

# 五苓散抗高血压机理探析

钱林超 周叔平 吕崇山

(厦门大学医学院中医系,厦门市思明区大学路168号,361005)

**关键词** 五苓散;高血压;机理

五苓散出自张仲景的《伤寒论》,药物组成有泽泻、茯苓、猪苓、白术、桂枝,具有利水渗湿、温通经脉、温阳化气、宁心安神之功,原方主治口渴烦躁、小便不利、水肿等病症。现代临床以五苓散为主方治疗原发性高血压、肾性高血压、代谢性高血压等已取得较好的临床效果。现代药理实验研究和临床观察证实,五苓散具有利尿、舒张末梢血管、改善血液循环、镇静、安神、降压、降糖、降脂等作用<sup>[1]</sup>。现就五苓散抗高血压作用机理做一探析。

## 1 宁心安神调情志

五苓散是以温阳化饮为主要功效,但方中的茯苓却有很好的宁心安神作用。《伤寒论》中论及五苓散的6条条文中,有4条五苓散主治方证中提到“烦躁”一症。如71条“太阳病,发汗后,大汗出,胃中干,烦躁不得眠,欲得饮水者,少少与饮之,令胃气和则愈,若脉浮小便不利,微热,消渴者,五苓散主之”;72条“发汗已,脉浮数,烦渴者,五苓散主之”;74条“中风发热,六七日不解而烦,有表里症,渴欲饮水,水入则吐者,名曰水逆,五苓散主之”;156条“本以下之,故心下痞,与泻心汤,痞不解,其人渴而口燥烦,小便不利者,五苓散主之。”烦者,即烦躁。现代药理研究也发现,桂枝的主要成分桂皮醛对小鼠有明显的镇静作用<sup>[2]</sup>。高血压患者常表现为烦躁、失眠,而烦躁、失眠又会导致血压的升高。长期的精神压力和心情抑郁是导致烦躁的主要原因。张宏斌<sup>[3]</sup>认为精神情绪问题与高血压相互影响,互为因果,形成恶性循环。长期精神紧张、应激状态、不良刺激易患原发性高血压。患者在长期或反复的外因刺激下会出现较明显的精神紧张、焦虑、烦躁等情绪变化,此时各类感受器传入的病理信号增加,大脑皮质兴奋,交感神经活动增强,舒缩血管中枢传出的冲动以缩血管占优势,从而使小动脉收缩,周围血管阻力上升,血压上升<sup>[4]</sup>。镇静安神虽然不是高血压的主要治疗方法,但在高血压病的治疗中是不可忽视的。

## 2 温通经脉舒血管

五苓散是由温性药物为主组成,具有明显的温阳化气、温通经脉作用。特别是桂枝,性温味辛,辛能散,

温能通,具有较强的温通经脉作用,中医临床多用于寒凝经脉,气血不畅,寒凝血瘀之痛症。寒主收引,主凝滞,寒侵经脉,血脉收缩,则血液瘀滞,发为疼痛。高血压患者在寒冷的环境和季节的血压一般都会比温热季节高。所以温通血脉在高血压治疗过程中是不可忽视的。现代医学的舒血管降压药也为抗高血压的常用药。桂枝内的桂皮油可扩张血管,调节血液循环<sup>[5]</sup>。李聚生等<sup>[6]</sup>探讨茵陈五苓散对AS大鼠细胞凋亡的影响,结论是其具有良好的抗动脉粥样硬化作用,可能是通过抑制细胞凋亡来实现的。五苓散提取液可以增加模型大鼠的24h尿量,减少24h尿蛋白含量,增加大鼠肾血流量,降低其肾血管阻力值,降低其肾组织内皮素和血管紧张素Ⅱ水平<sup>[7]</sup>。内皮素和血管紧张素Ⅱ的升高也是高血压发病的重要因素之一。贺敬波等<sup>[8]</sup>发现,五苓散加减对老年椎基底动脉供血不足有较好的治疗作用,能改善眩晕症状,改善椎基底动脉供血,且能降低部分血液流变学指标。喻嵘等<sup>[9]</sup>报道五苓散预防及治疗给药均能明显抑制高脂蛋白胆固醇含量,并且有显著的抗氧化作用,能使血浆丙二醛含量降低、全血谷胱甘肽过氧化物酶活性增强,从而增强血管的舒缩功能。泽泻具有明显扩血管作用,包括主动脉、肠系膜上动脉、肾动脉和门静脉等<sup>[10]</sup>。古伟明等<sup>[11]</sup>研究发现,五苓散对血流动力学的改善作用超过心得安与鲁南欣康,对门脉和肾动脉也有较强的扩张作用。

## 3 温阳化饮利小便

五苓散方中以茯苓、猪苓、泽泻淡渗利水为主药,白术则健脾运湿、补脾助输,使水津四布,水湿不致停聚,桂枝辛温通阳,以助膀胱气化,气化则水自行,配茯苓温阳利水,诸药合用具有通阳、化气、利水、消肿之功,共成化气行水的名方,也被称为中药中的利尿剂。利尿药是高血压治疗中的第一线药物,五苓散将体内多余的水分从身体诸组织及组织间隙中聚拢至肾脏,促进以钠为主的电解质的排出,达到利尿效果,而不致产生电解质的紊乱<sup>[12-13]</sup>。现代药理研究表明,泽泻消水肿的主要成分泽泻醇A-24乙酸酯,能使钠排除增多;茯苓利水有效成分茯苓素能拮抗醛固酮活性,激活钠泵,促进机体的水盐代谢功能,增加钠氯等电解质的

排出<sup>[14]</sup>。朱海峰等<sup>[15]</sup>通过动物实验证明,五苓散对脱水状态的机体呈现抗利尿作用,并指出五苓散的利尿机制作用于钠转运系统较少,而主要作用于水输送系统,因此基本不影响尿中电解质浓度,提示五苓散对于机体水液代谢具有双向调节作用,消水肿而无肾毒性,利尿而不至于电解质紊乱。周联等<sup>[16]</sup>研究观察了五苓散对小鼠血浆心钠素(ANF)的影响,结果发现泽泻与桂枝也有升高血浆 ANF 的作用,且作用较生理盐水明显。因 ANF 具有明显排钠利尿作用,所以推测 ANF 可能是五苓散利尿作用的物质基础。

药效学研究进一步提示,五苓散按仲景原有用量比例用药,利尿作用最强,若药量均等,利尿作用明显减弱,若药量比例颠倒则利尿作用更差,所以在临床应用时应尽量仿照仲景用量比例,即泽泻:茯苓:猪苓:白术:桂枝的药量之比是 5:3:3:3:2<sup>[17]</sup>。实验研究发现,五苓散水煎剂利尿作用显著,可以使人、家兔和大鼠的尿量增加,其作用机制可能是抑制了肾小管的重吸收,并直接影响了渗透压感受器<sup>[18]</sup>。

#### 4 健脾利湿降脂浊

中医认为高脂血症属痰浊、湿浊证等范畴,由于饮食不节,恣食膏粱厚味,损伤脾胃,脾失健运,或久卧久坐,或七情内伤致肝疏泄失职,脾运化无权水湿内停,痰湿内生,痰浊阻于经络,或人体的阳气亏虚,阳虚失于温化之功能,气化不利,痰浊水湿停滞,致使气血运行呆滞,营养不能敷布周身为肌体所利用,聚于肌肉、血脉间化为膏脂,形成本病<sup>[19]</sup>。用五苓散温阳化气,行水渗湿,可使痰饮水湿温化而出,正体现了张仲景“治痰饮者,当以温药和之”的治疗思想。随着社会的发展,人们生活水平普遍提高,使相当一部分人肥甘厚腻不绝于口,而身体锻炼日趋减少,体重日趋上升。长此以往,脾胃功能日益受损,运化日益减弱。脾主运化,运化布散水谷精微于周身。若脾失健运,不能布散津液,气血运行不畅,水湿内停,易化生痰湿,湿郁化热,血行失常,瘀血内生,痰瘀互结,而为高脂血症之中医病机。喻嵘<sup>[20]</sup>通过实验证明茵陈五苓散预防及治疗给药均能抑制高脂模型大鼠血清总胆固醇(TCH)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)含量及低密度脂蛋白胆固醇和高密度脂蛋白胆固醇(LDL-C/HDL-C)比值的升高。王东生等<sup>[21]</sup>研究结果也显示,茵陈五苓散能调整脂质代谢,使 TC、TG、LDL-C 水平下降,HDL-C 水平上升,降低全血黏度高切、中切、低切,血浆黏度、红细胞压积和血小板黏附性,使之恢复正常。韩宇萍<sup>[22]</sup>在进行相关研究后指出五苓散降脂机制可能与干扰外源性胆固醇吸收、脂化及影响

内源性胆固醇代谢,调节脂质转运障碍有关。泽泻、猪苓、茯苓利水湿,白术甘温健脾燥湿,桂枝辛温通阳、化气行水,方中的五苓散则三焦共治,利气分湿浊。阎氏<sup>[23]</sup>用茵陈五苓散治疗原发性高脂血症 80 例,并设 30 例应用藻酸双酯钠进行治疗的志愿者为对照组。结果表明,茵陈五苓散治疗原发性高脂血症,在降低甘油三酯及胆固醇方面优于对照组( $P < 0.01$ )。

#### 5 结语

高血压病的形成是一个长期的病理生理过程,是由体质、精神、饮食、劳欲等多种因素交互作用所致。高血压不仅是血液动力学异常疾病,也是代谢紊乱综合征。血压上升的同时,还伴随着其他许多代谢改变,如血糖升高、肥胖、血脂高等。多种危险因素联合,可引起严重的心脑血管病。因此,高血压患者在降压治疗的同时,还必须关注其他代谢方面的改变。中医药治疗高血压病强调整体观念,综合辨证,多环节调理。五苓散是中医药治疗高血压中不可多得的方剂。统方仅五味,却集镇静安神、利尿降脂、扩张血管于一方,而且该方尚有养心、强心、护肾作用,能有效地防治靶器官的损害。五苓散中的桂枝能通阳化气、补助心阳、温通心脉,能激发心脏功能活动的正常运行,故为心病之要药<sup>[24]</sup>。何岚等<sup>[25]</sup>的实验研究发现,系膜细胞是五苓散治疗肾病的重要靶细胞,五苓散可以拮抗内皮素对系膜细胞的作用,发挥对肾脏的保护机理之一。现代高血压的治疗思想,也已经不是单纯的降压,而是在降压的同时,必须采取综合治疗措施以减轻心脑血管等靶器官的损害,减少并发症的发生。

#### 参考文献

- [1] 马有凤,常广树. 五苓散佐治充血性心力衰竭. 实用中医内科杂志, 2002, 16(1): 11.
- [2] 姚明江,何昌生. 五苓散[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2009: 338.
- [3] 张宏斌. 氟西汀对高血压伴抑郁状态患者血压的影响. 中国当代医药, 2010, 17(13): 63-64.
- [4] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 13 版. 北京:人民卫生出版社, 2009: 1523-1545.
- [5] 赵建一. 桂枝的药理研究及临床新用. 光明中医, 2010, 25(8): 1546.
- [6] 李聚生,王东生. 茵陈五苓散对动脉粥样硬化大鼠细胞凋亡的影响. 湖南中医学院学报, 2005, 25(6): 16.
- [7] 刘洋,苏凤哲,徐华洲,等. 五苓散对腹泻模型小鼠结肠 AQP-4mRNA 表达的影响. 中国中医基础医学杂志, 2005, 11(3): 197-198.
- [8] 贺敬波,陈捷,祁丹红. 五苓散加减对老年椎基底动脉供血不足患者血液流变学的影响. 中国临床康复, 2005, 9(3): 224.
- [9] 喻嵘,吴勇军,周衡,等. 茵陈五苓散对高脂蛋白血症及其脂质过氧化影响的实验研究. 中医杂志, 1997, 38(2): 104.
- [10] 冯志杰,姚希贤. 泽泻对肝硬化门脉高压大鼠离体血管的扩张效

- 应. 中华实用学, 2000, 2(6):7.
- [11] 古伟明, 魏丹蕾, 吕永慧, 等. 五苓散对肝硬化门脉高压患者血流动力学的影响. 新中医, 2011, 43(8):46-48.
- [12] 王晓媛, 李浩. 五苓散治疗老年高血压病水饮内停证探讨. 中国中医基础医学杂志, 2011, 17(10):1116-1117.
- [13] 马有凤, 常广树. 五苓散佐治充血性心力衰竭. 实用中医内科杂志, 2002, 16(1):11.
- [14] 沈映君. 中药药理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000:473-475.
- [15] 朱海峰, 朱同宜, 朱冬霞. 五苓散的双向调节作用. 时珍国医国药, 1998, 9(6):542.
- [16] 周联, 陈芝喜, 陈津岩. 五苓散及其组分对正常小鼠血浆心钠素含量的影响. 中国中西医结合杂志, 1995, 5(1):36.
- [17] 王元飞, 刘舫. 五苓散的现代药理实验研究与临床应用概述. 环球中医药, 2010, 3(1):70-72.
- [18] 前川二郎. 五苓散及柴苓汤治疗四肢慢性淋巴水肿. 国外医学·中医中药分册, 1993, 15(1):24.
- [19] 景华, 刘华. 五苓散加味对原发性高脂血症之脂质调节的影响. 中成药, 2005, 27(1):56-59.
- [20] 喻嵘, 吴勇军, 周衡. 茵陈五苓散对高脂蛋白血症及其脂质过氧化影响的实验研究. 中医杂志, 1997, 38(2):104.
- [21] 王东生, 唐发清, 等. 茵陈五苓散抗大鼠动脉粥样硬化作用机理探讨. 中医杂志, 2008, 49(1):67-69.
- [22] 韩宇萍. 五苓散对阿霉素型肾病综合征大鼠治疗作用的实验研究. 中药新药与临床实验, 2003, 14(4):223-227.
- [23] 阎红霞. 茵陈五苓散治疗原发性高脂血症临床观察. 河南中医, 1998, 18(4):208.
- [24] 赵耀. 桂枝的现代药理与临床应用浅议. 中国中医药现代远程教育, 2009, 7(9):77.
- [25] 何岚, 陈朝晖, 徐月红, 等. 五苓散含药血清对大鼠系膜细胞增殖性及细胞外基质的影响. 中药材, 2006, 29(8):819-820.

(2012-01-16 收稿)◎

## 应用经方从痰饮论治高血压性眩晕 104 例

赵琳

(北京市顺义区中医医院神经内科, 北京市顺义区双兴南区 40-4-701, 101300)

**关键词** 高血压/中医药疗法; 眩晕

眩晕为高血压病常见症状。临床多责之肝火上扰或肝阳上亢, 治法以清肝泻火、平肝潜阳为主。偶有从痰论之, 又以风痰居多。笔者通过运用经方从痰饮论治高血压性眩晕患者 104 例, 取得满意疗效, 现报道如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组高血压性眩晕患者 104 例, 均为门诊患者。初诊时血压均有不同程度的升高, 血压在 145/90~110mm Hg(1mm Hg=0.133kPa)之间, 均有高血压病病史。根据国家中医药管理局 1994 年颁布的《中医病证诊断疗效标准》中高血压性眩晕诊断标准确诊。

1.2 临床表现 发病时患者头晕, 目眩, 血压升高。或伴恶心, 呕吐, 以至不能站立, 甚至有欲仆之候。本组患者均以血压升高, 眩晕, 平素畏寒, 舌质淡红, 舌体胖大, 苔白腻为主症。

1.3 疗效标准 治愈: 眩晕及伴随症状消失, 血压趋于正常范围。好转: 眩晕基本消失, 血压稍高, 能坚持工作或能胜任家务。未愈: 症状无改变, 血压下降不明显。

### 2 治疗方法

参考痰饮病的经方治疗, 总以温化为法。视其兼症, 择方而治。如兼见胸胁胀满, 气上冲胸者, 予苓桂术甘汤; 兼见小便不利, 畏寒, 心下悸, 四肢沉重, 尿蛋白阳性者, 予以真武汤; 兼见小腹胀满, 小便不利, 呕吐涎沫, 予以五苓散; 兼见呕吐严重者, 予以小半夏加茯苓汤; 血压居高不下者, 予泽泻汤。

### 3 结果

104 例患者中治愈 65 例, 好转 29 例, 未愈 10 例。有效率

为 90%。患者服药时间最短 1 周, 最长 12 周。

### 4 典型病例

某, 男, 78 岁, 2010 年 1 月 12 日初诊。患者间断眩晕 10 余年, 加重 1 年, 规律服用苯磺酸左旋氨氯地平, 替米沙坦, 小量氢氯噻嗪。近 1 年血压居高不下。就诊时血压 180/100mm Hg。伴下肢浮肿, 面色晦暗, 神疲倦怠, 四肢乏力沉重, 尿少不畅, 尿蛋白(+ + +), 肾功能正常。舌胖, 苔白腻, 脉弦大无力。该病治疗难点在于患者病情缠绵, 服用多种降压药物而血压控制不理想, 眩晕反复发作。但剖析其病情乃因脾肾阳虚, 气机运化失健, 痰饮内停, 水湿不化, 上犯清窍所致。抓住其辨证要点: 下肢浮肿, 面色晦暗, 神疲倦怠, 四肢乏力沉重, 尿少不畅, 尿蛋白(+ + +), 辨证为脾肾阳虚, 痰饮内停。患者脉虽弦大, 但中空无力, 仍为阳虚之象。故以真武汤温振肾阳, 健脾利湿。服 7 剂后患者头晕好转。但血压仍高, 后方又加泽泻加强利湿作用。服药 2 个月, 患者血压维持在 140/80mm Hg, 下肢浮肿减轻, 尿蛋白阴性。

### 5 讨论

通过临床观察, 发现高血压性眩晕患者属于痰饮辨证者并不少于肝火, 肝阳上亢者。因此临证须谨慎诊察, 具体分析。《伤寒论》和《金匮要略》记载不少关于痰饮病眩晕的条文, 如“心下有痰饮, 胸胁支满, 目眩, 苓桂术甘汤主之”“太阳病, 发汗, 汗出不解, 其人仍发热, 心下悸, 头眩, 身瞤动, 振振欲擗地者, 真武汤主之”等, 《金匮要略》也提出了关于痰饮的治疗: “病痰饮者, 当以温药和之”。以上论述为高血压性眩晕从痰饮论治提供了理论依据, 故临床应用才能效如桴鼓。

(2011-03-09 收稿)