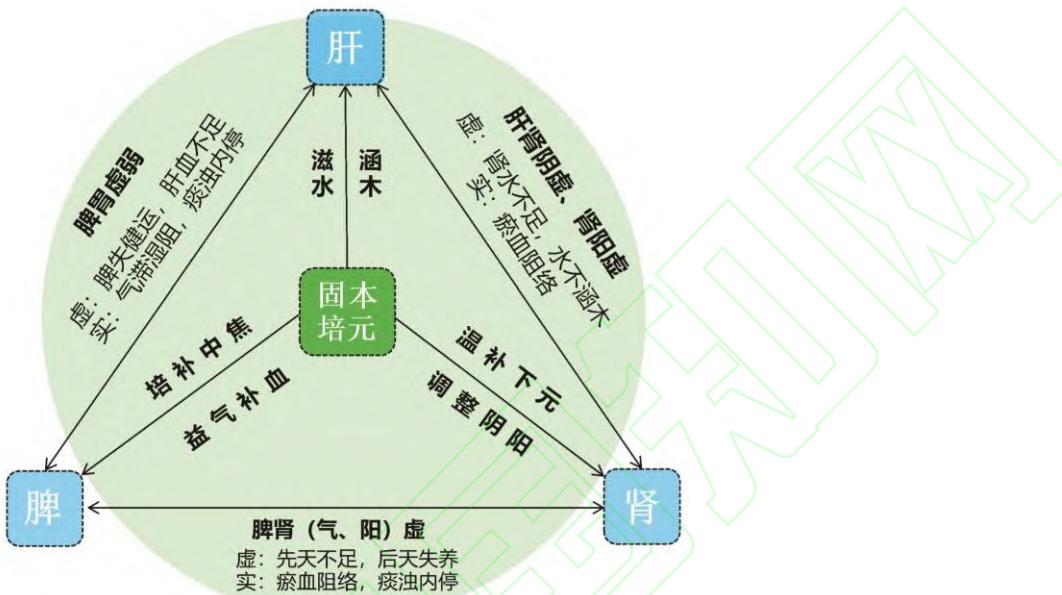


图1 新安“固本培元”与HN病机演变示意图

3.1 肝肾阴虚，法当滋水涵木 肝藏血，肾藏精，精血同源，相互滋生，肝血依赖肾精的滋养，肝之阴血充沛，使肝阳不致上亢，同时肝血不断供给肾精使其生化有源。HN患者大多年老肾衰，肾阴亏虚，阴不制阳，肝阳上亢，发为眩晕。肾虚为甚，阴虚生热，灼伤血络又可形成瘀血。临幊上可兼见腰膝酸软，胁肋灼痛，耳鸣健忘，失眠多梦，口燥咽干，形体消瘦，五心烦热，舌红少苔，脉细数等。治疗上可运用“固本培元”之滋阴益元思想，药用熟地、沙参、麦冬等滋阴下元，使机体元阴元阳恢复正常，治病求本，瘀血得消，进而保护肾功能。陈小永等<sup>[28]</sup>研究表明，当归补血汤合六味地黄汤治疗肝肾阴虚型高血压早期肾损害，能显著改善患者的临床症状，较好的控制血压，并可以延缓肾损害的进展。

3.2 肾阳虚衰，法当温补下元 肾阳是人体阳气的根本，具有促进和温煦人体各脏腑组织的功能。久病不愈、劳伤过度，或年老体衰，均会引起肾阳虚衰。肾阳不足，虚寒内生，推动功能减弱，气血运行受阻，血得寒则凝，形成瘀血；脉络失养，虚风内动会引发经脉痉挛，出现头痛头晕，血压增高等症状<sup>[29]</sup>；阳虚火衰，无以温煦脾阳，造成脾肾阳虚，气化失司，水液内停，泛溢肌肤，可见面浮肢肿。临幊上可兼见腰膝酸软冷痛，畏寒肢冷，下肢尤甚，神疲乏力，舌淡苔白，脉沉细无力等。治疗上可运用“固本培元”温补命门之火的思想，药用附子、干姜、肉桂等温补下元，辅以健脾和胃之品，使肾阳得以充养，脏腑功能得以恢复，进而瘀血得以消除。彭培初教授用自拟温肾化瘀方治疗HN，能够显著改善患者的临床症状，取得了良好的临床疗效<sup>[30]</sup>。

3.3 脾胃虚弱，法当培补中焦 脾胃为气血生化之源，中焦脾胃之气不足，运化失司，阳气不得四布，清阳不升，发为眩晕；或气血两虚，气虚推动无力，血虚濡养失职，不能上荣头面，亦可致眩。临幊可兼见唇甲色淡，神疲乏力，少气懒言，自汗，心悸健忘，肢体麻木，舌淡，脉细无力等。脾虚湿盛，瘀血内生，瘀血阻碍气血运行，血行不畅，阻滞脉中，瘀血产生；瘀血进一步阻碍气血津液的运行输布，如此恶性循环，最终形成“瘀瘀互结”之象<sup>[31]</sup>。治疗上可运用“固本培元”培补中焦的思想，用药坚持“参芪双补”理念，使用人参、黄芪、白术等补中益气健脾之品，使脾胃功能恢复正常，气血得以正常运行，瘀血

自然随之而退。谢海波教授使用归脾汤加减治疗原发性高血压取得了良好的降压效果，相关的临床症状明显缓解<sup>[32]</sup>。

**3.4 脾肾亏虚，法当脾肾同治** 肾为先天之本，脾为后天之本，二者相互滋养，先天肾精不足则脾失充养，脾升清功能减弱，影响胃的降浊，升降失司，则上可见头晕目眩，中可见脘腹胀满，下可见便溏泄泻。“脾为生痰之源”，脾失运化，湿聚痰生；“气为血之帅”，脾气虚无力推动血液运行，则血滞为瘀。脾失健运，水谷精微不足，日久，气血生化无源，先天之精不能得到及时补充，肾元受到损伤，进一步加重脾肾症状。尹胡海等<sup>[33]</sup>研究发现使用参芪补肾颗粒治疗HN能够显著改善患者的临床症状，起到保护肾功能作用，进一步提高临床疗效。该方以黄芪、太子参、川芎为君健脾益气、活血化瘀；以桑寄生、淫羊藿、杜仲为臣补益肝肾，亦体现出“固本培元”顾护先后天之本，脾肾同治的用药思想。

“固本培元”思想注重培补先后天之本，调和气血阴阳，与HN本虚标实的病机高度契合。固本关键在于肝、脾、肾三脏，通过滋水涵木、培补中焦、温补下元、脾肾同治等方式，使肝的疏泄，脾的运化升清收摄，肾的封藏温化等功能恢复正常，激发人体生命原动力，使脏腑气血阴阳达到调和统一，培补元气。元气充足，各脏腑组织器官功能得以恢复，则由虚产生的瘀血、痰浊等病理产物自然消退。因此，“固本培元”法治疗HN有着明显优势，既能达到标本兼治的目的，又能避免祛邪伤正的弊端。

#### 4 “固本培元”法治疗HN作用机制

HN的发病机制复杂，尚无统一认识，是多种因素相互作用的结果，主要包括血流动力学因素和非血流动力学因素<sup>[34]</sup>，可能与内皮功能障碍，炎症反应，代谢紊乱等相关。“固本培元”方药能够改善内皮细胞功能、抑制炎症因子、纠正代谢紊乱，与HN的病理机制相契合。

**4.1 改善内皮细胞功能** 血管内皮细胞在宿主机体防御，炎症，血管张力，血管重塑等方面起着重要作用<sup>[35]</sup>。研究发现血管内皮细胞功能障碍是高血压发生发展过程中的启动因素，其会引起一氧化氮（Nitric Oxide, NO）的水平降低，内皮素-1（Endothelin-1, ET-1）水平升高<sup>[36]</sup>，导致全身血管阻力增加，进而会加重HN程度。长时间的高血压会引起肾动脉痉挛，使血流量减少，肾血管逐渐受到损害，出现以肾缺血为主要症状的轻度到中度肾小动脉硬化，并逐步演变为肾小球和肾小管功能的损害，最终可能会出现肾功能衰竭，即会形成“内皮功能障碍（NO降低、ET-1升高）→肾微循环障碍→肾缺血损伤”的病理过程。孙一奎提出“命门为阴阳之根蒂，三焦相火为原气之别使”，认为三焦是元气运行的通道，相火盛衰直接影响气血津液的输布与微循环通畅<sup>[19]</sup>，若命门动气不足、三焦气机阻滞，会导致“气不运血、血行瘀滞”，这一思想与HN病理过程高度吻合。尹胡海等<sup>[33]</sup>研究发现参芪补肾颗粒能够通过减少血栓素B2（Thromboxane B2, TXB2）和ET-1水平，同时提高NO水平，从而有助于改善内皮细胞的功能和微循环，进而发挥对肾脏的保护作用。王刚等<sup>[37]</sup>研究发现温肾潜阳汤可以通过下调转化生长因子-β1（Transforming Growth Factor-β1, TGF-β1），上调白细胞介素-10（Interleukin-10, IL-10）表达，进而抑制炎症反应，减轻肾小管间质病变，起到保护肾功能的作用。因此，“固本培元”方药可以通过培补先后天之本，恢复“元气推动气血运行”的功能，“元气周流畅则血行无滞”使肾络血流通畅，改善微循环，起到保护肾脏功能、延缓疾病发展作用。

**4.2 抑制炎症因子** 过多炎症介质和细胞因子的过度表达是HN发生发展的关键因素，长期慢性炎症会加速肾小球血管的重塑，进而加速肾损害<sup>[38]</sup>。当肾素-血管紧张素-醛固酮系统（Renin-Angiotensin-Aldosterone System, RAAS）被过度激活时，会导致血管紧张素II分泌增加，这可能直接加剧肾脏损害，同时会导致肿瘤坏死因子-α（Tumor Necrosis Factor-α, TNF-α）、白细胞介素-6（Interleukin-6, IL-6）、白细胞介素-1β（Interleukin-1β, IL-1β）等多种炎症相关因子的大量分泌，从而加速HN进展<sup>[39]</sup>。一些学者将HN视为一种炎症性损伤，这种损伤是由多种细胞（如巨噬细胞、T淋巴细胞等）、炎症介质（TNF-α、IL-6、IL-1β）和趋化因子等相互作用产生的<sup>[40]</sup>。因此，我们可以通过抑制炎症因子的表达，从而延缓HN的进展。刘三运等<sup>[41]</sup>在研究中发现，采用补肾清肝法可以有效抑制血管内皮炎症反应和ET-1的释放，促进NO释放，调节NO/ET-1平衡，进一步改善血管内皮功能，这对保护肾功能和延缓肾损害的进程都具有积极作用。钟祥寿等<sup>[42]</sup>研究表明黄芪降压汤能够明显降低各项炎症因子水平，有效保护肾功能。现代药理研究已经证明，黄芪中所含的黄芪多糖能够通过降低烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸盐氧化酶4（Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate Oxidase 4, Nox 4）蛋白和Nox4信使核糖核酸（Messenger RNA, mRNA）的表达水平，从而增加细胞内NO的生成，以达到缓解内皮细胞损伤的效果<sup>[43]</sup>。由此可见，“固本培元”方药能够有效抑制炎症因子，达到治疗目的，但具体的作用机制有待进一步探索。

**4.3 纠正代谢紊乱** 代谢紊乱也是HN的重要致病因素。肥胖在疾病的发展过程中所起的作用甚至比血压更大<sup>[44]</sup>。在肥胖患者中，肾功能不全和肾小管中钠的重吸收增加可导致高血压，肾周脂肪对肾脏的压迫也会导致RAAS激活<sup>[45]</sup>。在高血压合并代谢综合征的患者中，尿中的微量白蛋白水平明显上升<sup>[40]</sup>。ØVREHUS等<sup>[46]</sup>研究揭示，HN患者体内的丝氨酸/甘氨酸和蛋氨酸/同型半胱氨酸的代谢出现混乱，这可能会引发内皮功能受损、动脉粥样硬化和肾脏纤维化，从而加速肾损害进程。代谢紊乱会导致同型半胱

氨酸(Homocysteine, Hcy)水平升高,而Hcy水平的升高又会影响代谢过程,两者相互影响,形成恶性循环。这与“固本培元”理论重视后天之本的思想不谋而合,脾虚运化失职,造成脂肪堆积、代谢废物潴留,加速肾损害。冯永锋等<sup>[47]</sup>研究发现黄芪补血汤有助于降低血液的粘稠度,促进Hcy代谢及排出,纠正代谢紊乱,从而改善内皮功能并减缓肾脏损伤。现代药理研究发现黄芪甲苷IV作为黄芪的主要成分之一,由于其抗炎作用和改善瘦素抵抗的能力,被用来治疗高脂肪饮食诱导的肥胖大鼠的高血压<sup>[48]</sup>。李振华等<sup>[30]</sup>研究表明温肾化痰方能保护HN患者肾小球及肾小管的功能,通过改善脂质代谢、改善肾脏血液循环、促进有害物质排泄等,延缓肾损害进展。因此,“固本培元”方药可以增强脾的运化功能,减少脂肪堆积与代谢废物潴留,改善代谢紊乱,体现“脾能化谷,代谢自调”,从而起到保护肾脏功能、延缓疾病发展作用。

固本培元法治疗HN的作用机制,并非孤立的现代药理现象,而是新安医学“固本培元”核心思想在病理层面的具体体现。无论是改善内皮功能、抑制炎症因子,还是纠正代谢紊乱,其核心均指向新安医学“元气为本”的思想:元气充足(脾胃健、命门旺)→气血阴阳调和→病理产物消退(痰瘀散、炎症止、代谢调)→肾损害延缓。这一逻辑既解释了为何“参芪双补”“脾肾同治”“阴阳分调”等新安方药能改善HN的现代病理指标,也印证了新安医学“固本培元”并非抽象理论,而是可通过现代机制验证的实践体系。这种关联不仅为HN的中医药治疗提供了理论支撑,更彰显了新安医学的临床生命力。

新安医学以“顾护先后天之本,培补元气”为核心的“固本培元”学说在HN的治疗中可以发挥较好的临床疗效。现代很多临床研究也证明“固本培元”法与其病理机制有着高度的契合,这为HN的中医药防治提供了很好的思路,值得深入挖掘,但其作用机制还有待进一步探索。

利益冲突声明:无。

## 参考文献

- [1]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.
- [2]YANG C,GAO B,ZHAO X,et al.Executive summary for China Kidney Disease Network (CK-NET) 2016 Annual Data Report[J].Kidney Int,2020,98(6):1419-1423.
- [3]江雪纯,杨晶晶,张谨枫,等.中医药治疗高血压病肾损害的研究进展[J].实用中医内科杂志,2022,36(9):116-119.
- [4]罗丹,王晨雪,王悦,等.新安医学传统医药类非物质文化遗产项目整理分析[J].中医药管理杂志,2024,32(16):202-204.
- [5]刘珍珠.新安医学固本培元思想研究[D].北京:北京中医药大学,2021.
- [6]王长江.培元固本健脑法对元气亏虚大鼠肾、脑的影响及机制研究[D].武汉:湖北中医药大学,2019.
- [7]谈露,方向.基于新安医学固本培元思想分期论治运动神经元病的理论探讨[J].云南中医中药杂志,2023,44(11):14-16.
- [8]刘珍珠,王瑞,代玄烨,等.新安固本培元派形成主要原因探析[J].安徽中医药大学学报,2020,39(1):9-11.
- [9]刘珍珠,胡建鹏,刘金涛,等.新安固本培元思想与江浙温补派形成期思想的区别与联系[J].浙江中医药大学学报,2022,46(3):295-299.
- [10]叶红,李泽庚,吴凡,等.新安固本培元派学术思想的渊源、脉络与启示[J].中华中医药杂志,2022,37(12):7094-7097.
- [11]张佩文,王键,刘兰林,等.基于临床医案分析新安六大医家温补学术思想及辨治特色[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(4):451-454.
- [12]杨勤军,童佳兵,王传博,等.新安“固本培元”理论发展及在慢性阻塞性肺疾病稳定期中应用的思考[J].中国中西医结合杂志,2023,43(6):736-742.
- [13]赵令富,宋金香,黄辉.明代新安医家汪机、罗周彦“固本培元”学术思想比较分析[J].甘肃中医药大学学报,2019,36(5):25-28.
- [14]强平,郭锦晨,黄辉,等.固本培元视角下罗周彦“元阴元阳”学术思想及临证用药规律研究[J].中央民族大学学报:自然科学版,2024,33(4):74-83.
- [15]段梦遥,栾景民,张一鸣,等.高血压病中医证素分布规律及证候特征研究[J].辽宁中医杂志,2022,49(9):13-16.
- [16]夏荣慧.“通督培元”针刺法治疗缺血性卒中后认知障碍的临床疗效观察[D].天津:天津中医药大学,2021.
- [17]王清明,周志,王秀仪,等.高血压肾损害的中医研究进展[J].内蒙古中医药,2024,43(10):165-168.
- [18]史耀勋.李莹教授治疗高血压性肾损害经验介绍[J].中西医结合心血管病电子杂志,2015,3(16):75-76.
- [19]赵泽世,周斌.基于孙一奎“元气化生周流模型”阐释温补脾肾-固本培元理论渊薮[J].中华中医药杂志,2024,39(5):2135-2142.
- [20]胡明,赵令富,陈志强,罗周彦元阴元阳说辨析[J].中医药临床杂志,2019,31(4):671-673.
- [21]方宏林.浅析消渴“以肾为本”[J].河北中医,2002,24(11):863-864.
- [22]张思源,王建民,李明,等.明代新安医家孙一奎从天人四气论治眩晕病刍议[J].陕西中医药大学学报,2025,48(2):64-68.
- [23]袁慧婵,宋丹萍,赵瑞珍,等.基于“肝肾相关”理论探讨高血压肾损害的中医病机[J].广西医学,2024,46(7):1102-1105.
- [24]陈怡冰,胡洪贞,李伟.高血压肾损害诊治的中西医研究进展[J].辽宁中医杂志,2024,51(10):216-220.
- [25]郭弋凡,薛泰骑,张梦,等.张宁教授论治老年高血压肾损害经验[J].现代中西医结合杂志,2024,33(19):2700-2704.
- [26]蔡艳,张晓丹,王归雁,等.朱雪萍治疗高血压肾病经验介绍[J].新中医,2017,49(5):134-136.
- [27]甘盼盼,贺芹,丁念.中医分期辨证论治高血压肾病疗效观察[J].辽宁中医杂志,2017,44(8):1678-1680.
- [28]陈小永,王自闯,郭存霞,等.当归补血汤合六味地黄汤对高血压肝肾阴虚证早期肾损害的防治[J].中国实验方剂学杂志,2017,23(9):190-195.
- [29]黄兴,寇冠军,米博,等.从肾论治高血压病[J].世界中医药,2016,11(8):1433-1436.
- [30]李振华,王宪赟,王怡.温肾化痰方对高血压肾损害 CKD2-4 期患者肾功能影响的临床观察[J].辽宁中医杂志,2023,50(1):80-83.

- [31]周柳,张明雪.脾虚痰浊型高血压的中医证治研究[J].实用中医内科杂志,2023,37(7):40-42.
- [32]戚方明.归脾汤加减治疗原发性高血压气血两虚证的临床观察[D].长沙:湖南中医药大学,2023.
- [33]尹胡海,王建超,马晓聪,等.参芪补肾颗粒对原发性高血压早期肾损害患者的临床疗效、炎症因子、微循环指标的影响[J].中药药理与临床,2019,35(6):159-162.
- [34]邹冲.潜阳育阴颗粒通过抑制炎性反应改善高血压早期肾损害的基础与临床研究[D].南京:南京中医药大学,2017.
- [35]UGUSMAN A,KUMAR J,AMINUDDIN A.Endothelial function and dysfunction: Impact of sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors[J].Pharmacol Ther,2021,224:107832.
- [36]杨善军,潘继普,甘仕虎,等.原发性高血压发病机制以及中药调控原发性高血压的研究进展[J/OL].辽宁中医药大学学报,1-10 (2025-05-16) [2025-07-24].<https://link.cnki.net/urlid/21.1543.R.20250515.1641.004>.
- [37]王刚,艾望,陈小娟,等.温肾潜阳汤对高血压肾损害大鼠保护作用研究[J].辽宁中医药大学学报,2022,24(11):21-25,221.
- [38]丁晓.潜阳育阴颗粒联合贝前列素钠治疗老年高血压合并早期肾损害患者的疗效及对炎症因子、肾功能和凝血功能的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(24):5173-5175.
- [39]郝永哲,程文俊.高血压早期肾损害的研究进展[J].中国医药导报,2017,14(27):56-61.
- [40]钟方明,高艳香,郑金刚.高血压肾损害发病机制的研究进展[J].中日友好医院学报,2015,29(6):364-366.
- [41]刘三运,王建明,朱志扬,等.补肾清肝法对高血压早期肾损害血管内皮功能及炎性因子的影响[J].世界中西医结合杂志,2017,12(8):1118-1121.
- [42]钟祥寿,沈贵州,秦惠何,等.黄芪降压汤佐治高血压早期肾损害的疗效及对炎症因子、血管内皮功能的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(33):3723-3726.
- [43]胡兰兰,陈佳君,陈君第霞,等.黄芪多糖对棕榈酸损伤的人脐静脉内皮细胞内一氧化氮水平的影响[J].温州医科大学学报,2018,48(12):876-880.
- [44]HALL J E,DO CARMO J M,DA SILVA A A,et al.Obesity,kidney dysfunction and hypertension: mechanistic links[J].Nat Rev Nephrol,2019,15(6):367-385.
- [45]BELL D S.Treatment of diabetic hypertension[J].Diabetes Obes Metab,2009,11(5):433-444.
- [46]ØVREHUS M A,BRUHEIM P,JU W,et al.Gene Expression Studies and Targeted Metabolomics Reveal Disturbed Serine,Methionine, and Tyrosine Metabolism in Early Hypertensive Nephrosclerosis[J].Kidney Int Rep,2019,4(2):321-333.
- [47]冯永锋,王振贤,杨玮薇,等.黄芪补血汤联合厄贝沙坦治疗伴脑梗死老年 H 型高血压病患者代谢紊乱的影响研究[J].辽宁中医杂志,2025,52(5):104-107.
- [48]JIANG P,MA D,WANG X,et al.Astragaloside IV Prevents Obesity-Associated Hypertension by Improving Pro-Inflammatory Reaction and Leptin Resistance[J].Mol Cells,2018,41(3):244-255.