

半夏相关方剂的现代研究进展

史金凤¹, 史金宏¹, 郭乔仪³, 何祥³, 刘东^{2*}

1. 云南现代职业技术学院, 云南 楚雄 675000

2. 楚雄彝族自治州中医医院, 云南 楚雄 675000

3. 楚雄技师学院, 云南 楚雄 675000

DOI: 10.61369/SSSD.2025180044

摘要 : 2025年国内半夏相关方剂研究从临床与机制两大层面取得了系统进展。研究表明, 多个夏相关方剂在呼吸、心血管等多系统中疗效明确, 其作用与抗炎、调节细胞死亡及多信号通路调控密切相关。现代研究借助网络药理学、组学等技术, 深化了对“多成分-多靶点-多通路”复杂网络的理解, 并在炮制减毒原理与安全用药方面获得突破。本文系统梳理年度成果, 旨在为后续深入研究及临床精准应用提供坚实的理论依据与方向指引。

关键词 : 半夏经方; 临床研究; 作用机制; 网络药理学; 炮制减毒

Modern Research Progress of Banxia Related Formulae

Shi Jinfeng¹, Shi Jinhong¹, Guo Qiaoyi³, He Xiang³, Liu Dong^{2*}

1. Yunnan Modern Vocational Technical College, Chuxiong, Yunnan 675000

2. Chuxiong Yi Autonomous Prefecture Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chuxiong, Yunnan 675000

3. Chuxiong Technician College, Chuxiong, Yunnan 675000

Abstract : The year 2025 saw systematic progress in research on *Pinellia ternata* and its formulae in China. Clinically, classic formulations demonstrated significant efficacy across multiple diseases, linked to mechanisms like anti-inflammation and pathway modulation. Mechanistically, advanced technologies elucidated complex interactive networks and the principles of detoxification in processed *Pinellia*, providing a foundation for precise clinical application.

Keywords : **Banxia prescription; clinical research; mechanism of action; network pharmacology; processed and detoxification**

引言

半夏 (*Pinellia ternata* (Thunb.) Breit.) 作为中医临床最具代表性的化痰、降逆、消痞要药, 以半夏为核心的方剂, 如半夏泻心汤、半夏白术天麻汤、瓜蒌薤白半夏汤等, 历经千年临床验证, 至今仍在各类疾病的防治中发挥着不可替代的作用。随着现代科学研究方法与中医药传统理论的深度碰撞与融合, 对半夏及其方剂的认识正从经验医学向循证医学和精准医学迈进。2025年, 国内学者围绕半夏及相关方剂开展了极为广泛且深入的临床与基础研究, 覆盖病种广、研究层次深、技术方法新, 均达到了新的高度。本研究旨在对2025年度国内半夏相关方剂的研究现状进行系统性梳理、归纳与总结, 以全景式展现该领域的最新研究动态与未来趋势。

一、临床疗效研究

临床研究是验证半夏相关经典方剂有效性与安全性的最终环节。2025年的半夏相关经典方剂研究覆盖了多个系统疾病, 并普遍采用随机对照试验等严谨设计, 证据等级显著提升。

(一) 呼吸系统疾病

呼吸系统疾病是半夏方剂应用的传统优势领域, 研究主要集中在慢性阻塞性肺疾病急性加重期、重症肺炎及感染后咳嗽等。研究证实越婢加半夏汤可降低慢阻肺急性加重患者痰液 MUC5AC 水平, 其联合沙美特罗替卡松可进一步提升疗效, 改善中医证候与血气指标^[1-2]。张莲花^[3]报道观察组临床有效率高达98.11%,

优于对照组的86.79%。潘小丹等人^[4]研究显示, 针灸联合该方可增强痰浊阻肺证患者的免疫功能。郑玥等^[5]也证实, 瓜蒌薤白半夏汤加味联合西药能显著降低中医证候积分与炎性因子 (IL-6、CRP), 改善肺功能和凝血功能。多项研究显示, 该方联合疗法总有效率最高达98.11%, 展现出在急症治疗中的重要潜力。

在咳嗽治疗方面, 越婢加半夏汤合葶苈汤治疗小儿急性支气管炎, 观察组中医证候积分改善更显著。半夏厚朴汤加虫类药化裁方治疗感染后咳嗽, 观察组显效率及总有效率更高, 半夏厚朴汤治疗食管反流性咳嗽总有效。采用小柴胡汤加半夏厚朴汤联合地氯雷他定治疗慢性咳嗽, 观察组有效率更优。应用半夏厚朴汤治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效良好。半夏厚朴汤合杏苏散加味

治疗小儿咳嗽痰湿蕴肺证。

（二）心血管系统疾病

心血管领域的研究高度集中于瓜蒌薤白半夏汤和半夏白术天麻汤，前者长于通阳散结，后者善于化痰熄风。

在脑卒中治疗方面，石莹莹等^[6]研究发现，半夏白术天麻汤联合针刺治疗脑卒中可显著降低神经功能缺损评分并提高日常生活能力。刘莉娟等^[7]证实加味半夏白术天麻汤合桃红四物汤治疗风痰阻络证中风，在 Fugl-Meyer 评分、Barthel 指数及中医症状评分改善上均优于对照组。王磊^[8]探讨加味半夏白术天麻汤加减联合桃红四物汤治疗中风风痰瘀阻证患者的效果，研究组总有效率 95.00%，高于对照组的 80.00%。和志刚等^[9]证实依达拉奉右莰醇联合半夏白术天麻汤加减治疗能显著提高疗效，改善炎症因子水平。胡冰观^[10-11]察半夏白术天麻汤辅助脑卒中风痰瘀阻型的疗效，研究组证候积分总有效率和神经功能恢复总有效率更高。探讨了半夏白术天麻汤加味联合醒脑开窍针刺法治疗椎-基底动脉供血不足所致眩晕症的效果，观察组治疗优于对照组 78.57%。以上临床研究证实，无论是单用、加味或与针刺、西药联用，半夏白术天麻汤在治疗脑卒中及其后遗症、眩晕症等疾病中，均能显著提升疗效，有效改善患者神经功能、日常活动能力及中医证候。

在心血管疾病治疗方面，黄伟鹏等^[12]回顾性分析显示，瓜蒌薤白半夏汤联合血府逐瘀汤治疗急性心肌梗死，在提高疗效、左心室射血分数，降低内皮分子及炎症因子方面优于标准化治疗。毕珺辉等^[13]系统综述指出该方在心血管疾病中应用广泛。布天瑞等^[14]前瞻性研究发现其加味联合西药治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证能显著提高总有效率。探讨其联合达格列净及沙库巴曲缬沙坦治疗介入术后心力衰竭，显示联合方案改善心功能更优，其合桃红四物汤联合穴位贴敷对冠心病介入术后患者的影响，证实可有效改善中医证候。橘枳姜汤合瓜蒌薤白半夏汤治疗慢性冠脉综合征，试验组心绞痛总有效率更高。其联合当归四逆汤治疗寒凝心脉型冠心病，观察组心绞痛发作次数和持续时间减少更显著，其加味联合美托洛尔治疗不稳定型心绞痛效率高于对照组 73.33%，其联合盐酸替罗非班治疗急性心肌梗死 PCI 术后，观察组中医证候积分改善更优。余金平探讨其加减联合生脉饮治疗痰浊痹阻型心绞痛，观察组中医证候积分和心功能改善更显著。综上临床研究表明，无论是单用还是与其他方剂或西药联用，瓜蒌薤白半夏汤作为基础方，在治疗急性心肌梗死、冠心病心绞痛、心力衰竭等多种心血管疾病时，均能显著提升疗效，有效改善患者心功能、中医证候及相关生化指标。

在高血压治疗方面，半夏白术天麻汤加减联合氨氯地平治疗高血压在协同降压及改善眩晕、呕吐痰涎等症状方面更具优势，其联合温胆汤治疗高血压眩晕疗效更优。临床疗效观察发现加味半夏白术天麻汤治疗高血压病并高脂血症及其加减治疗高血压合并颈动脉粥样硬化斑块的有效性，其加味治疗高血压可提高疗效、改善中医证候并降低 24 小时血压变异性，其加味联合苯磺酸左氨氯地平治疗痰湿中阻型高血压，能控制血压、改善症状、调节肠道菌群并降低 JAK2/STAT3 信号通路蛋白表达；其联合氨氯

地平阿托伐他汀钙片治疗高血压合并颈动脉粥样硬化，观察组血压达标率更高。张国芳^[15]观察其加减治疗痰湿内盛型高血压病，观察组中医证候积分降低更显著。张玉(2025)研究其合通窍活血汤加减联合缬沙坦治疗痰瘀互结型高血压眩晕病，观察组临床总有效率更高。孙小明^[16-17]评估其治疗 2 型糖尿病合并颈动脉粥样硬化，治疗组血糖、血脂及颈动脉斑块改善更显著。何光文^[18]研究显示其能调节患者抗凝血酶Ⅲ、24 h 尿蛋白定量及胎盘生长因子等指标。

（三）消化系统疾病

在消化系统疾病方面，对治疗 60 例亚急性甲状腺炎研究证实半夏厚朴汤合桃红四物汤加减在总有效率、中医证候积分、血沉、C 反应蛋白及甲状腺功能指标改善上优于布洛芬。对 70 例晚期食管鳞癌的研究显示在奥沙利铂 + 氟尿嘧啶化疗基础上加用半夏泻心汤加减可更有效降低炎症因子与肿瘤标志物。半夏泻心汤联合化疗对结肠癌术后患者可改善中医证候并提高免疫功能；半夏泻心汤或加味方联用标准四联疗法可显著提高 Hp 根除率^[19-21]。半夏泻心汤联合四联疗法治疗寒热错杂证慢性胃炎，联合组证候积分及疗效更优。以及其余相关文献报道发现在消化系统疾病中，多项研究证实半夏相关方剂如半夏泻心汤、半夏厚朴汤等联合常规西药或特定疗法，在改善总有效率、中医证候积分、炎症指标、Hp 根除率及部分肿瘤相关指标方面均优于单纯西药治疗，为消化系统疾病中西医结合治疗提供了新的诊疗思路。

（四）神经系统疾病

在神经系统疾病领域，研究集中于眩晕及中风后遗症，其中半夏白术天麻汤是临床应用与研究的核心方剂。在联合疗法对比研究中，该方加减治疗颈型眩晕痰浊上蒙证在改善眩晕评分、血流速度等多方面优于甲磺酸倍他司汀。正骨手法结合该方治疗痰浊中阻型颈性眩晕，疗效优于单用口服汤剂，联合针刺也可提高卒中后眩晕总有效率多人验证了半夏白术天麻汤治疗痰湿中阻型眩晕、眩晕痰浊证及痰湿阻滞型颈性眩晕的确切疗效。

（五）妇科与内分泌疾病

郭丽娜^[22]探讨半夏泻心汤加减对子宫腺肌病患者血清 CA125 水平的影响，针药组血清 CA125 水平下降更显著，痛经评分和子宫体积改善更优。李娜^[23]观察半夏泻心汤联合温针灸对子宫腺肌病患者痛经程度的临床效果，观察组 VAS 评分降低更明显，中医证候积分和血清 CA125 水平改善更优。半夏泻心汤联合温针灸对子宫腺肌病痛经缓解机制为降低血清 CA125 水平，缩小子宫体积。

二、作用机制研究

（一）基于动物模型信号通路探索

机制研究正从宏观现象描述走向微观分子阐释，致力于揭示方剂发挥疗效的深层生物学基础。研究发现半夏泻心汤通过抑制 IL-17/ERK-C/EBP β 信号通路，阻断上皮间充质转化，从而延缓慢性萎缩性胃炎进程。首次提出，半夏泻心汤可通过激活 p53/SAT1/ALOX15 轴诱导铁死亡，以此清除胃癌前病变细胞，通过抑制 AGE/RAGE/ERK 通路降低细胞凋亡，是其减轻糖尿病心肌

缺血损伤的关键机制；半夏白术天麻汤通过抑制 NLRP3 炎症小体活化，减轻神经炎症，进而改善癫痫共病认知障碍。

(二) 网络药理学预测与验证

最新研究系统揭示，以半夏为核心的多首经典方剂通过调控 AGE/RAGE、IL-17、TGF- β 1/Smads、FGF21 等关键信号通路，在心血管、代谢及神经系统疾病中发挥多靶点治疗作用。姜旭与鞠彤彤两个团队运用网络药理学方法，系统性构建了瓜蒌薤白半夏汤的“成分-靶点-通路”网络。研究共同预测，该方的关键活性成分（如槲皮素、芹菜素、豆甾醇等）可通过作用于 ALB、PPARA、AKT1、IL-6 等核心靶点，进而调控 PI3K-Akt、HIF-1、流体剪切应力与动脉粥样硬化等信号通路。这一发现为该方“异病同治”冠状动脉微血管疾病及高脂血症提供了科学的网络机制解释^[24-25]。通过 UPLC-MS 技术发现，半夏厚朴汤经配伍后，其主要成分厚朴酚与和厚朴酚的溶出显著增加。随后的网络分析与细胞实验共同证实，这两种成分能通过抑制 AKT/NF- κ B/JAK2/STAT3 信号网络，有效减轻小胶质细胞的神经炎症并减少神经元凋亡。

三、炮制减毒机理

当前对半夏的研究已形成从临床验证到机制探索的完整体系，其核心聚焦于基于经典配伍理论如半夏泻心汤、半夏厚朴汤的临床应用，并运用网络药理学、分子动力学模拟及现代实验技术，在分子水平上系统阐明了其“成分-靶点-通路”的多靶点

作用机制，通过分子动力学模拟，首次在原子层面揭示炮制过程中甘草酸与钙离子协同作用，通过形成稳定三元复合物改变半夏凝集素蛋白构象，从而抑制其毒性。研究者从生半夏中分离出分子量约 56 kD 的凝集素蛋白 PTP-1，确认其为引起刺激毒性的关键成分，为毒性监控提供明确靶标。

四、讨论与结论

2025 年国内半夏方剂研究呈现出基础与临床紧密结合、多学科技术深度融合的特点，临床研究范畴系统性拓展至呼吸、心血管、神经、肿瘤及消化系统等重大疾病领域，推动临床应用从经验总结向循证医学深刻转变。作用机制研究超越早期药效学观察，深入至细胞死亡模式、信号通路网络、脑肠轴及肠道微生态等复杂生命过程解析，初步揭示方剂多成分-多靶点-多通路的协同机制。网络药理学、组学技术、分子动力学模拟等现代手段构成强大“技术组合”，对炮制减毒过程中分子构象变化的揭示，借此将从传统功效到现代药理机制的认知桥梁得以深化，为临床安全合理用药奠定了分子基础。综上所述，2025 年国内研究系统性的探索，充分证实了半夏泻心汤、半夏白术天麻汤、瓜蒌薤白半夏汤等经典方剂在多种疾病防治中的确切疗效与复杂作用机制。未来研究应致力于推动高质量临床循证证据的产出，并运用前沿技术进一步深化对作用机制的阐释，同时加速将研究成果向临床指南与现代中药新药转化，最终构建覆盖药材、饮片到成药的全程质控与安全监测体系，以实现半夏相关方剂的传承、创新与精准应用。

参考文献

- [1] 姜潇, 华文山. 越婢加半夏汤对慢阻肺急性加重期患者气道黏液高分泌及肺功能的影响 [J]. 中华养生保健, 2025, 43(08): 29-32.
- [2] 刘春钢, 李晶. 越婢加半夏汤联合沙美特罗替卡松治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效观察 [J]. 实用中西医结合临床, 2025, 25(06): 49-51+96.
- [3] 张莲花, 高向坤, 马新峰, 等. 越婢加半夏汤对急性加重期慢阻肺(痰热郁肺证)患者的应用效果 [J]. 黑龙江医药科学, 2025, 48(03): 74-77.
- [4] 潘小丹, 林月华, 范良, 等. 针灸疗法结合越婢加半夏汤对慢性阻塞性肺病急性加重期痰浊阻肺证患者免疫功能的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2025, 45(07): 1592-1597.
- [5] 郑玥, 吴周焯, 耿连艺. 瓜蒌薤白半夏汤加味联合常规西药治疗 AECOPD 痰热蕴肺证的临床效果 [J]. 临床合理用药, 2025, 18(21): 68-70+77.
- [6] 石莹莹, 金颖, 王静. 半夏白术天麻汤联合针刺对脑卒中患者神经功能及日常生活能力的影响 [J]. 内蒙古中医药, 2025, 44(07): 69-70.
- [7] 刘莉娟, 王静, 石莹莹. 加味半夏白术天麻汤合桃红四物汤治疗风痰阻络证中风的效果 [J]. 内蒙古中医药, 2025, 44(07): 72-73+144.
- [8] 加味半夏白术天麻汤加味联合桃红四物汤治疗中风(风痰瘀阻证)患者的效果探讨 [J]. 中国现代药物应用, 19: 137-140.
- [9] 和志刚, 李雪艳, 项广宇. 依达拉奉右莰醇联合半夏白术天麻汤加减治疗急性脑梗死的效果 [J]. 临床医学, 2025, 45(07): 119-121.
- [10] 胡冰. 半夏白术天麻汤治疗痰浊中阻型后循环缺血性眩晕的研究 [J]. 延边大学学报, 2024, 47(06): 774-777.
- [11] 半夏白术天麻汤辅助治疗中风痰瘀阻型临床研究 [J]. 实用中医药杂志, 41: 105-107.
- [12] 黄伟鹏, 黄旭飞, 简红瑜. 瓜蒌薤白半夏汤联合血府逐瘀汤治疗急性心肌梗死患者疗效 [J]. 中国药物与临床, 2025, 25(21): 1396-1401.
- [13] 毕珺辉, 吴春雪, 修俭. 瓜蒌薤白半夏汤对心血管疾病的研究进展 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2025: 1-14.
- [14] 布天瑞, 班高亚, 王卫国. 加味瓜蒌薤白半夏汤联合常规西药治疗冠心病绞痛痰浊痹阻证患者的效果 [J]. 中国民康医学, 2025, 37(14): 92-95.
- [15] 张国芳, 栗晓乐, 高颖. 半夏白术天麻汤治疗痰湿内盛型高血压病临床观察 [J]. 光明中医, 2025, 40(06): 1068-1071.
- [16] 孙小明, 翟江, 杨庆华, 等. 半夏白术天麻汤治疗 2 型糖尿病合并颈动脉粥样硬化临床疗效分析 [J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2025, 41(02): 23-27.
- [17] 孙小明, 翟江, 杨庆华, 等. 超声 SMI 技术对半夏白术天麻汤治疗痰湿壅盛型高血压颈动脉硬化斑块稳定性的评估价值 [J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2025, 41(08): 13-16.
- [18] 何光文. 半夏白术天麻汤在子痫前期患者中的应用效果 [J]. 中外医药研究, 2025, 4(17): 112-114+117.
- [19] 张金环, 张建伟. 半夏泻心汤联合标准四联疗法对萎缩性胃炎患者 Hp 清除率、免疫功能及炎症因子的影响 [J]. 河南中医, 2025, 45(08): 1175-1179.
- [20] 加味半夏泻心汤联合四联疗法治疗 Hp 阳性消化道溃疡临床观察 [J]. 中国中医药现代远程教育, 23: 168-171.
- [21] 翁方宇, 徐素琴. 加味半夏泻心汤联合四联疗法对 Hp 阳性慢性胃炎患者 Hp 根除率及炎症指标的影响 [J]. 哈尔滨医药, 2025, 45(02): 115-117.
- [22] 郭丽娜, 李娜, 刘伟, 等. 半夏泻心汤加味对子宫腺肌病患者血清 CA125 水平的影响研究 [C]//2025 精神医学与心理健康系列研讨会论文集(一), 2025: 166-169.
- [23] 李娜, 郭丽娜, 刘伟, 等. 半夏泻心汤联合温针灸对子宫腺肌病患者痛经程度的临床观察 [C]//2025 精神医学与心理健康系列研讨会论文集(一), 2025: 320-323.
- [24] 基于网络药理学与分子对接技术探讨瓜蒌薤白半夏汤降血脂的作用机制及潜在药效成分 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 23: 3212-3220.
- [25] 基于网络药理学和分子对接技术探讨瓜蒌薤白半夏汤“异病同治”冠状动脉微血管疾病和高脂血症的作用机制 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 23: 2081-2091.