

- 及药物治疗进展[J]. 世界中西医结合杂志, 2013, 8(2): 210-212.
- [2] 刘国英. 改善血管内皮功能防治冠心病研究进展[J]. 心血管病学进展, 2006, 27(S1): 39-41.
- [3] 郭道群, 李萍. 冠心舒通胶囊治疗不稳定型心绞痛的临床观察[J]. 中国临床医生, 2013, 41(12): 37-38.
- [4] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 不稳定性心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(4): 295-304.
- [5] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 68-73.
- [6] 盛臻强, 卢辉和, 黎叶飞, 等. 早期强化阿托伐他汀治疗对不稳定性心绞痛患者 NO、ET-1 水平的影响[J]. 南通大学学报: 医学版, 2012, 32(6): 474-476.
- [7] 章宏祥, 段宝祥, 毛建华, 等. 血浆血栓调节蛋白水平与冠心病关系的研究[J]. 心血管康复医学杂志, 2004, 13(5): 432-434.
- [8] 关欣, 时晓迟, 骆永娟, 等. 肱动脉血流介导的舒张功能与冠心病的相关性[J]. 天津医药, 2006, 34(4): 2315.
- [9] 邓惠兰. 中医药治疗冠心病心绞痛概况[J]. 辽宁中医药大学学报, 2009, 11(9): 201-202.
- [10] 高红, 卢露, 张晓红, 等. 冠心舒通胶囊对冠状动脉结扎大鼠急性心肌缺血影响的实验研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2008, 6(6): 665-667.
- [11] 李国丽, 林学莉. 冠心舒通胶囊治疗冠心病慢性稳定性心绞痛[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10(11): 1401-1402.
- [12] 梁波. 冠心舒通胶囊治疗冠心病不稳定性心绞痛 43 例临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2015, 36(2): 23-24.
- (责任编辑: 吴凌)

注射用丹参多酚酸盐联合常规西药治疗慢性心力衰竭疗效观察

周少军

衢州第二人民医院内科, 浙江 衢州 324000

[摘要] 目的: 观察注射用丹参多酚酸盐联合常规西药治疗慢性心力衰竭 (CHF) 的疗效。方法: 选择 70 例 CHF 患者, 随机分为治疗组与对照组各 35 例。对照组予强心利尿和扩张血管等常规抗心衰治疗, 治疗组在对照组治疗基础上加用注射用丹参多酚酸盐治疗, 2 组均连用 14 天。观察 2 组治疗前和治疗 14 天后血清 B 型脑钠肽 (BNP) 水平及左心室功能指标的变化, 并比较临床疗效。结果: 治疗 14 天后, 治疗组总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。2 组血清 BNP 水平均较治疗前下降 ($P < 0.05$, $P < 0.01$), 治疗组血清 BNP 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组 LVEDD、LVESD 均较治疗前下降, LVEF 均较治疗前上升, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 治疗组 3 项指标较对照组下降或上升更明显 ($P < 0.05$)。结论: 注射用丹参多酚酸盐辅助常规西药治疗 CHF 的疗效较显著, 可降低左心室负荷, 减少 BNP 的分泌, 从而降低血清 BNP 水平, 改善心功能。

[关键词] 慢性心力衰竭 (CHF); 注射用丹参多酚酸盐; B 型脑钠肽 (BNP); 左心室功能

[中图分类号] R541.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2016) 05-0020-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.05.009

慢性心力衰竭(CHF)是大多数心脏病的终末阶段, 预后差, 死亡率高^[1]。CHF 的发病机制复杂, 近年来研究发现, 神经内分泌激素异常在该病的发病中起重要作用, 其中对 B 型脑钠肽(BNP)的研究较多^[2]。

目前治疗 CHF 尚无特效的方法, 常规西药的临床疗效欠理想。丹参多酚酸盐是由从丹参提取的活性物组成的制剂, 治疗 CHF 疗效较好, 但其对 CHF 患者 BNP 水平的影响报道较少。本研究观察了注射用丹

[收稿日期] 2016-01-19

[作者简介] 周少军 (1978-), 男, 主治医师, 主要从事内科临床工作。

参多酚酸盐对 CHF 患者血清 BNP 水平、左心室功能的影响及疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择 2013 年 1 月—2015 年 9 月在本院内科住院治疗的 70 例 CHF 患者。采用随机数字表法分为治疗组与对照组各 35 例。治疗组男 18 例,女 17 例;平均年龄(74.1±6.9)岁;平均病程(38.4±5.9)月;心功能分级:Ⅱ级 23 例,Ⅲ级 12 例。对照组男 20 例,女 15 例;平均年龄(73.8±6.7)岁;平均病程(37.9±6.1)月;心功能分级:Ⅱ级 21 例,Ⅲ级 14 例。2 组性别、年龄、病程和心功能分级等情况经统计学处理,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 符合《成人慢性心力衰竭诊断和治疗指南》中 CHF 的诊断标准^[3];年龄 >50 岁;心功能分级参照美国纽约心脏病学会(NYHA)标准^[4];中医辨证属血瘀证,辨证标准参照《中药新药临床研究指导原则》^[5];经医院伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

1.3 排除标准 患有急性心肌梗死、急性充血性心力衰竭及心肌病等心脏病;患有恶性肿瘤,严重的心、肺、肝、肾、内分泌系统疾病等。

2 治疗方法

2.1 对照组 卧床休息、吸氧、低钠饮食等,予强心、利尿和扩张血管等常规抗心衰治疗。

2.2 治疗组 在对照组治疗基础上加用注射用丹参多酚酸盐(上海绿谷制药有限公司),每次 200 mg 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL 中静脉滴注,每天 1 次。

2 组患者均治疗 14 天。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 观察并判断 2 组治疗前和治疗 14 天后血清 BNP 水平及左心室功能指标的变化,并比较临床疗效。血清 BNP 检测:取晨起肘静脉血 3~5 mL,2500 r/min,4℃下离心分离出上层血清,采用双抗体夹心酶联免疫吸附法测定血清 BNP 水平。左心室功能指标:采用心脏彩超检测左室舒张末期内径(LVEDD)、左室收缩末期内径(LVESD)和左室射血分数(LVEF)。

3.2 统计学方法 应用 SPSS18.0 软件统计数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料采用

χ^2 检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据心功能改善情况进行疗效评估^[6]。显效:症状及体征较治疗前明显改善,心功能改善 ≥ 2 级;有效:症状及体征较治疗前稍改善,心功能改善 ≥ 1 级;无效:症状及体征、心功能较治疗前无明显改善或反而加重。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。治疗 14 天后,治疗组总有效率高于对照组($\chi^2=4.20, P < 0.05$)。

表 1 2 组临床疗效比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效[例(%)]
治疗组	35	20	13	2	33(94.29) ^①
对照组	35	16	11	8	27(77.14)

与对照组比较,① $P < 0.05$

4.3 2 组治疗前后血清 BNP 水平比较 见表 2。治疗前,2 组血清 BNP 水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗 14 天后,2 组血清 BNP 水平均较治疗前下降($P < 0.05, P < 0.01$),治疗组血清 BNP 水平低于对照组($P < 0.05$)。

表 2 2 组治疗前后血清 BNP 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
治疗组	35	470.27±60.17	297.14±40.53 ^{②③}
对照组	35	468.69±53.43	372.84±49.27 ^①

与同组治疗前比较,① $P < 0.05$,② $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,③ $P < 0.05$

4.4 2 组治疗前后左心室功能指标比较 见表 3。治疗前,2 组 LVEDD、LVESD 和 LVEF 比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗 14 天后,2 组 LVEDD、LVESD 均较治疗前下降,LVEF 均较治疗前上升,差异均有统计学意义($P < 0.05$),治疗组 3 项指标较对照组下降或上升更明显($P < 0.05$)。

表 3 2 组治疗前后左心室功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	n	LVEDD(mm)	LVESD(mm)	LVEF(%)
治疗组	治疗前	35	62.10±7.24	47.95±4.69	42.87±4.67
	治疗后	35	54.27±6.98 ^{①②}	40.23±4.67 ^{①②}	56.26±5.14 ^{①②}
对照组	治疗前	35	61.90±7.79	48.23±5.10	43.18±4.13
	治疗后	35	58.27±7.15 ^①	44.18±4.97 ^①	50.28±4.98 ^①

与同组治疗前比较,① $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

5 讨论

研究已证实 CHF 的病理生理实质是心脏神经内

分泌激素被激活释放引起的心肌重塑过程,其中对BNP研究得较多、较活跃^[7]。BNP是由心肌细胞合成与分泌的多肽类天然激素,心室压力负荷增加和容量扩张是刺激其分泌的主要因素,反映左心室功能的变化敏感性和特异性较好。BNP的分泌量主要由心室充盈压决定,心室负荷的加重和容量的扩张会导致心肌细胞分泌大量BNP进入血浆,使得血BNP水平异常升高,因此,血BNP水平与CHF患者的病情程度和血流动力学紊乱程度密切相关,可作为判断CHF病情、效果评估及预后判断的敏感血清学指标^[8]。LVEDD、LVESD和LVEF是评估左心室功能的常用指标,可作为判断CHF患者左心室负荷的程度。

中医学认为CHF属于心悸、水肿、喘证等范畴,其主要病位在心与血脉,病机为本虚标实,以气虚、阳虚为主,标实以瘀血、痰湿居多,表现多为虚实夹杂,而血瘀常贯穿本病始终,治疗当以活血化瘀、宣痹通脉为主^[9-10]。丹参多酚酸盐具有活血化瘀和通络止痛作用。现代药理学研究显示,丹参多酚酸盐具有抑制血小板聚集、抗血栓形成、改善微循环等作用^[11-12]。本研究结果显示,治疗14天后,治疗组血清BNP水平、LVEDD、LVESD下降及LVEF上升均较对照组更明显,且治疗组的总有效率高于对照组。提示注射用丹参多酚酸盐辅助西药治疗CHF的疗效较显著,可降低左心室负荷,减少BNP的分泌,从而降低血清BNP水平,改善心功能,达到治疗的目的。

[参考文献]

- [1] Lane D, Ring C, Lip GY, et al. Depression indirect clinical markers of cardiac disease severity and mortality following myocardial infarction[J]. *Heart*, 2005, 91(5): 531-532.
- [2] 冯建宏, 李彩霞, 刘文操, 等. 血浆B型尿钠肽水平对急性心力衰竭的早期诊断价值[J]. *中国药物与临床*, 2014, 14(3): 362-363.
- [3] 李悦, 公永太, 李为民. 2005年ACC/AHA《成人慢性心力衰竭诊断和治疗指南》解读[J]. *中国急救医学杂志*, 2007, 27(3): 257-260.
- [4] Mueller T, Gegenhuber A, Poelz W, et al. Diagnostic accuracy of B type natriuretic peptide and aminoterminal pro BNP in the emergency diagnosis of heart failure[J]. *Heart*, 2005, 91(5): 606-612.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则: 第3辑[S]. 1997: 77-78.
- [6] Hikosaka M, Yuasa F, Yuyama R, et al. Candesartan and arterial barore flex sensitivity and sympathetic nerve activity in patients with mild heart failure [J]. *J Cardiovasc Pharmacol*, 2002, 40(6): 875-880.
- [7] Ritchie RH, Rosenkranz AC, Kaye DM. B-type natriuretic peptide: endogenous regulator of myocardial structure, biomarker and therapeutic target [J]. *Curr Mol Med*, 2009, 9(7): 814-825.
- [8] Clerico A, Fontana M, Ripoli A, et al. Clinical relevance of BNP measurement in the follow-up of patients with chronic heart failure[J]. *Adv Clin Chem*, 2009, 48(9): 163-179.
- [9] 胡德胜, 郭伟星, 于杰. 心血管疾病活血化瘀论治[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2006, 4(1): 66-67.
- [10] 周袁申, 邹旭, 潘光明. 慢性心力衰竭中医研究进展[J]. *中华中医药杂志*, 2010, 25(11): 184.
- [11] 邱雅慧, 薛凌, 高夏青. 丹参多酚酸盐对慢性心力衰竭患者心功能及炎症因子的影响[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2013, 19(7): 321-323.
- [12] 苗阳, 高铸焯, 徐风芹, 等. 丹参多酚酸盐治疗冠心病心绞痛心瘀阻证的临床研究[J]. *中药新药与临床药理*, 2006, 17(2): 140-141.

(责任编辑: 吴凌)