

## • 中医中药 •

## 六味地黄丸的药理作用与临床应用

西山煤电集团公司职工总医院(030053) 段晓丽

六味地黄丸最早源自“医圣”张仲景,从张仲景的“金匱肾气丸”衍化而来,由熟地、山茱萸、山药、泽泻、丹皮、茯苓 6 味中药组成,成为滋阴补肾的经典名方。它的配方具有三补三泻的特点;此方,熟地滋补肾水,泽泻泻肾浊又济之;山茱萸温涩肝经,牡丹清泻肝火以佐之;山药收摄脾经,茯苓淡渗脾湿以和之;为三补三泻之剂,滋阴补肾之方。主要用于肾阴虚引起的腰酸膝软、头晕耳鸣、手脚心发热、遗精盗汗等症状,经过历代医家的验证,六味地黄丸(汤)对治疗高血压、糖尿病、肾炎疗效显著,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料:选用我院 2007 年 1 月至 2008 年 3 月在中医科就诊的 60 例肝肾阴虚患者,其中高血压患者 20 例,糖尿病 25 例,慢性肾炎 22 例。所有患者诊断均参考人民卫生出版社第 6 版《内科学》。3 种病种中,高血压组症见眩晕头痛,耳鸣健忘,舌红苔薄黄,脉弦而数,平均血压(169±16)mm Hg/(112±6)mm Hg;糖尿病组表现为“消渴”症,以口渴多饮,多食而消瘦,小便频数、量多为特征,空腹血糖平均浓度(8.9±3.1)mmol/L,餐后 2 h 血糖浓度平均(12.7±2.7)mmol/L;慢性肾炎组症见耳鸣腰酸、尿频乏力、口燥咽干、舌红少苔、脉弦等,尿液检查白细胞(±~+),红细胞均为(+),尿蛋白定量(24 h)平均为(8.4±2.7)g。

1.2 方法:所有患者采用六味地黄丸(方)原方或根据具体方证加减使用的方法,7~15 d 为 1 个疗程。六味地黄丸的配方为:熟地黄 160 g,山茱萸 80 g,山药 80 g,茯苓 60 g,泽泻 60 g,牡丹皮 60 g。1 个疗程后观察其结果。

## 2 结 果

高血压患者组 19 例上述症状基本消失,血压平均降为(125±18)mm Hg/(81±9)mm Hg,只有 1 例血压仍在 166 mm Hg/124 mm Hg 左右;糖尿病组除 1 例改善不明显外,24 例症状皆有所好转,但所有血糖均降为正常值,空腹血糖平均浓度(5.8±2.4)mmol/L,餐后 2 h 血糖浓度平均(9.6±1.8)mmol/L;慢性肾炎组症状基本消失,体力上升,只 1 例尿检有红细胞,总有效率为 94.7%。

## 3 讨 论

六味地黄丸是中医滋阴补肾的代表方剂,方中用熟地滋肾填精为主,辅以山茱萸养肝肾而涩精,山药补益脾胃而固精,又配茯苓淡渗脾湿,以助山药益脾,泽泻清泄肾火,并防熟地之滋腻,丹皮清泄肝火,并制山茱萸肉之湿。酸苦甘辛咸淡,六味之名以此<sup>[1]</sup>。历经数百年医家的运用,其疗效确切,组方严谨合理,成为滋补肾阴的代表名方。根据组方来看,一则具甘淡利窍之功,以制阴药滋腻之性,以达补中有泻,以泻助补,使阴药更好地发挥滋补肾阴之功;二则具渗

湿利水之效,更祛在内之水湿,二者结合起来,达到滋阴而不助湿,利水而不伤阴,具有滋阴利水之功,尤对阴虚湿停证更为适宜。实验表明,六味地黄丸(汤)与人参为类似的抗低温、抗疲劳、耐缺氧及促皮质激素样作用,对大鼠动脉狭窄性高血压有明显的降压及改善肾功能作用,能促进肾脏对体内代谢产物尿素的排泄,该药在临床上用于慢性肾炎与其保护肾排泄功能作用有关。六味地黄丸微量元素测定结果,泽泻含锌量最高为 24.10 μg/mL;含铜量最高为 20.16 μg/mL;山茱萸含铬量最高,通过对此丸微量元素测定,说明对动脉粥样硬化和糖尿病有预防作用<sup>[2,3]</sup>。

3.1 对免疫调节系统的作用:六味地黄方不是单纯的免疫促进剂或免疫抑制剂,而是通过调节机体免疫平衡而发挥作用。为了阐明该方调节免疫功能的物质基础,有研究对该方中的免疫活性成分进行追踪分离,得到了主要活性成分,从中分离出 7 个酸性多糖。已知山茱萸对非特异性免疫功能有增强作用,能促进巨噬细胞的吞噬功能;丹皮主要成分丹皮酚有显著抗变态反应的作用,同时不抑制特异性抗体的生成,可能是通过非特异性抗炎机制发挥作用,也可能与抑制血清补体活性有关;茯苓中的茯苓糖对免疫功能有增强作用,能增强巨噬细胞的吞噬功能,使脾脏抗体分泌细胞数明显增多。李顺成等<sup>[4]</sup>研究表明本方汤剂及水煎醇提液对细胞免疫反应均有不同程度的促进作用。郑家驹等<sup>[5]</sup>证明,六味地黄汤能明显促进小鼠淋巴细胞转化及活性花环形成,抑制白细胞游走和促进溶血空斑的产生及促进脾细胞抗体生成反应,提示其对细胞和体液免疫均有促进作用。杜标炎<sup>[6]</sup>报道六味地黄汤能拮抗醋酸氢化可的松肾虚模型引起的脾脏重量减轻,似与中医“阳化气,阴成形”理论相关。脾脏为中枢免疫器官之一,脾重反映了脾内淋巴细胞数量,间接反映了体内淋巴细胞总体水平。六味地黄汤能提高造型动物的白细胞介素(IL)-2 活性,IL-2 是由脾细胞分泌的一种淋巴因子,具有促进并维持 T 淋巴细胞在体内外的生长,参与 B 淋巴细胞抗体产生,诱导自然杀伤(NK)细胞增殖分化及产生干扰素等。

3.2 对肾功能的影响:六味地黄丸具有滋阴补血、强壮身体的功能,临床上可用于肾脏功能的调节,其作用机制是直接或间接改善肾血流,并可通过肾代谢而促进肾小管的分泌。动物实验表明,茯苓有较好的利尿和排钠作用,茯苓、泽泻既能利尿又能促进钠、钾、氯等电解质的排出,抑制肾小管的重吸收,泽泻对肾炎患者的利尿作用更为显著。陈峰等对服用六味地黄丸的大鼠肾近曲小管上皮细胞用透射电镜技术、电脑图像分析技术和立体学方法定量计算溶酶体的形态参数后发现服用六味地黄丸后细胞生成溶酶体的速度明显加快,溶酶体的个数比对照组增多 57%,单位细

胞体积内溶酶体的表面积比增大,从而提高了细胞的解毒速度并改善了肾功能。

3.3 对血糖水平的影响:现代药理研究表明,熟地、山药均有降低血糖的作用,地黄的水提取物及乙醇提取物能使正常兔的血糖下降,熟地的有效成分是梓醇,目前认为梓醇是地黄降血糖作用的有效成分之一。江扬聪等<sup>[7]</sup>对 21 例 2 型糖尿病合并高血压,且血糖、血压控制不佳患者,在不改变原用格列齐特、二甲双胍治疗糖尿病、高血压的基础上,加用六味地黄丸后血糖、血压均能控制在正常范围,从而使临床症状明显改善。本研究中用六味地黄丸治疗轻中型糖尿病 25 例,取得满意疗效。一般服药 7~10 d 症状即可减轻,尿糖减少,服药 1 个月可获得初步痊愈,临床症状消失,空腹血糖 $<6.0$  mmol/L,尿糖转阴。

3.4 对高血压症的影响:六味地黄丸是较安全平稳的降压药,熟地有强心作用,丹皮、山萸、泽泻有降压作用,茯苓、泽泻、山药有利尿作用。祖国医学认为,高血压属“头痛”、“眩晕”、“肝阳上亢”等范畴。肾虚则头重高摇,髓海不足则脑转耳鸣,说明此症与肝肾阴虚密切相关。六味地黄丸(方)补肝肾之阴,清肝肾之火,肝肾阴阳平衡,诸症自灭。

六味地黄丸(汤)的药理研究已较全面深入,调节免疫、抗衰老、抗肿瘤、降血糖、降血脂、保肝等作用已被大量的实

验研究所证实,疗效肯定,临床应用也极为广泛,六味地黄的组方使用了三补三泻,补肝肾补脾,泻肝火泻肾火泻脾火,从而起到了补而不燥的功效。

#### 参考文献

- 1 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部). 北京:化学工业出版社,2002.
- 2 李萍,石晓宏,王凤连. 六味地黄丸和地黄的免疫药理研究. 中国免疫学杂志,1987,3(5):296-298.
- 3 刘叙仪,王耐勤,孔家军,等. 六味地黄丸或金匱肾气丸辅助治疗小细胞肺癌的疗效的观察. 中西医结合杂志,1990,10(12):720.
- 4 李顺成,钱瑞琴,范维崢,等. 六味地黄汤及杞菊地黄汤对老年小鼠免疫衰老的调整作用. 中成药,1990,12(10):28-29.
- 5 郑家驹,龚正亮,姜继华,等. 四种中药补方对免疫功能的影响. 中成药研究,1998,7(1):14.
- 6 杜标炎. 肾虚虚造型及补肾中药对大鼠免疫功能的影响. 广州中医药大学学报,1996,13(1):37.
- 7 江扬聪,邱乃,吴宾. 格列齐特配合六味地黄丸治疗 2 型糖尿病合并高血压疗效观察. 海峡药学,2000,12(1):83-84.

(收稿日期:2009-08-17)

作者简介:段晓丽,女,1958 年 1 月生,主管药师,西山煤电集团公司职工总医院,030053

### • 作者 • 编者 • 读者 •

## 关于计量单位等表示方法的说明

根据有关规定,我们对来稿中有关计量、浓度等表示方法有统一要求,望作者参照执行。

- 1 时间表达:正文中时间的表达,凡前面带有具体数据者应采用 d、h、min、s,而不用天、小时、分钟、秒。例:3 d、19 h、20 min、5 s,不用 3 天、19 小时、20 分钟、5 秒。
- 2 人体及动物内压力测定的计量单位:根据国家质量技术监督局和卫生部联合发出的质技监局量函[1998]126 号文件《关于血压计量单位使用规定的补充通知》,凡是涉及人体及动物体内的压力测定,可以使用毫米汞柱(mm Hg)或 cm H<sub>2</sub>O 为计量单位,但首次使用时应注明 mm Hg、cm H<sub>2</sub>O 与千帕斯卡(kPa)的换算系数。mm 与 Hg 之间及 cm 与 H<sub>2</sub>O 之间必须留 1/4 字空。
- 3 公差的表示:参量及其公差均需附单位。当参量与其公差的单位相同时,单位可以只写一次,即加圆括号将数值组合,置共同的单位符号于全部数值之后。例如:(75±18) ng/L。百分数的公差:可将中心值与公差用圆括号括起,其后写“%”。例如:(65±2)%。
- 4 量的名称改变:根据 GB 3120.8-93《物理化学和分子物理学的量和单位》,有以下改动:
  - 4.1 原子量改为相对原子质量,量的符号为 Ar。
  - 4.2 分子量改为相对分子质量,量的符号为 Mr。相对原子质量和相对分子质量均为量纲 1 的量,SI 单位为 1,不能用 Dalton(D)或 U。如文章中有:分子量为 585 kD,应写为“相对分子质量为 585 000(或 585×10<sup>3</sup>)”。
- 5 关于混合物和溶液的“浓度”
  - 5.1 B 的浓度:只有“B 的物质的量浓度”(在国家标准中 B 代表物质的基本单元),可以称为“B 的浓度”,定义为“B 的物质的量除以混合物的体积”,量的符号为 CB,单位为“mol/m<sup>3</sup>”或“mol/L”。
  - 5.2 B 的质量浓度:量的符号为 ρB 定义为“B 的质量除以混合物的体积”,取代习用的以“(W/V)或“(m/V)”表示的浓度,单位为“kg/L”或“kg/m<sup>3</sup>”。
  - 5.3 B 的体积分数:量的符号为 φB,取代习用的 B 的体积百分浓度,即取代表示为“(V/V)”的百分浓度。如“2%(V/V)的二氧化硫”应说成“体积分数为 0.02(或 2%)的二氧化硫”。
  - 5.4 B 的质量分数:量的符号为 ωB,取代习用的 B 的质量百分浓度,即取代表示为“(W/W)”或“(m/m)”的百分浓度。如“5%(W/W)的硫酸”或“5%(m/m)的硫酸”应说成“质量分数为 0.05(或 5%)的硫酸”。
- 6 单位符号的组合:单位符号可以与非物理量的单位(如:人、台、次等)的汉字构成组合形式的单位,如次/min。

本刊编辑部