

心肌康对左心室肥厚逆转作用的临床研究

严序炳¹ 肖雨² 汪玲¹ 王颖³

内容提要 本研究应用中药心肌康对左心室肥厚(LVH)患者进行逆转性治疗。94例LVH患者随机分为心肌康治疗组(74例)和美多心安对照组(20例),作服药前后的临床疗效观察。结果表明:心肌康对LVH有显著的退缩作用($P < 0.05$, $P < 0.01$),对照组对LVH的治疗虽有一定程度的改善,但无统计学意义,两组于治疗后比较亦呈显著性差异($P < 0.01$)。心肌康对LVH的病因具有缓解或消除的作用,如心功能和微循环的改善,血粘度、血载脂蛋白A⁻¹(APOA⁻¹)、心肌耗氧量(RPP)的降低和超氧化物歧化酶(SOD)升高等,治疗前后均有显著性差异,与对照组比较,亦具有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。上述结果提示心肌康对LVH具有一定的逆转作用。

关键词 心肌康胶囊 左心室肥厚 逆转作用

Clinical Study on Effect of Xinjiekang Capsule in Reversing Left Ventricular Hypertrophy YAN Xu-bing, XIAO Yu, WANG Ling, et al *The Affiliated Hospital, Anhui College of TCM, Hefei (230038)*

The study was conducted on the patients suffering from left ventricular hypertrophy (LVH). Ninety four cases of LVH were randomly divided into treated group (74 cases) and control group (20 cases) treated with Xinjiekang capsule (XJK) and Metoprolol respectively. The results showed that XJK has remarkable reverse effects on LVH ($P < 0.01$). The control group although showed some effect of improvement, in comparison with pretreatment measurement the difference was insignificant ($P > 0.05$). While in comparing the two groups, the difference of effect was very significant ($P < 0.01$). XJK could also alleviate and eliminate to the cause of LVH, such as improving heart function and microcirculation, decreasing blood viscosity, apolipoprotein, myocardial oxygen consumption, increasing superoxide dismutase. All these parameters measured after XJK treatment were significantly different from that before treatment. The difference of them between XJK treated group and control group was also significant ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). It suggested XJK capsule has reversing effect on LVH.

Key words Xinjiekang capsule, left ventricular hypertrophy, reversing effect

左心室肥厚(LVH)主要是心脏对其承受的各种动力学负荷的一种重要适应性反应的结果,对心功能、心肌耗氧和心率等均有很大影响,并使人群中的心血管意外增多。心肌康胶囊是我们根据中医治则,针对LVH发生机理而组方的中药制剂,通过两年多的临床应用,取得了肯定性疗效,现报告如下。

临床资料

经心脏B超检查有LVH者94例,为

1992年8月~1994年10月本院门诊(48例)和住院患者(46例)。随机分为两组,治疗组74例,男50例,女24例;年龄55~71岁(平均 56 ± 15 岁);病程1~4年,平均3.2年。对照组20例,男12例,女8例;年龄60~78岁(平均 63 ± 14 岁);病程1~5年,平均3.4年。治疗组中有高血压者43例,升主动脉硬化者24例,老年性心瓣膜钙化性心脏病者7例。对照组20例,其中高血压病患者13例,升主动脉硬化者5例,老年性心瓣膜钙化性心脏病患者2例。对照组和治疗组为随机选择,故两组病情大致相同。考虑到疗程

安徽中医学院附属医院内科(合肥 230038); 2. 安徽中医学院; 3. 空军西安医院心内科

长,故选择以临床症状不严重的患者为对象,适合于带药自服。高血压病患者多有头痛、头晕、耳鸣眼花、失眠、乏力及注意力不集中等症。升动脉硬化患者无明显症状。老年性心瓣膜钙化性心脏病患者临床症状亦不明显,以偶发心悸为主。

治 疗 方 法

1 服药方法 治疗组用心肌康(由参三七、麦冬、黄芪、葛根、何首乌、川芎、黄精、丹参、桂枝等 11 种中药组成,本院制药科加工生产为胶囊,每粒含生药量 0.5 g)口服,1 次 2 粒,1 日 3 次。对照组用美多心安(无锡华瑞制药有限公司,每片含酒石酸美托洛尔 50 mg)口服,1 次 50 mg,1 日 3 次。两组均以 6~12 个月为 1 个疗程。服药过程中停用其他心血管药物,服药前后两组作对照检测。

2 观察指标 两组 LVH 患者于服药前后检测 LVH 的相关性指标,以作比较。(1)用 XXG-E 型全自动心血管功能仪检测心脏、微循环功能和血粘度的参数;(2)血清自由基及载脂蛋白的数值;(3)心率(HR)平均动脉压(MAP)和心肌耗氧量(RPP);(4)采用惠

普彩色多普勒仪(doppler 7200AC 型)作心脏超声检查,测定舒张期左室内径(LVID)、室间隔厚度(IVST)和左室后壁厚度(LVPWT),并按下列公式计算左室肌重量及左室重量指数^①:左室肌重量(LVM)= $1.04 \times [(LVID + LVPWT + IVST)^3 - LVID^3] - 1.36$;左室重量指数(LVMI)=LVM/体表面积。LVH 的确定标准:(1)LVST ≥ 12 mm,(2)LVPWT ≥ 12 mm,(3)LVMI ≥ 135 g/m²(男)或 110 g/m²(女)。

3 统计学处理 采用配对 t 检验。

结 果

1 心肌康对微循环和血粘度参数的影响 见表 1。

治疗组微循环的半更新率(MHR),半更新时间(MRT),滞留时间(MST)以及血液粘度(η_b),还原粘度(η_r)和血浆粘度(η_p)的数值,治疗后降低,与治疗前比较有显著性差异($P < 0.01$)。对照组治疗前后的上述参数复查,则无明显改善。两组治疗后比较呈显著性差异($P < 0.01$)。

2 心肌康对心功能参数的影响 见表 2。

表 1 心肌康对微循环和血粘度参数的改善 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$)

组别 例数	MHR (%)	MRT (s)	MST (s)	η_b (mpa/s)	η_r (mpa/s)	η_p (mpa/s)
治疗 74	疗前 0.069 $\pm$ 0.007	24.97 $\pm$ 1.29	28.41 $\pm$ 1.15	4.61 $\pm$ 0.35	7.87 $\pm$ 0.032	2.50 $\pm$ 0.12
	疗后 0.054 $\pm$ 0.003* Δ	15.79 $\pm$ 1.20* Δ	23.01 $\pm$ 1.04* Δ	3.66 $\pm$ 0.13* Δ	6.43 $\pm$ 0.16* Δ	1.40 $\pm$ 0.04* Δ
对照 20	疗前 0.064 $\pm$ 0.005	25.14 $\pm$ 1.14	27.31 $\pm$ 1.20	4.73 $\pm$ 0.36	7.42 $\pm$ 0.12	2.49 $\pm$ 0.16
	疗后 0.065 $\pm$ 0.001	20.34 $\pm$ 1.18	25.46 $\pm$ 1.13	4.63 $\pm$ 0.24	7.39 $\pm$ 0.18	2.50 $\pm$ 0.12

注:与治疗前比较,* $P < 0.01$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

心肌康可使心搏出量(SV),心脏指数(CI),左室有效泵力(VPE)等比治疗前明显增加。而左室喷血阻抗(VER)和外周阻力(TPR)则呈显著降低($P < 0.05$, $P < 0.01$)。

对照组治疗前后各指标均无显著性差异($P > 0.05$)。两组治疗后比较有显著性差异($P < 0.01$),表明治疗组治疗后心脏负荷减轻,从而增强了心脏功能。

表 2 两组患者治疗前后心功能指标的比较 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$)

组别 例数	SV(ml/搏)	CI(l/min·m ²)	VPE(kg/搏)	VER(dyn·s·cm ⁻⁵)	TPR(dyn·s/m ²)
治疗 74	疗前 68.32 $\pm$ 1.55	3.20 $\pm$ 0.78	1.62 $\pm$ 0.16	238 $\pm$ 1.64	984.78 $\pm$ 86.01
	疗后 79.87 $\pm$ 1.92* Δ	3.98 $\pm$ 0.39*	1.88 $\pm$ 0.64** Δ	150 $\pm$ 1.28** Δ	902.35 $\pm$ 54.16** Δ
对照 20	疗前 70.16 $\pm$ 1.52	3.54 $\pm$ 0.66	1.58 $\pm$ 0.12	240 $\pm$ 1.32	1103.66 $\pm$ 74.26
	疗后 69.68 $\pm$ 1.20	3.50 $\pm$ 0.43	1.66 $\pm$ 0.33	238 $\pm$ 1.59	986.58 $\pm$ 78.27

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

3 心肌康对 HR、MAP 和 RPP 的影响见表 3。治疗组疗后的 HR、MAP 和 RPP 显著降低($P < 0.01$), 由此减轻了心脏压力负荷

而降低耗氧量。对照组治疗前后比较亦有降低($P < 0.05$), 但其幅度不及治疗组。两组治疗后比较有显著性差异($P < 0.01$)。

表 3 两组患者治疗前后心率和血压的变化 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$)

组别	例数		HR(次/分)	MAP(mmHg)	RPP
治疗	74	疗前	80.20 $\pm$ 12.18	118.02 $\pm$ 9.11	116.42 $\pm$ 13.57
		疗后	72.80 $\pm$ 8.64** Δ	101.11 $\pm$ 5.50** Δ	98.46 $\pm$ 11.29** Δ
对照	20	疗前	81.00 $\pm$ 10.20	116.28 $\pm$ 10.26	118.55 $\pm$ 12.88
		疗后	78.51 $\pm$ 8.13*	106.28 $\pm$ 10.21*	108.86 $\pm$ 10.64*

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

4 心肌康对抗动脉硬化指标的改善 见表 4。治疗组疗后的载脂蛋白 A⁻¹(APOA⁻¹)增高($P < 0.05$), SOD 显著增高($P < 0.01$), 而 APOB⁻¹⁰⁰及水溶性荧光物质(Water soluble fluorescence, WSFS)降低($P < 0.05$)。

对照组治疗前后虽有变化, 但无统计学意义($P > 0.05$)。两组治疗后比较呈显著性差异($P < 0.01$)。APOA⁻¹为抗动脉硬化因素⁽²⁾, APOB⁻¹⁰⁰为导致动脉硬化因素⁽³⁾, 因此心肌康有抗动脉硬化的作用。

表 4 两组患者治疗前后的抗动脉硬化参数的比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数		SOD (u/ml)	APOA ⁻¹ (mg/dl)	APOB ⁻¹⁰⁰ (mg/dl)	WSFS (u)
治疗	74	疗前	272.86 $\pm$ 110.30	108.9 $\pm$ 46.8	161.2 $\pm$ 62.6	17.8 $\pm$ 7.9
		疗后	361.87 $\pm$ 92.44** Δ	134.3 $\pm$ 50.6* Δ	120.8 $\pm$ 52.4* Δ	13.5 $\pm$ 2.4* Δ
对照	20	疗前	286.31 $\pm$ 99.71	122.4 $\pm$ 48.4	153.4 $\pm$ 66.2	16.9 $\pm$ 8.6
		疗后	302.13 $\pm$ 96.25	130.6 $\pm$ 46.9	148.9 $\pm$ 53.8	15.8 $\pm$ 2.2

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

5 心肌康对左室肥厚的退缩作用 见表 5。治疗组疗后的 LVID、LVPWT 和 LVMI 均有明显的降低($P < 0.05$), 而 LVST 和 LVM 呈显著降低($P < 0.01$)。对照组疗后的

上述数值虽有下降, 但无统计学意义($P > 0.05$)。两组治疗后比较有显著性差异($P < 0.01$)。

表 5 两组患者治疗前后左室肥厚的心脏 B 超指标变化的比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数		LVID	LVST (mm)	LVPWT	LVM (g)	LVMI (g/m ²)
治疗	74	疗前	5.58 $\pm$ 0.59	13.6 $\pm$ 1.3	13.0 $\pm$ 1.7	252.6 $\pm$ 58.2	136.9 $\pm$ 22.6
		疗后	5.21 $\pm$ 0.33* Δ	10.9 $\pm$ 1.4** Δ	11.0 $\pm$ 1.2* Δ	198.7 $\pm$ 31.0** Δ	108.9 $\pm$ 18.76* Δ
对照	20	疗前	5.62 $\pm$ 0.64	12.8 $\pm$ 1.6	12.6 $\pm$ 1.5	238.6 $\pm$ 59.8	139.8 $\pm$ 19.3
		疗后	5.59 $\pm$ 0.65	12.4 $\pm$ 1.8	11.9 $\pm$ 1.6	229.8 $\pm$ 42.5	135.7 $\pm$ 20.6

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

讨 论

心肌康具有补心气, 益心阴, 活血化瘀的作用。LVH 与血瘀密切相关, “血瘀滞不行”, “内结为血瘀”, 血粘度和血管阻力增高, 可使左室代偿而肥厚。心肌康理气化瘀, 改善微循环, 缓解高凝、高聚和高粘, 而减轻心脏的负荷, 调整心肌的顺应性起逆转作用。心肌

康具有负性肌力作用, 有增加心搏血量而又不增加心率和心肌耗氧量的特点, 既能降低外周血管阻力, 减轻心脏压力负荷和心肌耗氧量, 又能增强心脏功能起调节和维持心肌氧代谢及能量的供需平衡。心得安类药物虽有类似作用, 但却使冠脉血流量减少, 总外周阻力增加⁽⁴⁾, 因此对照组在逆转 LVH 的疗效上不及治疗组($P < 0.01$)。心肌康具有抗动脉硬化作

用,动脉硬化所致的血液动力学变化,往往是LVH的直接诱因,心肌康能降低血粘度、WSFS和APOB⁻¹⁰⁰,升高APOA⁻¹和SOD,改善微循环的瘀滞,故有抗动脉硬化的作用而有利于LVH的治疗。

参 考 文 献

1. Devereux RB, Reichek N, Klander PJ. Echocardiographic determination of left ventricular mass in man

Circulation 1977; 55(2): 613—618.

2. 吴满平. 载脂蛋白基因和功能研究. 生理科学进展 1988; 19(2): 135—140.

3. Avogaro TR, Smith AI, Ward MK. Are apolipoproteins better discriminators than Lipids for atherosclerosis Lancet 1979; 1: 901—903.

4. Klink WP, Christie LG, Nichols WW. Use of catheter-tip velocity-pressure transducer to evaluate left ventricular function in man. effects of Intravenous propranolol Circulation 1980; 61(5): 946—954.

(收稿: 1995—03—12 修回: 1995—11—25)

“茵陈代茶”对急性黄疸型肝炎退黄的疗效观察

黄卫祖

对1994年12月~1995年2月我院治愈的急性黄疸型肝炎139例进行退黄疗效总结,发现“茵陈代茶”退黄疗效显著,可缩短该病的治愈病程。现报告如下。

临床资料

139例均为住院患者。按1990年上海肝病会议的诊断标准(病毒性肝炎防治方案,中华传染病杂志1991; 9(1): 52)诊断为急性黄疸型肝炎139例。中医辨证均为湿热瘀阻型。治疗组71例,男45例,女26例,年龄14~60岁,平均30.1岁。病程5~14天,平均7.8天。其中甲型肝炎45例,乙型肝炎14例,戊型肝炎12例。治疗前血清胆红素平均值为112.0 μmol/L,血清胆红素>170.0 μmol/L者11例。对照组68例,男46例,女22例,年龄16~68岁,平均32.6岁。病程5~14天,平均8.3天。其中甲型肝炎44例,乙型肝炎14例,戊型肝炎10例。治疗前血清胆红素平均值106.4 μmol/L,血清胆红素>170.0 μmol/L者10例。两组临床资料无明显差异,具有可比性。

治疗方法

对照组用肝勃宁胶囊(四川美大康药业有限公司生产)每次4粒,每日3次。连服至出院。治疗组也用肝勃宁胶囊,其剂量、用法、疗程同对照组,同时加用“茵陈代茶”(本院制剂室生产,每袋含茵陈7g 竹叶2.2g 灯芯草0.8g)每日2~3袋,泡水饮。直至黄疸消退。两组在治疗期间同时用维生素C和复合

维生素B,均不使用其他退黄药物。

结 果

疗效评定用血清胆红素降为正常所需天数来表示。治疗组甲型肝炎血清胆红素降为正常需14.6天,乙型肝炎需18.8天,戊型肝炎需18.7天。对照组依次为19.8天、23.7天及28.5天。血清胆红素降为正常所需天数治疗组比对照组少4.9~9.8天,平均少5.4天。经统计学处理, $P < 0.05$, 两组有显著差异。

讨 论

急性黄疸型肝炎,中医认为是由湿热蕴结所致,治法当清热利湿以祛邪,“茵陈代茶”中茵陈为主药,其味苦性平,微寒,归脾胃肝胆经,清热利胆。其利胆成分为6,7-二甲氧基香豆精。近年来在幼苗中发现绿原酸(水溶性有机酸)认为是茵陈的新利胆成分。茵陈善清气分及脾胃湿热,为治黄疸的要药。竹叶甘淡寒,入心肺胆胃经,清心利尿。灯芯草性味同竹叶,入心肺小肠经,清心降火,利尿通淋。三药配伍,苦寒泄降,清泄郁热、通利湿邪,湿去热清,黄疸自退。肝勃宁胶囊是采用清肝利胆、祛湿解毒的中药为主药,佐以保肝的水飞蓟素等药物配伍精制的纯中药制剂。能保护肝细胞的正常结构和功能,降低谷丙转氨酶,促进胆汁分泌排泄。故“茵陈代茶”与肝勃宁合用治疗急性黄疸型肝炎取得较好的疗效。而“茵陈代茶”经我院数年的临床应用,退黄疗效可靠,且无毒副作用,尤其是成药为袋装,卫生方便,价格低廉,值得推广应用。

北京地坛医院(北京 100011)

(收稿: 1995—05—09 修回: 1995—08—09)