

## 经穴体外反搏对冠心病稳定型心绞痛患者 血清 hs - CRP、血脂的影响\*

张丙义<sup>1</sup> 张婷婷<sup>2</sup>

1. 安阳职业技术学院医药卫生学院, 河南 安阳 455000

2. 河南中医学院, 河南 郑州 450046

**摘要:**目的: 观察经穴体外反搏疗法对冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)稳定型心绞痛患者血清 hs-CRP、血脂的影响。方法: 将75例患者按照随机数字表法分为治疗组1、治疗组2和对照组, 每组各25例, 对照组采用西医常规治疗。治疗组1在对照组的基础上联合体外反搏, 治疗组2在对照组的基础上联合经穴体外反搏。15 d为1个疗程, 观察患者治疗前后血脂、血清高敏C反应蛋白(hs-CRP)指标的变化。结果: 三组患者治疗后血脂、血清高敏C反应蛋白 hs-CRP改善均较治疗前有显著性差异( $P < 0.05$ )。治疗后治疗组1和治疗组2血脂、hs-CRP较对照组改善差异有显著性( $P < 0.05$ ); 治疗后治疗组2血脂TC、LDL-C较治疗组1改善差异有显著性( $P < 0.05$ ); 治疗组2较治疗组1hs-CRP改善差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 但数据显示治疗组2 hs-CRP含量下降趋势更为明显。结论: 经穴体外反搏对冠心病稳定型心绞痛血脂、hs-CRP等指标改善显著。文献引用: 张丙义, 张婷婷. 经穴体外反搏对冠心病稳定型心绞痛患者血清 hs-CRP、血脂的影响[J]. 中医学报, 2014, 29(1): 145-147.

**关键词:** 冠心病稳定型心绞痛; 经穴体外反搏; 血清 hs-CRP; 血脂

中图分类号: R259.414 文献标志码: A 文章编号: 1674-8999(2014)01-0145-03

### Effect of External Counterpulsation of Meridian Acupoints on Serum hs-CRP and Blood Fat of Coronary Heart Disease with Stable Angina Pectoris

Zhang Bingyi<sup>1</sup> Zhang Tingting<sup>2</sup>

1. Medical science institute of Anyang occupation technical college, Anyang Henan China 455000

2. Henan University of Traditional Chinese Medicine Zhengzhou Henan China 450046

**Abstract:** Objective: To observe the effect of external counterpulsation of meridian acupoints on serum hs-CRP and blood fat of coronary heart disease with stable angina pectoris. Methods: 75 patients were divided into treatment group 1, 2 and control group according to random number table method, 25 cases in each group. The control group was treated with routine western medicine. Treatment group 1 was given external counterpulsation based on the control group. Treatment group 2 was given external counterpulsation of meridian acupoints based on the control group, 15 d as one course of treatment. Observe the blood lipid, serum high-sensitivity C-reactive protein and hs-CRP index before and after treatment. Results: Compared with before treatment, the blood lipid, serum high-sensitivity C-reactive protein and hs-CRP index of three groups were improved, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Compared the blood lipid, serum high-sensitivity C-reactive protein and hs-CRP index of two treatment groups with control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Compared the blood lipids TC and LDL-C of treatment group 2 with treatment group 1, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Compared the improvement of serum high-sensitivity C-reactive protein and hs-CRP index of treatment group 2 with treatment group 1, there was no statistically significant difference ( $P > 0.05$ ). But the data show that the downtrend of hs-CRP levels of treatment group was more obvious. Conclusion: Drugs combined with external counterpulsation and external counterpulsation of meridian acupoints can improve the blood lipid, serum high-sensitivity C-reactive protein and hs-CRP index significantly.

**Reference citation:** Zhang Bingyi, Zhang Tingting. Effect of External Counterpulsation of Meridian Acupoints on Serum hs-CRP and Blood Fat of Coronary Heart Disease with Stable Angina Pectoris[J]. China Journal of Chinese Medicine 2014, 29(1): 145-147.

**Key words:** coronary heart disease with stable angina pectoris; external counterpulsation; serum hs-CRP; blood fat

\* 基金项目: 中国高校医学期刊临床专项资金(编号: 1138521)

近年来,体外反搏治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)在我国得到了广泛应用,对患者采用体外反搏辅助治疗可使患者缩短住院时间,提高治疗率,降低病死率。随着中西医结合防治冠心病研究的逐步深入,以中医经络理论为指导结合现代医学有关体外反搏研究成果,采用中西医结合方法治疗冠心病,具有重要的现实意义。结合临床实际,笔者采用经穴介入联合体外反搏治疗冠心病稳定性心绞痛,取得了较好的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

75例均为2011年4月至2011年12月就诊于河南医学院第一附属医院的患者,按照随机数字表法分为治疗组1、治疗组2和对照组,每组各25例。对照组男12例,女13例;年龄(62.02±8.13)岁;病程(68.72±13.38)个月。治疗组1男13例,女12例;年龄(61.62±9.92)岁;病程(67.28±13.84)个月。治疗组2男12例,女13例;年龄(60.83±10.87)岁;病程(69.28±12.07)个月。3组患者一般资料经统计学处理,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

①稳定型心绞痛诊断标准参照2007年中华医学会心血管病学分会和中华心血管病杂志编辑委员会联合制订的《慢性稳定性心绞痛诊断与治疗指南》诊断。血脂异常诊断标准参照《新药临床研究(西药)指导原则》<sup>[2]</sup>;②中医诊断标准参照2002年中华人民共和国卫生部《中药新药治疗胸痹(冠心病心绞痛)的临床研究指导原则》诊断。

### 1.3 治疗方法

对照组采用西医常规治疗(以AHA/ACC关于冠心病和其他粥样硬化性血管疾病二级预防指南(2009年)为基础,结合临床研究规范化治疗要求,给予阿司匹林、他汀类、硝酸酯类等药物治疗。治疗组1在西医常规治疗的基础上联合体外反搏治疗。气囊充气压力为0.40~

0.45 kg·cm<sup>-2</sup>,每天1次,每次30 min,15 d为1个疗程。治疗组2在西医常规治疗及体外反搏的基础上联合穴位按压刺激。治则:祛浊补虚、化痰通络;取穴:丰隆、足三里;选穴依据:根据足三里、丰隆穴中医文献和现代临床研究<sup>[1-5]</sup>。穴位介入按压材料选取:直径为0.3~0.6 cm的橡胶球或电极片若干、氧化锌橡皮膏;经穴介入体外反搏疗法:即体外反搏联合穴位刺激,用3 cm×3 cm的氧化锌橡皮膏将橡胶球(或电极片)固定在所选穴位上,然后外缚体外反搏袖套气囊行体外反搏治疗,借助体外反搏袖套气囊压强行穴位局部按压刺激,15 d为1个疗程。

### 1.4 观察指标

血脂、血清超敏C反应蛋白(hs-CRP):分别于治疗前、治疗后第2天取清晨空腹静脉血液进行化验检查,分别检测治疗前后指标数值。

### 1.5 统计学方法

运用SPSS Version 13.0统计分析软件进行相关数据输入及处理。计数资料采用 $\chi^2$ 检验,计量资料结果以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 治疗前后血清hs-CRP含量变化比较

见表1。

表1 治疗前后血清hs-CRP含量变化比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )

	<i>n</i>	治疗前	治疗后
对照组	25	7.12±2.07	5.59±1.76 <sup>△</sup>
治疗组1	25	7.10±2.13	3.37±1.03* <sup>△</sup>
治疗组2	25	7.09±2.08	3.26±0.96* <sup>△</sup> ■

注:与本组治疗前比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,\* $P<0.05$ ;与治疗组1治疗后比较,■ $P<0.05$

### 2.2 三组治疗前后血脂比较

见表2。

表2 三组患者治疗前后血脂各项指标变化比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ )

组别	<i>n</i>	时间	总胆固醇	三酰甘油	高密度脂蛋白	低密度脂蛋白
对照组	25	治疗前	5.59±1.32	2.41±0.77	0.87±0.19	3.73±1.13
		治疗后	4.83±1.23 <sup>△</sup>	2.01±0.50 <sup>△</sup>	1.26±0.31 <sup>△</sup>	3.02±0.97 <sup>△</sup>
治疗组1	25	治疗前	5.63±1.34	2.39±0.65	0.89±0.20	3.69±1.18
		治疗后	4.06±1.22* <sup>△</sup>	1.69±0.39* <sup>△</sup>	1.53±0.33* <sup>△</sup>	2.68±0.58* <sup>△</sup>
治疗组2	25	治疗前	5.76±1.39	2.42±0.65	0.91±0.27	3.65±1.03
		治疗后	3.31±0.92* <sup>△</sup> ■	1.66±0.31* <sup>△</sup> ■	1.56±0.32* <sup>△</sup> ■	2.06±0.39* <sup>△</sup> ■

注:与本组治疗前比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,\* $P<0.05$ ;与治疗组1治疗后比较,■ $P<0.05$

## 3 讨论

超敏C反应蛋白(hsCRP)浓度升高和血脂异常是引起冠心病的重要危险因素。研究表明<sup>[7]</sup>,C反应蛋白直接参与了动脉粥样硬化的形成和动脉粥样硬化斑块的破裂,可增加冠心病的发生与发展,与未来冠心病事件的风险有直接关系,在临床进展中可作为一个主要的危险预测因子。血脂代

谢异常直接诱发冠心病也已成为无可争辩的事实。因此,降低C反应蛋白炎症因子浓度和调节血脂成为冠心病患者的基本疗法。

近年来,体外反搏作为冠心病的辅助疗法已得到确切的临床验证并在国内外广泛开展<sup>[8]</sup>,中医穴位外治法用于治疗冠心病心绞痛取得了较好疗效<sup>[2-3]</sup>。而经穴介入联合体外反搏治疗冠心病及对相关危险因素的影响之临床研究属于一

个新的尝试。经长期的临床观察及相关数据统计分析表明,该疗法对冠心病稳定型心绞痛患者具有良好的治疗效果,并且对C反应蛋白炎症因子和血脂具有一定的改善和调节作用。经穴体外反搏疗法即体外反搏联合穴位按压法,是在中医整体观念指导下,内病外治,将经络气血循行理论应用于体外反搏的一种特殊疗法,非单纯经络刺激和体外反搏功能的简单叠加,而是通过与心脏跳动同步,集运动和血流动力学效应、穴位刺激、经络感传作用为一体的全息综合疗法<sup>[9-10]</sup>。通过心电反馈,对穴位行有效刺激和机械舒缩,与人体中的经络循行和气血津液循行产生全息共振达到疏通气血、化瘀涤浊的作用。本研究对中西医结合外治法进行有益探索,为经穴体外反搏疗法治疗冠心病稳定型心绞痛及降低风险因素的可行性、有效性提供科学依据。

#### 参考文献:

- [1]王维庭. 穴位介入法治疗冠心病心肌缺血发作观察[J]. 上海针灸, 1994, 13(6): 246.
- [2]赵传成, 温丽红. 针刺治疗冠心病 85 例临床观察[J]. 针灸临床, 1996, 12(12): 21.
- [3]王威, 于红, 朴顺福, 等. 电针“足三里”穴对酒精性脂肪肝大鼠模型的影响[J]. 中国针灸, 2004, 24(12): 857-859.
- [4]王君, 张宝文, 于新宇, 等. 疾徐捻转泻法针刺足三里对高血压家

- 兔的降压作用[J]. 中国临床康复, 2006, 10(7): 116-117.
- [5]闫国平, 李积胜. P 物质参与大鼠外侧网状核痛觉调制的可能机制[J]. 基础医学与临床, 2003, 23(5): 568-2569.
- [6]中华人民共和国卫生部药政局. 新药(西药)临床研究指导原则汇编[M]. 北京: 中华人民共和国卫生部药政局, 1993: 49-51.
- [7]Burke A. P., Tracy P., Kolodgie F., et al. Elevated C reactive protein values and atherosclerosis in sudden coronary death: association with different pathologies[J]. Circulation, 2002, 105(17): 2019-2023.
- [8]Taguchi J., Ogawa K., Kanaya T., et al. Effect of enhanced external counter pulsation on hemodynamics and its mechanism[J]. Circ J, 2004; 68(11): 1030-1034.
- [9]鲍丽霞. 中西医结合治疗不稳定型心绞痛 51 例[J]. 河南中医, 2011, 31(8): 907-908.
- [10]曹银洲. 祛瘀化痰通络法治疗不稳定型心绞痛临床观察[J]. 河南中医学院学报, 2005, 20(3): 52-53.

收稿日期: 2013-11-10

作者简介: 张丙义(1974-), 男, 河南浚县人, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 中西医结合心血管。

编辑: 倪婷婷

(上接第 144 页) 为了减少治疗失眠的不良反应, 在治疗上采取滋养阴血、调整阴阳的方法, 使阴阳达到平衡协调。足三里是胃的下合穴, 可治疗多种胃肠道疾病, 为调理脾胃之要穴, 中医认为“胃不和, 则卧不安”, 相反胃和则卧安; 足三里穴又是保健强壮要穴, 能增强机体的免疫功能, 增强体质。三阴交具有滋养阴血、补益肝肾、通调阴阳, 调和脏腑的功能。现代研究证明, 与睡眠有关的解剖部位主要包括额叶底部、视交叉上部、延髓网状结构抑制区、上行网状系统等<sup>[7]</sup>。调节睡眠的可能是脑干中的 5-羟色胺递质、去甲肾上腺素递质系统<sup>[8]</sup>。刺激足三里和三阴交穴可以调节 5-羟色胺和去甲肾上腺素的含量<sup>[9]</sup>, 使大脑皮层的兴奋和抑制功能达到平衡, 从而改善大脑的血液循环, 改善睡眠。总之, 足三里、三阴交配合能使机体的气血不足、阴阳失调得到平衡, 有利于大脑功能的恢复, 以使调整睡眠。

维生素 B12 的主要生理功能是参与制造骨髓红细胞, 防止恶性贫血, 为抗贫血药, 同时又具有维护神经系统健康, 调节神经系统功能的作用, 是神经系统功能健全不可缺少的维生素。它可防止大脑神经受到破坏, 消除烦躁不安, 集中注意力, 增强记忆及平衡感, 将其注射于足三里、三阴交穴位, 可补气养血, 调整阴阳, 针药并举, 对失眠效果更佳。

耳穴贴压法操作简单, 每晚睡前进行自我按压, 对失眠症的调治具有较好的疗效, 效快价廉, 易为患者接受。

穴位注射维生素 B12 并耳穴贴压王不留行籽治疗失眠症既能支持治疗、提高机体免疫力, 又能较好治疗患者早期多梦、入睡困难等症状, 具有良好的改善睡眠作用, 且无明显

的不良反应而且睡醒之后, 头脑清醒, 精神饱满, 提高了生活和工作质量。

#### 参考文献:

- [1]王洁, 许洁睿. 中医药治疗失眠研究进展[J]. 中医学报, 2010, 25(3): 563-564.
- [2]李爱萍. 黄连温胆汤加味治疗失眠[J]. 河南中医, 2010, 30(7): 715.
- [3]中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 第 3 版. 济南: 山东科学技术出版社, 118: 34.
- [4]国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994. 31-32.
- [5]庄建军, 刘军. 中医辨证论治结合心理疗法治疗失眠 45 例[J]. 河南中医, 2011, 31(5): 491-493.
- [6]高秀霞. 综合疗法治疗失眠症 108 例[J]. 河南中医学院学报, 2006, 21(2): 53-54.
- [7]史玉泉. 实用神经病学[M]. 第 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1995: 1124.
- [8]张镜如. 生理学[M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 368-369, 409.
- [9]石学敏. 针灸治疗学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1998: 287.

收稿日期: 2013-10-15

作者简介: 石瑞丰(1960-), 女, 河南三门峡人, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 心血管病的中西医结合治疗。

编辑: 倪婷婷