

潜熄宁治疗阴虚阳亢型高血压病 60例临床研究

湖南湘潭钢铁公司职工医院(湖南 411101) 丁 青

湖南中医学院(长沙 410007) 郭振球

内容提要 60例阴虚阳亢型高血压病患者随机分为中药治疗组和西药对照组进行治疗研究。结果:(1)两组降压总有效率和血压下降幅度无显著差异;(2)治疗组改善症状和改善植物神经功能紊乱效果显著;(3)两组治疗前后HR、SV、血浆PRA、TXB₂与6-Keto-PGF_{1α}等指标,均有改变,治疗组TXB₂/6-Keto-PGF_{1α}比值显著降低;(4)治疗组血脂增高患者TC、TG显著降低。说明潜熄宁对本病具有一定的治疗作用。

关键词 潜熄宁 阴虚阳亢证 高血压病 治疗

中医学认为高血压的发生是由于“肝”、“肾”的阴阳平衡失调所致,肝阳偏亢为本病之标,肝肾阴虚则是发病之本,其病理演变常离不开阴虚阳亢。潜熄宁就是基于上述机理,通过调整机体脏腑功能、平秘阴阳,达到降压目的的一种复方中成药。本文对该药的治疗机理进行了探讨。

资料与方法

一、研究对象:从1988年湘潭钢铁公司职工高血压普查的全部病例中随机抽取阴虚阳亢型60例,男40例,女20例,平均年龄50±4.44岁,平均病程12.65±4.99年。随机分为治疗组与对照组各30例。两组的年龄、性别、病程等参数,经统计学处理均具可比性。经系统检查排除肾性及继发性高血压。

二、诊断标准

1. 疾病诊断:高血压病按1979年全国心血管流行病学人群防治座谈会制订的高血压病诊断标准^{〔1〕}确诊。

2. 中医定型标准:采用文献^{〔2〕}中的高血压病辨证分型标准。

三、研究方法

1. 观察症状、体征变化:症状依其程度记分^{〔3〕}。按统一表格每2日观察记录1次。

2. 观察血压变化:在固定时间由专人专用

袖带式血压计测量坐位血压。按统一表格记录。治前三次非同日上午的血压平均值为治疗前血压;治疗期间每2日上午测定一次;治疗期间最后三次血压的平均值为治疗后平均血压,以此作为评判指标。

3. 物理指标:治疗前后各检查一次。(1)植物神经功能检查采用体位变换试验、心眼反射、握力试验等8项指标综合评定^{〔4〕};(2)心电图;(3)M型超声心动图测量指标:选用舒张末期、收缩末期室间隔厚度(IVST)、左室舒张期内径(Dd)和收缩期内径(Ds),并计算每搏输出量(SV)、射血分数(EF)。

4. 实验室指标:采血方法:正常饮食,自由活动,清晨空腹静脉采血(坐位休息15 min左右采血)^{〔5〕}。全部研究对象均在同一天采血。治前停用降压降脂利尿药后1w采血,女性半年内未服避孕药;治后于停药当天采血。(1)血浆肾素(PRA)测定采用放射免疫法,由中国同位素公司北方免疫试剂研究所提供药盒;(2)血浆血栓素B₂(TXB₂)及6-酮-前列腺素F_{1α}(6-Keto-PGF_{1α})测定采用放射免疫法,由苏州医学院血栓与止血研究室提供药盒;(3)血清总胆固醇(TC)及甘油三酯(TG)测定采用我院实验室常规方法。

四、治疗方法:治疗组(中药组)应用潜熄宁(天麻、钩藤、珍珠母、菊花、桑椹等制成

片剂,由湖南中医学院附属药厂生产,批号880329),每日3次,每次6片;对照组(西药组)应用常州制药厂生产的复方降压片,每日3次,每次2片。疗程均为30天。

结 果

一、疗效评定标准:降压疗效按1979年全国心血管流行病学人群防治座谈会制定的高血压疗效标准^[1]评定。症状疗效则以症状记分减少70%以上为显效,减少50~70%为有效,减少50%以下为无效^[3]。

二、临床疗效分析

1. 降压疗效:治疗组降压总有效率为76.67%,收缩压、舒张压下降幅度分别为 20.83 ± 13.71 (mmHg, $\bar{x} \pm S$,下同)、 10.21 ± 8.40 ;对照组降压总有效率为86.67%,收缩压、舒张压下降幅度分别为 24.65 ± 15.50 、 13.98 ± 9.62 。两组各值比较经统计学处理差异均无显著性意义($P > 0.05$)。

2. 症状疗效:治疗组显效、有效、无效分别为17、9、4例,对照组分别为9、9、12例,治疗组改善症状疗效显著,显效率

56.67%,总有效率86.67%,与对照组比较差异明显($P < 0.05$, $P < 0.025$)。

3. 植物神经功能检查结果:见表1。两组均出现以交感亢进为主的植物神经功能紊乱,治疗后交感亢进率、总异常率改善,都具有统计学意义;治疗组与对照组比较,交感亢进率 $P > 0.05$,总异常率 $P < 0.025$ 。

表1 两组治疗前后植物神经功能检查结果 (例)

分 组	例数	交感亢进	副交感亢进	均亢进	交感亢进率(%)	总异常率(%)	
治疗	治前	30	18	2	6	60.00	86.67
	治后	30	3	3	2	10.00 Δ^*	30.00 $\Delta\Delta^{**}$
对照	治前	30	17	3	7	56.67	90.00
	治后	30	8	8	1	26.67 Δ	56.67 $\Delta\Delta$

注:与治前比较, $\Delta\Delta P < 0.025$, $\Delta P < 0.005$;与对照组比较, $*P > 0.05$, $**P < 0.025$

4. 心电图HR、M型超声心动图IVST、SV、EF测定:见表2。两组治后HR减慢、SV降低均具有统计学意义,治疗前后 $P < 0.05$,但组间比较无显著性差异。对IVST、EF指标改善差异均不明显。

表2 两组治疗前后HR、IVST、SV、EF测值比较 ($\bar{x} \pm S$)

分组	例数	HR(次/min)	IVST(mm)	SV(ml)	EF(%)	
治疗	治前	30	86.30±7.93	10.83±1.57	103.41±19.76	78.3±3.7
	治后	30	83.40±10.07*△	10.15±1.48△	101.20±17.08*△	77.6±4.2△
对照	治前	30	87.00±9.32	10.53±1.25	103.56±19.13	78.4±3.4
	治后	30	81.40±10.46*	10.17±1.39	100.23±16.58*	76.8±4.6

*与治前比 $P < 0.05$, Δ 与对照组比较 $P > 0.05$

三、实验指标变化

1. 两组治疗前后血浆PRA、TXB₂、6-Keto-PGF_{1 α} 测定:见表3。两组治后PRA、

TXB₂、TXB₂/6-Keto-PGF_{1 α} 比值降低,6-Keto-PGF_{1 α} 升高,与治前比均具有统计学意义。治疗组TXB₂/6-Keto-PGF_{1 α} 比值降低

表3 两组治疗前后血浆PRA、TXB₂、6-Keto-PGF_{1 α} 测值比较 ($\bar{x} \pm S$)

分 组	例数	PRA(ng/ml·h)	TXB ₂ (pg/ml)	6-Keto-PGF _{1α}	TXB ₂ /6-Keto-PGF _{1α}	
治 疗	治前	30	0.81±0.39	310.96±110.11	26.73±14.43	13.43±7.59
	治后	30	0.58±0.43*△	143.47±56.78*△	43.16±13.51*△	3.59±1.53**△△
对 照	治前	30	0.82±0.40	321.80±142.48	28.14±20.58	14.33±8.24
	治后	30	0.56±0.41*	176.27±77.77*	40.64±8.85**	4.73±2.57*

注:与治前比较, $*P < 0.001$, $**P < 0.02$,与对照组比较, $\Delta P > 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.05$

与对照组比较差异明显, 余指标与对照组比较均无明显差异。

2. 两组中血脂增高患者治疗前后血清 TC、TG 测定: 见表 4。治疗组治疗前后 TC、TG 降低, 差异明显, 对照组无明显差异。两组治后比较差异明显。

表 4 治疗前后血清 TC、TG 测定比较
(mmol/L, $\bar{x} \pm S$)

分组	例数	TC	例数	TG
治疗	治前 7	6.07 $\pm$ 0.28	11	2.38 $\pm$ 0.58
	治后 7	5.34 $\pm$ 0.74* Δ	11	1.68 $\pm$ 0.40** $\Delta\Delta$
对照	治前 7	6.09 $\pm$ 0.20	10	2.24 $\pm$ 0.45
	治后 7	6.32 $\pm$ 0.45***	10	2.27 $\pm$ 0.43***

注 与治前比较* $P < 0.02$, ** $P < 0.05$, *** $P > 0.05$, 与对照组比较 $\Delta P < 0.02$, $\Delta\Delta P < 0.005$

四、其他: 本次研究还发现, 血脂增高 TXB₂也增高。潜熄宁对血脂增高患者的 TC、TG 及 TXB₂治疗效果较血脂正常患者为明显。本研究还观察了脑血流图指标治疗前后变化, 发现对脑血血流图及心电图异常率改善均无统计学意义。

讨 论

潜熄宁治疗阴虚阳亢型高血压病, 与复方降压片比较, 治疗机理有以下几个方面。

一、本药以天麻为君, 桑椹为臣, 辅以钩藤、珍珠母等药为佐使, 诸药共奏潜阳熄风、补阴宁神、平衡阴阳、标本同治之功。研究表明, 潜熄宁除具有明显降压作用外, 还具备改善临床症状及植物神经功能紊乱等综合作用, 且优于复方降压片。这些综合作用是通过中药复方制剂的整体调节而起作用的, 推测与作用机体神经-体液调节系统的某个环节有关。

二、原发性高血压的发病机理比较复杂, 在众多的神经性和体液性调节机制中, 交感神

经和肾素-血管紧张素-醛固酮(RAS)两大系统起着主要作用。作为交感神经和 RAS 引起升压的拮抗系统, 前列腺素系占重要地位。高血压可能由上述二对立系统调节失衡引起⁽⁶⁾。阴虚阳亢型高血压病患者多有植物神经功能紊乱, 潜熄宁治疗后植物神经功能改善、HR 减慢及 SV 降低均显著, 这就从一个侧面反映本药可降低交感神经兴奋性。两组治疗前后血浆 PRA 和 6-Keto-PGF_{1 α} 指标变化均具有统计学意义, 说明潜熄宁有与复方降压片相同的降压机理, 即降低 PRA, 升高 6-Keto-PGF_{1 α} , 使这一对既对立又统一的生物活性物质的含量达到动态平衡。

三、TXB₂和 6-Keto-PGF_{1 α} 平衡失调在高血压中起一定的作用, 脂质代谢亦可直接影响 TXB₂的生成。治疗前后 TXB₂、6-Keto-PGF_{1 α} 及 TXB₂/6-Keto-PGF_{1 α} 比值改变均具有统计学意义, 与对照组比较 TXB₂、6-Keto-PGF_{1 α} 无显著性差异, 但 TXB₂/6-Keto-PGF_{1 α} 比值降低有显著差异, 这与中医调节阴阳平衡之说有关。潜熄宁对血脂增高患者的 TC、TG 降低较复方降压片显著, 而对血脂正常患者降低不明显, 这或许是本药整体调节、综合治疗作用的结果。

参 考 文 献

1. 中国人民解放军总后勤部卫生部. 临床疾病诊断依据治疗好转标准. 第1版. 北京: 人民军医出版社, 1987:58.
2. 上海中医学院主编内科教材(下册). 高血压病辨证分型标准. 第4版. 上海: 上海科技出版社, 1980:319.
3. 陈国林, 等. 肝阳上亢证辨证标准探讨. 中西医结合杂志 1988; 8(9):549.
4. 李家帮, 等. 肝郁脾虚证病人植物神经功能异常的特征. 湖南医学院学报 1985; 10(1):65.
5. 黄体钢, 等. 原发性高血压肾素分型与流行病学因素、生化指标关系的研究. 中华医学杂志 1986; 66(6):354.
6. 赵光胜. 高血压病基础理论国内研究现状. 中华心血管病杂志 1986; 14(1):52.

Study of the Correlation Analysis between Plasma ANP and Cardiac Function in Blood Deficiency Syndrome

Zhu Ming-fang (朱明方) Wen Zhe-shuang (文哲双), et al

Affiliated Hospital of Hubei College of TCM, Wuhan (430061)

The function of ANP in the cardiovascular regulation is very similar with the TCM theory of "the Heart governs blood circulation". Using the method of cardiac impedance to check cardiac output and the method of radioimmunoassay (RIA) to check plasma ANP, the result showed that in the status of Blood Deficiency Syndrome, cardiac function was impaired, there were reduced kinemia and stroke volume, as well as markedly raised plasma ANP and peripheral resistance. The above-mentioned indexes were significantly different from those of normal group ($P < 0.01$). Using multivariate regression analysis, cardiac output was negatively correlated with the plasma ANP ($P < 0.05$). 23 cases with Blood Deficiency Syndrome showed normal hemoglobin, but an evidently changed cardiac output and plasma ANP were closely related with the level of the Blood Deficiency. Both parameters might serve as the objective basis to reflect the level of Blood Deficiency to facilitate the clinical diagnosis of the patient.

Key words Blood Deficiency Syndrome, atrial natrium peptide, cardiac function, hemodynamics
(Original article on page 402)

Clinical and Experimental Study on Its Regulatory Function of Yi Xin Decoction (Heart-Nourishing Decoction) to Lipids Metabolic Disturbance in CHD Patients

Liang Hui (梁 慧), Wang Xing (王 兴), et al

Dept. of Int. Med. Affiliated Hospital of Heilong-Jiang College of TCM, Harbin (150040)

In this research, 74 patients with coronary heart disease (CHD) were grouped in matched-pair, one group took orally Inositol and Mai Tong (脉通) as the control group, the other group took orally Yi Xin Decoction as the tested group. Indices, i. e. serum levels of apolipoprotein A-1 (Apo A-1), apolipoprotein B (Apo-B), high density lipoprotein cholesterol (HDL-c), high density lipoprotein subcomponent cholesterol (HDL2-c), B-lipoprotein (B-LP), total cholesterol (Tch), triglyceride (TG) were measured before and after treatment for 28 days; the results showed that the patients with CHD have prominent derangement of lipid metabolism, which is similar to previous reports. Yi Xin Decoction modified according to Syndrome Differentiation, produced the effect of decreasing the serum Apo-B levels and TG. It also increased Apo-A-1, HDL-c and HDL2-c respectively. Moreover the effect of lowering Apo-B and raising HDL-c in the Yi Xin Decoction group was better than that in the control group. There was no side effect at all; all these indicated that Yi Xin Decoction has a remarkable function of regulating the disturbance of lipid metabolism in CHD patients. In order to further investigate the curative effect of Yi Xin Decoction and elucidate its mechanism, the authors have also investigated Yi Xin Decoction on the experimental mice with hyperlipemia. The result showed that Tch and TG in atromid and Yi Xin Decoction group reduced after medication, $P < 0.01$. In comparing with control group, the HDL-c and acidic cholesterol in stool Yi Xin Decoction group rose, $P < 0.05$. The above study has provided reliable basis for the clinical application of Yi Xin Decoction and also a new medicine to regulate disturbance of lipid metabolism for CHD patients.

Key words Apolipoprotein, High density lipoprotein, Coronary heart disease, Yi Xin Decoction
(Original article on page 406)

Clinical Study of Qianxining (潜息宁) on Treatment of 60 Cases with Yang Hyperactivity (阳亢) due to Yin Deficiency (阴虚) Type of Hypertension

Ding Qing (丁 青), et al

Affiliated Hospital of Xiangtan Iron and Steel Company, Hunan (411101)

60 cases with Yang Hyperactivity due to Yin Deficiency type of hypertension were randomly