

# 平肝益肾涤痰饮治疗高血压肥胖31例临床观察

汪 春<sup>1</sup> 指导:程志清<sup>2</sup>

(1. 南京军区杭州疗养院康复科, 杭州市龙井路5号, 310007; 2. 浙江中医药大学基础医学院)

**[摘要]** **目的** 观察平肝益肾涤痰饮对高血压肥胖患者的临床疗效, 并探讨其可能的作用机制。**方法** 共60例患者, 随机分为对照组和中药组(在对照组方法上加用中药), 治疗8周。观察血压、体重、腰围(WC)、腰臀比(WHR)、代谢参数及胰岛素(FINS)、瘦素的变化, 进行治疗前后和组间比较。**结果** 中药组治疗后收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、体重指数(BMI)、WC、WHR、血糖(FPG)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、FINS、瘦素、胰岛素敏感指数(ISI)与治疗前比较差异有显著性意义( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ ), SBP、DBP、FPG、TC、HDL-C、LDL-C、ISI和对照组比较差异也有显著性意义( $P < 0.05$ )。**结论** 临床上治疗高血压肥胖患者时, 在适度运动、合理膳食及口服降压药的基础上加用中药疗法, 可以更有效地改善血压、体重和BMI等, 对代谢参数也有调整作用, 其机理可能与增加胰岛素敏感性和降低瘦素有关。

**[关键词]** 高血压; 肥胖症; 中医药疗法; 平肝益肾涤痰饮

Pinggan Yishen Ditan Decoction for Hypertensive Obesity: A Clinical Observation of 31 Cases

WANG Chun<sup>1</sup>, CHENG Zhi-qing<sup>2</sup>

(1. Hangzhou Sanatorium of Nanjing Military Area, Hangzhou 310007; 2. Basic Medicine College, Zhejiang University of Chinese Medicine)

**ABSTRACT** **Objective** To observe the therapeutic effect of Pinggan Yishen Ditan Decoction (Liver-Calming Kidney-Boosting Phlegm-Flushing Decoction) for hypertensive obesity and its possible mechanism. **Methods** Sixty cases of hypertensive obesity were randomly divided into Chinese medicine group (Chinese medicine was added on the basis of treatment in control group) and control group. The treatment course lasted for 8 weeks. Blood pressure (BP), body weight, waist circumference (WC), waist-to-hip ratio (WHR), metabolism parameters, fasting insulin (FINS) and Leptin were observed and compared before and after treatment. **Results** There was significant difference in SBP, DBP, BMI, WC, WHR, FPG, TC, TG, HDL-C, LDL-C, FINS, Leptin and ISI after treatment in Chinese medicine group ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ), and there was significant difference in SBP, DBP, FPG, TC, HDL-C, LDL-C and ISI between the two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Chinese medicine treatment can improve BP, body weight and BMI and regulate metabolism parameters for hypertensive obesity on the basis of moderate exercises, rational diet and enalapril melete, which maybe relevant to its increasing insulin sensitivity and decreasing Leptin.

**Key Words** Hypertension; Obesity; Chinese medical treatment; Pinggan Yishen Ditan Decoction

平肝益肾涤痰饮是程志清教授经验方, 具平肝潜阳、清利湿热、涤痰蠲饮之功。我们自2003年6月~2005年10月在临床上用本方配合降压药, 治疗高血压肥胖患者31例, 取得了较好的疗效, 报道如下。

## 1 临床资料

我们在门诊共收集符合纳入条件的高血压肥胖患者60例, 男37例, 女23例, 年龄35~65岁。高血压病程14~75个月, 肥胖病程12~56个月。高血压诊断采用1999年世界卫生组织建议的血压判定标准: 收缩压(SBP)  $\geq 140$  mmHg 和(或)舒张压(DBP)  $\geq 90$  mmHg<sup>[1]</sup>。肥胖根据2000年国际肥胖特别工作组提出的亚洲成年人体重指数(BMI)  $\geq 25$  为诊断标准<sup>[2]</sup>。60例患者按1:1的比例随机分为对照组(29例)和中药组(31例)。除外继发性高血压患者, 合并心、脑、肾严重损害、糖尿病或精神

病患者及75岁以上者。两组患者治疗前的一般临床资料见表1, 两组的性别、年龄、病程、SBP、DBP、BMI、腰围(WC)、腰臀比(WHR)等经统计学分析, 具有可比性( $P > 0.05$ )。

表1 两组患者治疗前一般临床资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 项 目                      | 对照组               | 中药组               |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| 例数(男/女)                  | 29(18/11)         | 31(19/12)         |
| 年龄(岁)                    | 49.24 $\pm$ 10.07 | 50.97 $\pm$ 11.10 |
| 高血压病程(月)                 | 47.41 $\pm$ 11.10 | 45.65 $\pm$ 8.78  |
| 肥胖病程(月)                  | 30.17 $\pm$ 11.11 | 32.26 $\pm$ 7.90  |
| 收缩压(mmHg)                | 149.90 $\pm$ 9.43 | 151.45 $\pm$ 7.51 |
| 舒张压(mmHg)                | 93.31 $\pm$ 7.04  | 93.00 $\pm$ 8.14  |
| 体重(kg)                   | 78.41 $\pm$ 6.44  | 76.18 $\pm$ 6.88  |
| 体重指数(kg/m <sup>2</sup> ) | 28.72 $\pm$ 2.23  | 28.02 $\pm$ 2.17  |
| 腰围(cm)                   | 97.76 $\pm$ 6.58  | 97.63 $\pm$ 6.97  |
| 腰臀比                      | 0.92 $\pm$ 0.07   | 0.94 $\pm$ 0.07   |

## 2 方法

### 2.1 治疗方法

对照组予以适度运动、合理膳食及口服洛汀新

(10mg, 每日1次)。两周后测得血压作为初始血压。中药组在上述基础上加用平肝益肾涤痰饮(组成:天麻12g, 钩藤9g, 泽泻15g, 川牛膝20g, 白术15g, 海藻12g, 决明子30g, 桑寄生15g, 地龙6g, 夏枯草30g, 制半夏9g, 山楂15g 等), 每日1剂, 分两次口服。两组均以8周为1个疗程。

2.2 观察指标

2.2.1 血压测定 安静休息15分钟, 用标准水银柱袖带血压计测量右臂坐位血压, 用听诊内柯氏第1相为SBP, 第5相为DBP, 连测3次(间隔2分钟), 取平均值。

2.2.2 BMI、WC 和 WHR 的测定 受试者在脱鞋、免冠和仅穿内衣的条件下测量身高(m) 和体重(kg), 站立、平静呼吸状态下, 软尺于脐周测量腰围, 于臀部最宽处测臀围。精确度分别为0.01m 和0.1kg。按下面公式计算 BMI, BMI≥25视为肥胖。

BMI=体重(kg)/身高(m)<sup>2</sup>

2.2.3 代谢参数测定 过夜禁食12小时后于清晨7时餐前采静脉血5ml, 分离血清。以全自动生化仪测空腹血糖(FPG)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)。

2.2.4 瘦素和 FINS 测定及胰岛素敏感指数( ISI) 计算 瘦素和 FINS 放免试剂盒均由北京北方生物技术研究所提供, 按说明书进行操作; SN-682型放免 γ计数器由上海日环仪器一厂提供; 按 log-logit 方法处理数据并计算出样品含量。批间和批内 CV 均小于5%。采用双管法取其均值。

ISI 的表示采用李光伟等<sup>[3]</sup>介绍的方法, 即 FPG 与 FINS 乘积的倒数的自然对数, 其公式如下:

ISI=ln[(FPG×FINS)<sup>-1</sup>]

表3 两组患者治疗前后体重、BMI、WC、WHR 变化比较(x±s)

| 组别  | 时间  | 例数 | 体重(kg)     | BMI(kg/m <sup>2</sup> ) | WC(cm)      | WHR         |
|-----|-----|----|------------|-------------------------|-------------|-------------|
| 中药组 | 治疗前 | 31 | 76.18±6.88 | 28.02±2.17              | 97.63±6.97  | 0.94±0.07   |
|     | 治疗后 | 31 | 74.65±6.76 | 27.45±1.97**            | 93.85±6.61* | 0.92±0.07** |
| 对照组 | 治疗前 | 29 | 78.41±6.44 | 28.72±2.23              | 97.76±6.58  | 0.92±0.07   |
|     | 治疗后 | 29 | 77.91±6.26 | 28.56±2.49              | 95.79±6.64  | 0.91±0.07   |

与本组治疗前比较, \* P<0.05, \*\* P<0.01

表4 两组患者治疗前后血糖、血脂变化比较(mmol/L, x±s)

| 组别  | 时间  | 例数 | FPG        | TC          | TG         | HDL-C      | LDL-C      |
|-----|-----|----|------------|-------------|------------|------------|------------|
| 中药组 | 治疗前 | 31 | 5.78±0.90  | 5.69±0.94   | 2.57±1.36  | 1.17±0.31  | 2.51±0.70  |
|     | 治疗后 | 31 | 5.14±0.62* | 4.85±0.50*△ | 1.83±0.58* | 1.45±0.29* | 2.15±0.60* |
| 对照组 | 治疗前 | 29 | 5.78±0.90  | 5.75±0.86   | 2.44±0.88  | 1.15±0.29  | 2.48±0.71  |
|     | 治疗后 | 29 | 5.60±0.61  | 5.39±0.67   | 2.10±0.71  | 1.40±0.25  | 2.10±0.71  |

与本组治疗前比较, \* P<0.01; 与对照组治疗后比较, △P<0.01

2.3 统计学方法

用 SPSS 12.0 软件。数据用(x±s) 表示, 组间比较用 t 检验, 相关因素进行相关分析, P<0.05 为有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者治疗前后血压变化

表2示, 两组治疗后 SBP 和 DBP 均比治疗前显著下降(P<0.01)。且中药组治疗后与对照组比较, SBP 和 DBP 下降更为显著(P<0.01)。

表2 两组患者治疗前后血压变化比较(mmHg, x±s)

| 组别  | 时间  | 例数 | SBP           | DBP          |
|-----|-----|----|---------------|--------------|
| 中药组 | 治疗前 | 31 | 151.45±7.51   | 93.00±8.14   |
|     | 治疗后 | 31 | 127.65±6.37*△ | 82.23±6.76*△ |
| 对照组 | 治疗前 | 29 | 149.90±9.43   | 93.31±7.04   |
|     | 治疗后 | 29 | 134.72±6.54*  | 87.07±5.39*  |

与本组治疗前比较, \* P<0.01; 与对照组治疗后比较, △P<0.01

3.2 两组患者治疗前后体重、BMI、WC、WHR 变化

表3示, 中药组 BMI、WHR 与治疗前比较差异亦有显著性意义(P<0.01), WC 与治疗前比较差异亦有显著性意义(P<0.05)。

3.3 两组患者治疗前后 FPG、TC、TG、HDL-C、LDL-C 的变化

表4示, 中药组 FPG、TC、TG、HDL-C、LDL-C 及对照组 TC、TG 与治疗前比较差异均有显著性意义(P<0.01)。中药组 TC 与对照组治疗后比较差异有显著性意义(P<0.01)。

3.4 两组患者治疗前后 FINS、瘦素水平和 ISI 变化

表5示, 中药组和对照组 FINS、ISI、瘦素与治疗前比较差异均有显著性意义(P<0.01)。中药组 ISI 和

对照组治疗后比较差异有显著性意义( $P < 0.01$ )。

表5 两组患者治疗前后 FINS、ISI、瘦素变化的比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | 例数 | FINS( $\mu$ U/ml) | ISI                        | 瘦素(ng/ml)        |
|-----|-----|----|-------------------|----------------------------|------------------|
| 中药组 | 治疗前 | 31 | 22.21 $\pm$ 13.38 | -4.68 $\pm$ 0.64           | 9.17 $\pm$ 4.14  |
|     | 治疗后 | 31 | 13.22 $\pm$ 5.93* | -4.09 $\pm$ 0.50* $\Delta$ | 7.03 $\pm$ 3.26* |
| 对照组 | 治疗前 | 29 | 23.21 $\pm$ 10.28 | -4.79 $\pm$ 0.52           | 10.35 $\pm$ 3.03 |
|     | 治疗后 | 29 | 17.41 $\pm$ 6.88* | -4.50 $\pm$ 0.42*          | 8.66 $\pm$ 3.34* |

与本组治疗前比较, \*  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较,  $\Delta P < 0.01$

#### 4 讨论

对高血压肥胖的机理研究和临床治疗是近年来的热点和难点。肥胖和高血压密切相关,二者互为危险因素,临床上许多患者都同时合并这两种疾病。胰岛素抵抗和瘦素抵抗在肥胖高血压的发病中起着重要作用,二者关系密切。高胰岛素血症可刺激脂肪细胞合成、释放瘦素,而瘦素又能抑制胰岛素的表达、分泌,同时瘦素对脂肪的分解作用本身也加重了胰岛素抵抗,特别是肥胖患者体内高胰岛素血症引起高瘦素血症,最终导致瘦素抵抗。一些传统的降压药物也通过改善胰岛素敏感性和瘦素抵抗发挥作用。如有胰岛素抵抗的原发性高血压患者,尤其是老年肥胖者常伴有细胞内  $Ca^{2+}$  升高,用钙拮抗剂治疗后血压下降,血浆胰岛素亦降低,对胰岛素的敏感性增高<sup>[4]</sup>。血管紧张素 II 转化酶抑制剂(ACEI)类药物依那普利有惊人的降低血清瘦素的作用<sup>[5]</sup>。在肥胖高血压人群中,阿替洛尔和培哚普利均能有效降压,但培哚普利能改善血糖和胰岛素代谢及左心室重构<sup>[6]</sup>。

但是这些药物不能使肥胖高血压者的体重减少,使肥胖的这一危险因素始终存在,治疗无法达到满意效果。我们认为,老年高血压患者的主要病因病机在于年老肝肾亏虚,阴精不足,阴虚阳亢,内风窜动,正如叶桂所云:“水亏不能涵木,厥阳化风鼓动,烦恼阳升,病斯发矣。”而肥胖的基本病机则是本虚标实,脾肾气虚,肝失疏泄,以致湿浊内停,气滞血瘀。两者合病,以虚为主,且表现出以阳亢、气滞、血瘀、痰浊交杂的标实之象。病机复杂,以单一作用机制药物难奏全功,因此我们主张中西医结合,多种手段并用加以治疗。中医药用于降压减肥由来已久,效果可靠<sup>[7,8]</sup>,具有降压减脂、改善微循环、抗氧化、保护内皮、调节血管活性物质等作用,能明显改善临床症状,提高患者的生活质量,而且在靶器官保护方面也有独特的优势。

平肝益肾涤痰饮是程志清教授临床治疗高血压肥胖的经验方,方中天麻、钩藤清热平肝,潜阳降逆。决明子、夏枯草清泻肝火,润肠通便,散结消肿。川牛膝、桑

寄生补益肝肾,活血祛瘀,祛风除湿。白术、泽泻、海藻、制半夏健脾燥湿,清热利水。地龙清热熄风,行气利水。生山楂破气散瘀,消食化积。诸药合用,共奏平肝益肾,涤痰蠲饮,破气散瘀,清利湿热之功。近代研究也表明,天麻、钩藤、牛膝、桑寄生、夏枯草、决明子、地龙<sup>[9]</sup>、泽泻等均有降压作用。决明子、山楂、泽泻、桑寄生有降脂减肥作用。天麻、钩藤还能镇静、抗惊厥、镇痛、抗衰老、改善学习记忆、提高耐缺氧能力;钩藤碱有明显的抗血小板聚集和抗血栓形成作用,能对抗自由基,改善血管内皮功能<sup>[10]</sup>。全方标本兼顾,切中病机,疗效肯定,从本研究结果来看也确实如此。中药组的各实验室检查均明显下降,和对照组比较,血压和生化指标改善明显,尤以对心血管病发病有重大危害的 LDL-C 明显下降和有保护作用的 HDL-C 明显增高有显著临床意义。胰岛素敏感指数也明显升高。证实平肝益肾涤痰饮对高血压肥胖患者有较好的减肥降压作用,并可减轻心血管病危险因素,其机理可能与增强胰岛素敏感性、改善瘦素抵抗和改善紊乱的生化代谢有关。

#### 参考文献

- [1]刘力生. 高血压. 北京:人民卫生出版社,2001:24~28.
- [2]傅祖植. 开展与肥胖症相关课题的研究是新世纪的迫切任务. 中华内分泌代谢杂志,2000,16(2):65~66.
- [3]李光伟,潘孝仁, Lillioja S, 等. 检测人群胰岛素敏感性的一项新指数. 中华内科杂志,1993,32(10):656~660.
- [4]Santoro D, Natali A, Palombo C, et al. Effect of chronic angiotensin converting enzyme inhibition on glucose tolerance and insulin sensitivity in essential hypertension. Hypertension, 1992, 20(2):181~191.
- [5]Masuo, K, Mikami, H, Ogihara, T, et al. Weight reduction and pharmacologic treatment in obese hypertensives. Am J Hypertens. 2001, 14(6 Pt 1):530~538.
- [6]Kuperstein R, Sasson Z. Effects of antihypertensive therapy on glucose and insulin metabolism and on left ventricular mass: A randomized, double-blind, controlled study of 21 obese hypertensives. Circulation, 2000, 102(15):1802~1806.
- [7]万云莉. 高血压病的中医药治疗进展. 吉林中医药, 2004, 24(10):59~61.
- [8]邹先桃,熊磊,梁昆生. 中西医结合治疗肥胖症的研究进展. 现代中西医结合杂志, 2004, 13(14):1951~1953.
- [9]李淑兰. 地龙降压作用的研究. 中医药信息, 1995, (3):22~24.
- [10]刘新民. 六种钩藤对大白鼠降压作用的比较. 中医药研究, 1991, (2):51~52.