

· 临床研究 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2018.08.013

丹参多酚酸盐联合康复教育对冠心病患者血浆同型半胱氨酸、血清转化生长因子- β_1 的表达及生活质量的影响*

高玉珠

(河北北方学院附属第一医院心血管内科,河北 张家口 075000)

摘要:目的 探讨丹参多酚酸盐联合康复教育对冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)患者血浆同型半胱氨酸(Hcy)、血清转化生长因子- β_1 (TGF- β_1)的表达及生活质量的影响。方法 选择2015年12月至2017年1月收治的冠心病患者130例,按照随机数字表法分为观察组和对照组,各65例。两组患者均继续治疗相关基础疾病,静脉滴注丹参多酚酸盐注射液200 mg,每日1次,连续1个月。结果 与治疗前比较,治疗后两组患者总运动时间、ST段压低1 mm时间均明显增加,最大运动耐量明显增大,且观察组改善更明显($P < 0.05$);治疗后,两组患者Hcy及TGF- β_1 、B型脑钠肽(BNP)、 γ -干扰素(IFN- γ)水平均明显降低($P < 0.05$),但组间差异不显著($P > 0.05$);治疗后,两组患者活动体力限制、情绪控制、症状及社会限制评分均明显下降($P < 0.05$),且观察组下降程度更大($P < 0.05$);观察组和对照组患者不良反应发生率相当(10.77%比12.31%, $P > 0.05$)。结论 丹参多酚酸盐联合康复教育对冠心病患者具有积极的治疗作用,可帮助患者提升运动耐量,显著降低患者血清中Hcy、TGF- β_1 、BNP、IFN- γ 水平,改善生活质量,且临床使用较安全,建议推广。

关键词:冠状动脉粥样硬化性心脏病;丹参多酚酸盐;血浆同型半胱氨酸;血清转化生长因子;生活质量;康复教育

中图分类号:R285.6;R248.1

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2018)08-0040-03

Effect of Salvianolate Combined with Rehabilitation Education on the Expression of Plasma Homocysteine, Serum Transforming Growth Factor- β_1 and Quality of Life in Patients with Coronary Heart Disease

Gao Yuzhu

(Department of Cardiovascular Medicine, First Affiliated Hospital of Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei, China 075000)

Abstract: Objective To investigate the effect of salvianolate combined with rehabilitation education on the expression of plasma homocysteine(Hcy), serum transforming growth factor- β_1 (TGF- β_1) and quality of life in patients with coronary heart disease(CHD).

Methods Totally 130 CHD patients admitted to our hospital from December 2015 to January 2017 were divided into the observation group and the control group according to random number table method, 65 cases in each group. The patients in the two groups continued to treat underlying diseases, and Salvianolate Injection was administered intravenously, once a day for 1 consecutive month.

Results Compared with before treatment, the total exercise time and ST segment depression 1 mm time of the two groups were increased obviously, the maximal exercise tolerance increased obviously, and the improvement of the observation group was more obvious ($P < 0.05$). After treatment, the levels of Hcy, TGF- β_1 , BNP, IFN- γ in the two groups were lower than those before treatment ($P < 0.05$), but there was no significant difference between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the scores of physical activity limitation, emotional control, symptom and social limitation in the two groups were lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the decrease in the observation group was more significant ($P < 0.05$). The incidence rate of adverse reactions in the two groups was similar (10.77% vs. 12.31%, $P > 0.05$). **Conclusion** Salvianolate combined with rehabilitation education has a positive therapeutic effect on patients with CHD, which can help patients to improve exercise tolerance, significantly reduce the levels of Hcy, TGF- β_1 , BNP and IFN- γ in serum and improve their quality of life, and the clinical use is safer, which is recommended to be popularized.

Key words: coronary heart disease; salvianolate; plasma homocysteine; serum transforming growth factors; quality of life; rehabilitation education

目前,冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)主要采用口服药物治疗,并长期随访给予康复指导等综合治疗方式^[1]。目前公认的冠心病治疗指南认为,长期给予抗血小板聚集、抗凝治疗有可能导致冠状动脉内皮进一步损伤。丹参多酚酸盐是从丹参中提取的一种血管活性成分,具有抗炎、抗氧化、扩张冠状动脉、保护血管内

皮等作用。康复教育是针对慢性疾病的一种治疗联合自我管理综合模式^[2]。血浆同型半胱氨酸(Hcy)能反映血管损伤程度及炎症反应,而血清转化生长因子 β_1 (TGF- β_1)的低表达是罹患冠心病的危险因素之一。本研究中观察了丹参多酚酸盐治疗联合康复教育对冠心病患者血浆Hcy及血清TGF- β_1 的影响,现报道如下。

*基金项目:河北省张家口科学技术局与地震局2014年度医学科研课题计划[1421114D]。

第一作者:高玉珠(1986-),女,大学本科,主要从事心血管内科相关工作,(电子信箱)91247529@qq.com。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合世界卫生组织(WHO)冠心病诊断标准^[3],行冠状动脉造影显示其至少存在1支狭窄程度超过50%的病变血管,或既往诊断为心肌梗死。本研究经过医院医学伦理委员会批准,患者或家属签署知情同意书。

排除标准:急性心力衰竭、急性心肌梗死等;严重肾

功能损害;脑血管疾病;感染期;恶性肿瘤并伴有转移;哺乳期或妊娠期;对医护人员依从性极差;对本研究拟用药物等过敏。

病例选择与分组:选择医院2015年12月至2017年1月收治的冠心病患者130例,按照随机数字表法分为观察组和对照组,各65例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较($n = 65$)

组别	性别[例(%)]		年龄 ($\bar{X} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{X} \pm s$, 年)	冠状动脉病变支数[例(%)]		
	男	女			单支	双支	三支
对照组	42(64.62)	23(35.38)	59.9 ± 4.6	5.8 ± 1.4	36(55.38)	27(41.54)	2(3.08)
观察组	41(63.08)	24(36.92)	60.3 ± 4.8	5.7 ± 1.3	37(56.92)	26(40.00)	2(3.08)

1.2 方法

两组患者均继续治疗相关基础疾病,行经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术者口服抗凝药物。两组患者均给予注射用丹参多酚酸盐(上海绿谷制药股份有限公司,国药准字Z20050249,规格为每瓶200 mg)200 mg加入5%葡萄糖注射液250 mL中静脉滴注,每日1次,连续1个月。观察组加用康复教育方式,具体如下。

宣教:对冠心病的相关知识进行讲解,采用画册形式宣教,包括粥样斑块如何形成、斑块引发血栓形成的过程,同时讲解慢性疾病的用药治疗方案,药物治疗需要长期规律进行,药物如何发挥抗凝作用,如何从饮食配合方面提高药物治疗的作用效果。

情绪疏导:由于胸前区不适会引发躯体相关症状,加重患者的恐惧,因此患者入院后应对其进行个性化情绪疏导,包括倾听其恐惧心理,对其进行安慰,讲解慢性疾病的治疗不同于急性疾病,需要长期坚持治疗等,树立战胜疾病的信心。

饮食及生活方式指导:平时应进食清淡、高蛋白、低盐低糖食物,禁烟酒、忌饱食,规律作息,养成良好的生活习惯。

体能运动指导:逐渐增加患者体能是治疗目标之一,提倡患者从强度较低、时间较短的有氧运动开始逐渐进

行,如缓慢散步等,逐渐增加运动量,运动时保证医护人员或家属在场,观察患者在运动过程中的表现。出院前,提示患者定期门诊随诊、复查。

1.3 观察指标^[4-5]

进行心电图平板运动评价体能变化,记录患者总运动时间、心电图ST段压低1 mm所用时间及平板运动的最大运动耐量。观察患者血清Hcy及TGF- β_1 、B型脑钠肽(BNP)、 γ -干扰素(IFN- γ)水平变化,抽取清晨静脉血送检。采用Spertus设计的冠心病心绞痛问卷(SAQ)评价生活质量,从活动体力限制、情绪控制、症状及社会限制等方面评分,评分越高提示生活质量越差。观察并记录治疗期间不良反应发生情况。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以百分率表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表4。两组患者治疗过程中不良反应主要表现为皮疹及恶心呕吐等。对照组出现5例皮疹及3例恶心呕吐,观察组出现3例皮疹及4例恶心呕吐,两组患者不良反应发生率相当(12.31%比10.77%, $P > 0.05$),且均经对症处理后不影响进一步治疗。

表2 两组患者体能耐量变化比较($\bar{X} \pm s$, $n = 65$)

组别	总运动时间(min)		ST段压低1 mm时间(min)		最大运动耐量	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	5.39 ± 1.42	6.19 ± 1.39 [#]	4.89 ± 0.83	5.21 ± 0.79 [#]	5.32 ± 0.57	6.02 ± 0.89 [#]
观察组	5.45 ± 1.45	6.85 ± 1.24 ^{**}	4.85 ± 0.79	5.45 ± 0.82 [#]	5.41 ± 0.86	6.79 ± 0.92 ^{**}

注:与本组治疗前比较,[#] $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^{*} $P < 0.05$ 。下表同。

表3 两组患者相关因子水平比较($\bar{X} \pm s$, $n = 65$)

组别	Hcy(μ mol/L)		TGF- β_1 (mg/L)		IFN- γ (ng/mL)		BNP(pg/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	17.56 ± 2.51	13.32 ± 2.35 [#]	14.02 ± 2.13	17.29 ± 1.91 [#]	75.92 ± 9.15	55.30 ± 7.80 [#]	1 015.92 ± 123.15	789.30 ± 109.80 [#]
观察组	17.90 ± 2.20	13.05 ± 2.65 [#]	14.03 ± 2.09	17.38 ± 1.86 [#]	75.20 ± 10.01	54.31 ± 7.60 [#]	1 075.20 ± 119.01	774.31 ± 106.60 [#]

表4 两组患者冠心病心绞痛问卷评分比较($\bar{X} \pm s$, 分, $n = 65$)

组别	活动体力限制		情绪控制		症状限制		社会限制	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	27.09 ± 4.50	18.32 ± 4.35 [#]	17.42 ± 3.52	12.59 ± 3.01 [#]	13.92 ± 3.17	9.30 ± 2.80	14.22 ± 3.97	9.70 ± 2.90 [#]
观察组	26.90 ± 5.10	12.55 ± 4.60 ^{**}	17.85 ± 3.19	9.55 ± 2.76 ^{**}	13.27 ± 3.49	7.31 ± 2.60 ^{**}	14.17 ± 3.69	7.91 ± 2.68 ^{**}

3 讨论

冠心病发病机制较复杂,涉及多种学说,近些年广受关注的是血管内膜低度炎症学说^[6]。当冠状动脉血管内皮受损后发生一系列功能障碍,因此其本身抗炎特性出现改变,炎性因子大量聚集,导致局部血小板活化等,最终形成动脉粥样斑块,一旦破裂即发生血栓^[7]。因此,针对冠心病的治疗,多采用抗凝、抗血小板聚集等药物,然而冠心病的严重程度除可通过患者症状、发作频率判断外,临床医师目前更倾向采用敏感、准确、方便的血清学指标评估患者的病情变化^[8]。近年来,Hcy作为预测冠心病病变程度的独立危险因素被广泛讨论,其为体内自表达的氨基酸,本身参与血管损伤,血清表达水平往往与血管受损伤程度呈正相关^[9]。TGF- β_1 是机体重要的抗炎细胞因子,具有促进细胞增殖分化、修复细胞损伤、调节细胞载脂蛋白等作用,血清中TGF- β_1 作为一种细胞保护因子,检测其水平可提示疾病的发展程度。而IFN- γ 作为重要的炎性因子也可提示冠心病的发展程度,BNP可评估患者心功能,是冠心病患者需定期监测的重要指标^[10]。

冠心病属中医“胸痹”范畴,中医多给予益气活血通脉止痛治法。丹参多酚酸盐为丹参中提取的有效成分,治疗胸痹经典方剂中丹参均为君药。现代药理学证实,丹参多酚酸盐具有抗炎及调脂作用,可显著降低冠心病患者血清中炎性因子水平;同时具有与钙离子拮抗剂相当的作用,因此对于降低左心室肥厚、降压、舒张血管有显著疗效;不仅如此,还可抑制心肌细胞纤维化,抗心肌细胞凋亡,保护血管内皮细胞,降低血管内皮细胞炎症反应,在抑制斑块进展方面有绝对优势^[10]。

冠心病患者发病类型较多,患者虽有不同表现,但体能耐量是评估患者心功能的重要指标,患者的生活质量直接反映其治疗效果。康复教育则是针对慢性疾病患者给予的综合、全面、有效、系统的康复治疗方式,通过对患者进行系统的疾病教育^[11],给予人文关怀,联合心理疏导,提高患者的治疗依从性及信心;慢性疾病的治疗不仅需要患者的配合,合理的日常饮食及生活方式均对治疗效果起重要作用,康复教育鼓励患者坚持体能训练,逐步增加运动耐量,在提高心肌供氧方面具有显著的促进作用,同时搭配低脂低盐饮食,避免心脏负荷增加;给予心理疏导,帮助患者消除负面情

绪,增加疾病认知,尽快恢复以往的生活,不与社会环境产生疏离感。

本研究结果显示,两组患者运动耐量均较治疗前增加,而观察组增加程度更高;两组患者血清中Hcy,TGF- β_1 ,BNP,IFN- γ 水平均较治疗前降低,生活质量均较治疗前提高,且观察组患者生活质量改善更明显;两组患者不良反应发生情况相当,且均较轻微,不影响进一步治疗。

综上所述,丹参多酚酸盐联合康复教育对冠心病患者有积极治疗作用,可帮助患者提升运动耐量,可显著降低患者血清中Hcy,TGF- β_1 ,BNP,IFN- γ 水平,改善生活质量,且临床使用较安全,建议推广。

参考文献:

- [1] 许艳梅,冯玉宝,苏平,等.运动康复对冠心病患者预后影响的研究进展[J].中国循环杂志,2016,31(3):310-312.
- [2] 杨涛,高金娥.血同型半胱氨酸检测的临床意义及其与冠心病研究进展[J].内蒙古医科大学学报,2016,38(1):80-83.
- [3] 胡大一.冠心病诊断与治疗研究进展[J].中华心血管病杂志,2003,31(11):806-811.
- [4] 秦剑红.曲美他嗪联合丹红注射液治疗冠心病55例[J].中国药业,2013,22(17):78-79.
- [5] 田荣静.血府逐瘀汤加减方治疗冠心病的Meta分析[J].中国药业,2014,23(15):35-37.
- [6] 邓历敏,阮贵云,罗飞,等.冠心病患者心脏康复研究进展[J].心血管病学进展,2016,37(5):521-524.
- [7] 荣嵘,张爱民,樊春红,等.血清同型半胱氨酸与冠心病患者及多项生化指标关系的分析[J].中国实验诊断学,2009,13(1):77-80.
- [8] 王琦,周艳辉,王康鸣,等.同型半胱氨酸、胱抑素C、C反应蛋白与冠心病的相关性研究[J].重庆医学,2016,45(18):2556-2558.
- [9] 曹甜甜,徐海丽,贺延,等.丹参酮IIA磺酸钠治疗冠心病的疗效及对血液流变学、细胞因子和血脂水平的影响[J].心血管康复医学杂志,2017,26(1):104-107.
- [10] 高群,柏丹娜,刘媛媛,等.阿托伐他汀联合丹参酮IIA磺酸钠注射液治疗冠心病心绞痛疗效分析[J].中国循证心血管医学杂志,2016,8(2):177-179.
- [11] 范正菊,杨明,傅袁,等.探究丹参酮IIA磺酸钠注射液治疗冠心病不稳定性心绞痛的疗效及对血小板活化功能影响[J].中国生化药物杂志,2016,36(3):140-142.

(收稿日期:2017-12-09;修回日期:2018-01-31)