

水蛭土元粉联用硝苯吡啶治疗高血压并左室肥厚的临床研究

魏爱英¹ 李运乾² 陈健夫² 王达平¹ 魏丽英¹

内容提要 本研究选择经超声心动图检查有左室肥厚(LVH)的高血压病患者,随机分为观察组和对照组。两组均给予硝苯吡啶治疗,观察组加用水蛭土元粉胶囊。结果表明:观察组心肌重量指数(LVMI)由 $136.8 \pm 7.5 \text{ g/m}^2$ 降至 $130.5 \pm 6.4 \text{ g/m}^2$, 部分有早期脑血管病症状的患者症状改善。对照组 LVMI 由 $136.7 \pm 7.4 \text{ g/m}^2$ 降至 $134.3 \pm 6.2 \text{ g/m}^2$ 。两组治疗后比较有显著性差异($P < 0.01$)。提示水蛭土元粉联用硝苯吡啶对高血压并 LVH 及部分有早期脑血管病症状的患者有积极的治疗作用。

关键词 水蛭土元粉 硝苯吡啶 高血压病 左室肥厚 超声心动图

Clinical Study on Combined Treatment of Shuizhi Tuyuan Powder and Nifedipine in Treating Hypertension Patients Complicated with Left Ventricular Hypertrophy WEI Ai-ying, LI Yun-qian, CHEN Jian-fu, et al *The 264 Hospital of PLA, Taiyuan (030001)*

Patients with essential hypertension complicated with left ventricular hypertrophy (LVH) confirmed by ultrasonic cardiography were divided randomly into observation group and control group. Both groups were treated with nifedipine. Shuizhi Tuyuan Powder (SZTYP, consisted of *Hirudo nipponia* and *Eupolyphaga sinensis*) was given in addition to the observation group. The therapeutic course for the two groups were 6 months. Results showed that after one course of treatment, the myocardial weight index lowered from $136.8 \pm 7.5 \text{ g/m}^2$ to $130.5 \pm 6.4 \text{ g/m}^2$ in observation group, while in control group, it lowered from $136.7 \pm 7.4 \text{ g/m}^2$ to $134.3 \pm 6.2 \text{ g/m}^2$, the difference between the two groups was significant ($P < 0.01$). The symptoms were relieved in part of the patients with early stage of cerebrovascular disease treated with SZTYP. The results suggested that SZTYP combined with nifedipine has active curative effect on essential hypertension patients complicated by LVH and part patients in early stage of cerebrovascular disease.

Key words Shuizhi Tuyuan Powder, nifedipine, hypertension, left ventricular hypertrophy

应用中药水蛭土元粉联用钙离子拮抗剂硝苯吡啶对高血压并左室肥厚(LVH)患者进行治疗,取得较好的效果,现报道如下。

临床资料

所有患者均符合 1979 年全国郑州会议制定的高血压病诊断标准^①,经超声心动图检查有明确的 LVH 患者共 42 例。按入选顺序随机分为两组,观察组 21 例,男 18 例,女 3 例;年龄 44~68 岁,平均 57.8 ± 7.8 岁($\bar{x} \pm$

S,下同);病程 13.4 ± 6.5 年。对照组 21 例,男 18 例,女 3 例;年龄 45~67 岁,平均 58.2 ± 7.2 岁;病程 13.0 ± 6.7 年。观察组和对照组中并有肢体麻木分别为 8 例、7 例,面部麻木为 8 例、6 例,言语欠流利为 6 例、8 例,头痛头晕为 14 例、13 例,胸憋胸闷发作 6 例、7 例;两组均排除继发性高血压、严重心功能不全及心律失常患者。

治疗方法

两组患者均在进入观察前停用降压药及辅助用药 2 周后给予硝苯吡啶(天津市力生制药

1. 解放军第 264 医院(太原 030001); 2. 山西省心血管病研究所

厂制备, 批号 9405013), 每次 15 mg, 每日 3 次口服。观察组加用水蛭土元粉胶囊(由吉林洮南北宝药业公司制备。水蛭、土元按 1:1 比例混合粉碎后过 100 目筛装入胶囊。每粒胶囊含生药 0.25 g, 批号 940201), 两组疗程均为 6 个月。

两组患者在进入观察前及观察终止行超声心动图检查(采用美国 Ultramark 9 型多普勒超声心动图仪, 探头 3.0 MHz)。由两名工作人员观察并采集有关数据。采用美国超声心动图协会(ASE)推荐的测量方法⁽²⁾, 连续测取 3 个心动周期的舒张期室间隔厚度(IVST), 左室后壁厚度(PWT)和左室舒张末期内径(LVDd)的平均值。患者在同一体位下获胸骨旁长轴切面 4 心腔, 心尖 5 心腔切面图像, 用 M 型测量方法获取左室射血分数(EF), 左室短轴短率(FS)。用多普勒之取样容积分别置于左室流出道的主动脉瓣下和左室流入道的二尖瓣环水平, 获取左室流出道收缩期的血流峰值速度(PV), 流速时间积分(VTI), 左室舒张期 E、A 峰值, 并计算 A/E 比值。根据 Devereux 公式计算左室重量(LVM)和左室心肌重量指数(LVMI)⁽²⁾。计算公式:

$$LVM(g) = 0.8 \times 1.04 [(IVST + PWT + LVDd)^3 - LVDd^3] + 0.6$$

$$LVMI(g/m^2) = LVM/BSA$$

注: BSA 为体表面积

LVH 的诊断参照文献标准⁽³⁾: 男: $LVM I > 125 g/m^2$, 女: $LVM I > 120 g/m^2$

患者均在进入观察前停用降压药 2 周后连续测量 3 次不同日血压, 取其均值(一律以休息 15 min 后水银柱血压计测右上臂血压, 连测 2 次取其均值, 以下相同)。每月随访 1 次,

记录血压值及临床症状至疗程结束。以治疗后血压同治疗前基础血压比较, 按文献⁽¹⁾标准评定降压效果。显效: 舒张压下降 ≥ 10 mmHg, 且降至正常范围(≤ 90 mmHg)或舒张压下降 ≥ 20 mmHg; 有效: 舒张压下降 ≤ 10 mmHg, 但已降至正常范围, 或舒张压下降 10~19 mmHg 或收缩压下降 ≥ 30 mmHg; 无效: 血压下降未达到有效标准。

统计方法: 采用治疗前后配对 t 检验, 组间治疗差值比较的 t 检验, 非参数统计用 χ^2 秩和检验。

结 果

1 两组患者治疗前后 LVMI 和 BSA 测定结果 见表 1。观察终止时, 两组 LVMI 治疗前后比较均有显著性差异($P < 0.01$, $P < 0.05$), 两组间比较观察组优于对照组($P < 0.01$)。两组 BSA 治疗前后无明显变化, 说明 LVMI 的改变未受 BSA 的影响。

表 1 两组患者治疗前后 LVMI 和 BSA 测定结果比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数		LVMI(g/m ²)	BSA(m ²)
观察	21	治前	136.8±7.5	1.8±0.1
		治后	130.5±6.4**△	1.8±0.1
对照	21	治前	136.7±7.4	1.8±0.1
		治后	134.3±6.2*	1.8±0.1

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, 与对照组治后比较, △ $P < 0.01$

2 两组患者治疗前后心功能各参数结果 见表 2。两组患者治疗后 E 峰增高(观察组 $P < 0.01$, 对照组 $P < 0.05$), 两组间比较差异有显著性意义($P < 0.01$)。两组 A 峰值均有所降低, 使 A/E 比值变小, 两组间比较有显

表 2 两组患者治疗前后超声心动图有关参数比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数		EF	FS	PV	VTI	E	A	A/E
			(%)	(%)	(m/s)	(cm)	(cm/s)	(cm/s)	
观察	21	治前	56.4±12.5	38.5±7.0	89.0±0.1	18.4±0.1	53.0±6.0	77.0±11.0	1.5±0.3
		治后	57.4±11.9	39.3±6.2	88.4±0.2	20.0±0.1	58.0±8.0**△	72.0±10.0*	1.3±0.2**△
对照	21	治前	57.3±10.3	38.8±8.5	87.6±0.1	18.0±0.1	53.0±6.0	77.0±10.0	1.5±0.2
		治后	58.6±9.2	39.9±6.9	89.0±0.1	18.2±0.1	55.0±7.0*	75.0±9.0*	1.4±0.2

注: 与本组治前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组治后比较, △ $P < 0.01$

著性差异($P < 0.01$)。两组 EF、FS、PV、VTI 治疗前后无显著性变化。高血压病患者普遍存在心脏舒张功能受损,治疗后两组患者心功能均有改善,观察组优于对照组。

3 降压疗效 见表 3。观察 2 个月时,观察组和对照组各有 1 例判为无效。观察终止时,观察组显效 18 例,有效 3 例,全部有效。对照组显效 12 例,有效 8 例,无效 1 例。总有效率 95.23%。两组比较无显著性差异。根据两组患者血压下降幅度提示,观察组下降趋势优于对照组(收缩压 $P < 0.01$,舒张压 $P < 0.05$)。

表 3 两组患者治疗前后血压下降情况比较 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)

组别		收缩压	舒张压
观察 (21)	治前	171.9 $\pm$ 11.4	112.4 $\pm$ 6.7
	治后 2 个月	146.0 $\pm$ 6.3	90.7 $\pm$ 4.7*
	4 个月	140.3 $\pm$ 4.3**	89.6 $\pm$ 4.7
	6 个月	138.4 $\pm$ 4.7**	87.7 $\pm$ 3.3*
对照 (21)	治前	171.5 $\pm$ 12.1	112.5 $\pm$ 7.0
	治后 2 个月	151.0 $\pm$ 7.2	95.7 $\pm$ 7.0
	4 个月	147.5 $\pm$ 7.2	93.7 $\pm$ 7.8
	6 个月	146.3 $\pm$ 7.1	92.7 $\pm$ 7.1

注:与对照组同期比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

4 观察组原有面部麻木,言语欠流利,胸憋胸闷发作者症状全部改善,头痛头晕 14 例中有 2 例无改善,肢体麻木 8 例中有 1 例无改善;对照组原有上述症状者治疗后例数无改变,两组间比较有显著性差异($P < 0.01$)。

讨 论

1 高血压病发生 LVH 的因素很多,首先是血流动力学变化,血压持续升高,总外周阻力上升,心室压力负荷过重,使心脏结构和功能发生异常,造成 LVH 和左室早期舒张功能异常。因此,对高血压 LVH 逆转的药物选择,应首先具有良好的降压效应。应用中药活血化瘀和降低全血粘度的治疗措施对 LVH 的逆转有一定的作用,但必须合用钙离子拮抗剂或转换酶抑制剂等作用强、疗效高的药物^[4]。水蛭、土元是传统的破血逐瘀中药,本研究正是利用其能明显降低血液粘滞度、降低血脂,

调整体内自由基水平的特点^[5,6],加用钙离子拮抗剂硝苯吡啶的。研究结果提示水蛭、土元有一定的降压作用,与硝苯吡啶合用后在降压时间上有所缩短,降压程度上有所增加,且统计学处理有显著性差异。由于观察组多因素对高血压并 LVH 患者的有益影响,两组患者在良好降压的前提下呈现 LVH 的部分消退作用,且观察组优于对照组。

2 本研究利用几组反映心功能的参数指标前后对照提示,观察组舒张功能有明显改善,两组间比较有显著性差异($P < 0.01$),这可能与通过改善心肌细胞内钙离子超负荷状态,改善血液流变学、自由基水平和神经内分泌等体内失调的内环境,从而减轻心肌损害,使肥厚心肌部分消退,左室和大血管的顺应性有所改善有关。从本研究结果推测大多数高血压并 LVH 患者同时有冠脉病变,较长时间应用中药水蛭土元后,冠脉病变改善的同时,心脏的舒张功能也随之有所改善。

3 对伴有类似脑神经症状的患者,观察终止时,观察组出现脑神经症状的例数明显低于对照组。能否提示对 II 期以上,尤其合并早期脑血管病变的高血压患者,能起到加速对靶器官损害的消退和逆转,心脏舒张功能的改善以及减少心脑血管并发症的发生率,有待进一步观察和研究。

参 考 文 献

1. 常见心血管病流行病学研究及人群防治工作. 中华心血管病杂志 1979; 7: 81—84.
2. Devereux RB, Reichek N. Echocardiographic determination of left ventricular mass in man: anatomic validation of the method. Circulation 1987; 55: 613—615.
3. 全国高血压左室肥厚临床及基础研讨会纪要. 中华内科杂志 1994; 32(2): 140.
4. 余振球等主编. 实用高血压学. 北京: 科学出版社, 1993: 268.
5. 王达平, 魏爱英, 胡 源, 等. 水蛭土元粉治疗冠心病、心绞痛血瘀证血液流变学自由基的影响. 实用中西医结合杂志 1993; 9: 30—31.
6. 霍永佳, 刘光耀, 耿淑琼, 等. 原发性高血压血脂过氧化物与血脂、尿酸相关性及其降压药影响初探. 临床心血管病杂志 1990; 6(1): 17—19.

(收稿: 1995—08—18 修回: 1996—02—25)