

子汤,由人参、白术、茯苓、甘草组成。人参甘温,大补元气,健脾养胃,白术苦温,健脾燥湿,茯苓甘淡,健脾渗湿,白术、茯苓合用,增强健脾除湿的功能,促进脾的运化,甘草甘温调中,调诸药。考虑太子参润而不燥,是补气药中的清补之品,故易人参为太子参。诸药合用能使脾气足而气血生化有源,从而改善早产儿贫血,减少输血的发生。有临床报道,四君子汤健脾益气,补气以生血,治疗脾胃气虚型小儿贫血效果好,具有升高红细胞及血红蛋白的作用^[2,3]。本研究结果亦证实贫血早产儿加用四君子汤治疗后,RBC、Hb 及 Hct 较对照组下降幅度小,上升幅度亦较对照组幅度大,出生后第 21 天和第 28 天各项指标(除第 28 天 RBC 外)同期两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),且输血率明显减少($P < 0.05$)。另一方面,早产儿脾气虚弱,失于运化,往往会出现奶量难增、呕吐、腹胀、胃潴留等喂养不耐受表现。本研究结果表明,治疗组的喂养不耐受发生率明显低于对照组($P < 0.05$),提示四君子汤健脾益气之功效显著。

现代研究表明早产儿胎龄越小、出生体质量越低,其贫血的发病率越高,临床上应关注早产儿贫血的发生,并对其进行积极的早期预防^[4]。早产儿贫血的相关因素中除了与红细胞寿命短、生长迅速、医源性失血有关系外,还与早产儿 EPO 水平低下有密切关系。目前国内外研究表明,早期应用 rhu-EPO 可防治早产儿贫血,安全有效,能减少早产儿输血率^[5-9]。本研究结果表明,在使用 rhu-EPO 的同时,给予贫血的早产儿四君子汤治疗较单独使用 rhu-EPO 治疗早产儿贫血治疗效果更理想,未发现不良反应及事件,值得临床探索、推广和应用。

参 考 文 献

- [1] 金汉珍,黄德珉,官希吉.实用新生儿学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2003:636-638.
Jin HZ, Huang DM, Guan XJ, editors. Practical neonatology [M]. 3rd ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2003:636-638.
- [2] 王欲明.加味四君子汤治疗小儿贫血 33 例[J].实用中医杂志,2003,19(4):191.
Wang YM. Effect of modified Sijunzi Decoction in treating 33 cases of anemia in children [J]. J Pract Tradit Chin Med, 2003, 19(4):191.
- [3] 袁亦文,宁华英.四君子汤在儿科的临床应用[J].现代中西医结合杂志,2005,14(8):1040.
Yuan YW, Ning HY. Clinical application of Sijunzi Decoction in pediatrics [J]. Modern J Integr Tradit Chin West Med, 2005, 14(8):1040.
- [4] 瞿运萍.重组人类促红细胞生成素联合葡萄糖酸亚铁、维生素 E 防治早产儿贫血的观察[J].中华临床医学研究杂志,2006,12(20):2725-2726.
Qu YP. Recombinant human erythropoietin combined ferrous gluconate, vitamin E control observation of anemia in premature children [J]. Chin Magazine Clin Med Professional Res, 2006, 12(20):2725-2726.
- [5] 李君霞,陈彤,刘兰,等.促红细胞生成素防治早产儿贫血的疗效观察[J].中国优生与遗传杂志,2005,13(8):81-82,84.
Li JX, Chen T, Liu L, et al. The efficacy of erythropoietin on anemia in premature infants [J]. Chin J Birth Health Heredity, 2005, 13(8):81-82, 84.
- [6] 刘敏,韦文慧.重组人类促红细胞生成素防治早产儿贫血的疗效观察[J].中华现代儿科学杂志,2005,2(4):328-329.
Liu M, Wei WH. The efficacy of recombinant human erythropoietin on anemia in premature infants [J]. J Chin Modern Pediatr, 2005, 2(4):328-329.
- [7] Awogu AU, Abohweyere AE. Alpha erythropoietin in the management of anaemia of prematurity: a report of three cases in Nigeria [J]. Niger Postgrad Med J, 2006, 13(4):361-365.
- [8] Strauss RG. Controversies in the management of the anemia of prematurity using single-donor red blood cell transfusions and/or recombinant human erythropoietin. Transfus Med Rev, 2006, 20:34-44.
- [9] Haiden N, Klebermass K, Cardona F, et al. A randomized, controlled trial of the effects of adding vitamin B12 and folate to erythropoietin for the treatment of anemia of prematurity [J]. Pediatrics, 2006, 118(1):180-188.

(收稿:2009-11-23 修回:2010-06-30)

参附注射液配合常规疗法对老年心肌梗死患者心力衰竭的影响

李志民 胡 强 毛 颖 李红建

随着经济的发展和科技的进步,上世纪末全球对急性心

肌梗死的治疗手段有了突破性的发展,包括溶栓和介入治疗的广泛应用,使急性心肌梗死住院病死率从 30% 下降至 5% 左右^[1],这就意味着有大量患者进入急性心肌梗死后的恢复期,其间,梗死心脏经历心室重塑过程,即梗死部位瘢痕形成、非梗死部位残存心肌细胞肥大、间质纤维化和进行性心室腔扩大,最终发展为心力衰竭;这就使老年人发生急性心肌梗死后

作者单位:新疆医科大学第五附属医院内科(乌鲁木齐 830011)
通讯作者:李志民, Tel:13619931979, E-mail:Lizhiminyz@163.com

心力衰竭的患病率较前明显增加。近年来,在对心力衰竭的发病机制和大规模临床试验研究的基础上,心力衰竭的治疗理念发生了重大变化,从改善血流动力学转向抑制神经体液的过度活化、逆转心室重塑、提高患者生活质量和降低病死率^[2]。本研究在规范化治疗慢性心力衰竭^[3]的基础上,配合参附注射液治疗老年急性心肌梗死后慢性心力衰竭的临床疗效,现将情况报告如下。

资料与方法

1 诊断标准 参照急性心肌梗死的诊断标准^[4],心功能分级标准参照美国纽约心脏病学会(NYHA)制定的标准^[5]。

2 纳入标准 符合诊断标准;年龄>60岁;既往有急性心肌梗死病史的患者;签署知情同意书。

3 临床资料 选择2007年1月—2009年7月在我院住院治疗的既往患心肌梗死合并心力衰竭的老年患者92例,随机分成参附注射液治疗组(治疗组,58例)和常规治疗组(对照组,34例)。治疗组:男35例,女23例;年龄60~82岁,平均(68.2±9.33)岁;梗死部位:前壁29例,下壁17例,前间壁8例,广泛前壁4例,NYHA心功能分级:Ⅱ级9例,Ⅲ级29例,Ⅳ级20例,其中合并高血压病17例,合并糖尿病15例。对照组:男20例,女14例;年龄62~85岁,平均(67.8±10.72)岁;梗死部位:前壁16例,下壁9例,前间壁5例,广泛前壁4例,NYHA心功能分级:Ⅱ级5例,Ⅲ级18例,Ⅳ级11例,其中合并高血压病10例,合并糖尿病9例。两组患者年龄、性别、梗死部位、NYHA心功能分级、合并症等比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

4 方法

4.1 治疗方法 对照组:采用常规治疗,给予肠溶阿司匹林、硝酸酯类、血管紧张素还原酶抑制剂(ACEI)或血管紧张素受体拮抗剂(ARB)、 β -受体阻滞剂、利尿剂、地高辛等^[2],合并糖尿病患者降血糖治疗,合并肺部感染者抗炎治疗,合并高血压者降压治疗。治疗组:在常规治疗的基础上(对照组和治疗组常规治疗用药差异无统计学意义 $P>0.05$),采用参附注射液(成分为红参、黑附片提取物,主要含人参皂苷、乌头类生物碱,每毫升含人参皂苷 ≥ 0.5 mg,乌头碱 ≤ 0.1 mg,雅安三九药业有限公司生产,批号050401)1.0 mL/(kg·d),静脉输液,每天1次,给药速度2 mL/min,疗程14天。

4.2 观察指标 (1)左心室形态学参数测定:所有患者分别于入院后、出院前使用美国GE公司VIVID7型、探头频率为3.5 MHz的彩色多普勒超声诊断仪,采用单平面改良的 Simpson法测定左心室舒张末期横径(left ventricular end-diastolic diameter, LVEDd)、收缩末期横径(left ventricular end-systolic diameter, LVEDs)和左心室射血分数(left ventricular ejection frac-

tion, LVEF)。(2)血浆脑钠肽(brain natriuretic peptide, BNP)测定:用EDTA抗凝管收集静脉血,采用荧光免疫法检测仪(Triage,美国Biosite公司)检测BNP水平,同时监测患者心率(heart rate, HR)。

4.3 统计学方法 参数均以 $\bar{x}\pm s$ 表示,所有数据用PEM

3.1软件进行分析,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用 t 检验。

结 果

1 两组治疗前后LVEDd、LVEDs、LVEF、HR及BNP比较(表1) 两组治疗后LVEDd、LVEDs、LVEF与本组治疗前比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗后HR、BNP较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.05$),治疗组与对照组同期比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2 两组治疗前后心功能NYHA分级比较(表2) 两组患者治疗前心功能NYHA分级比较差异无统计学意义($P>0.05$),两组治疗后心功能Ⅰ、Ⅱ级患者增多,Ⅲ、Ⅳ级患者减少,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗组治疗后心功能Ⅱ级患者较对照组多,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表2 两组治疗前后心功能NYHA分级比较 [例(%)]

组别	例数	时间	心功能NYHA分级			
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
治疗	58	治疗前	0	9(15.5)	29(50.0)	20(34.5)
		治疗后	11(19.0)*	32(55.2)* ^Δ	11(19.0)*	4(6.9)*
对照	34	治疗前	0	5(14.7)	18(52.9)	11(32.4)
		治疗后	6(17.6)*	15(44.1)*	11(32.4)*	2(5.9)

注:与本组治疗前同期比较,* $P<0.05$;与对照组同期比较,^Δ $P<0.05$

讨 论

血BNP水平是反映心室功能改变和心力衰竭的敏感、特异性诊断指标,也是目前心力衰竭检测唯一的实验室指标^[8];神经内分泌-细胞因子激活后,患者心率增快,控制心力衰竭患者的心率亦是评价治疗效果的重要指标,本研究基于HR、BNP对心力衰竭诊断与预后判断的价值,故结论客观、真实、有可比性。

本研究显示老年心肌梗死患者出现心衰后血BNP、HR明显升高与文献报道相符^[6-9]。本结果显示治疗后HR、BNP较前明显降低,且治疗组较对照组显著降低,说明参附注射液具有改善心力衰竭患者心功能的作用。

治疗后治疗组比对照组心功能Ⅰ、Ⅱ级的患者增多,并且治疗组治疗后心功能Ⅱ级患者较对照组多,说明治疗组患者在治疗后自觉症状明显改善,生活质量较前显著提高。

现代中医学理论认为,心脏正常搏动依赖心气,心阳的鼓

表1 两组治疗前后LVEDd、LVEDs、LVEF、HR及BNP比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间	LVEDd(mm)	LVEDs(mm)	LVEF(%)	HR(次/分)	BNP(ng/L)
治疗	58	治疗前	60.6±7.5	51.5±6.7	38.2±16.4	101.0±12.5	896.8±39.6
		治疗后	59.8±6.2	50.8±8.9	40.6±18.4	76.0±11.2* ^Δ	87.6±25.3* ^Δ
对照	34	治疗前	61.3±8.1	52.3±5.9	37.6±15.9	99.0±14.8	982.3±45.9
		治疗后	60.1±6.8	51.0±7.6	39.5±17.2	88.0±17.7*	159.5±37.1*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组同期比较,^Δ $P<0.05$

动是维持血液循环的基本动力,心力衰竭后心之阳气不足,推动乏力,则气血运行不畅,导致血脉功能的紊乱。治疗上应注重温阳益气,使阳气得振,心脉得畅。参附注射液是由中医治疗气虚阳微证的著名古方“参附汤”加工提炼而成,其功用为:回阳益气、固脱,主治气虚阳微证^[10]。参附注射液含有多种活性物质的人参皂苷、乌头碱等,人参可以兴奋心肌,增加心肌收缩力,有与强心苷相似的作用,同时具有改善微循环、扩张血管、增加心肌血供、降低心肌耗氧量的作用,参附注射液中所含的甲乌药碱、去甲猪毛菜碱对 β 受体和 α 受体均有兴奋作用,能明显提高搏出量,同时降低冠状动脉阻力,增加冠状动脉灌注量^[11],适用于心肌梗死后心力衰竭患者。

本研究结果显示患者住院治疗后 LVEDd、LVEDs、LVEF 在组间无明显变化,考虑与观察时间较短有关,应继续对本研究对象随访观察,了解参附注射液能否改善心室重塑过程。

参 考 文 献

- [1] Whittaker P. Unravelling the mysteries of collagen and cicatrix after myocardial infarction[J]. *Cardiovasc Res*, 1995, 29(6):758-762.
- [2] 祝善俊. 心力衰竭的预防及治疗[J]. *中华心血管病杂志*, 2002, 30(9):575-576.
Zhu SJ. Prevention and therapy with heart failure[J]. *Chin J Cardiol*, 2002, 30(9):575-576.
- [3] 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. 慢性心力衰竭治疗建议[J]. *中华心血管病杂志*, 2002, 30(1):7-23.
Chinese Society of Cardiovascular Disease, Chinese Medical Association, The Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology. Suggest to therapy of heart failure[J]. *Chin J Cardiol*, 2002, 30(1):7-23.
- [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, 中国循环杂志编辑委员. 急性心肌梗死诊断和治疗指南[J]. *中华心血管病杂志*, 2001, 29(12):710-723.
Chinese Society of Cardiovascular Disease, Chinese Medical Association, The Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology, The Editorial Board of Chinese Journal of Circulation. Guideline for diagnosis and therapy of acute myocardial infarction[J]. *Chin J Cardiol*, 2001, 29(12):710-723.
- [5] The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature criteria for diagnosis of disease of the heart and great vessel[M]. 6th ed. New York: Little Brown and Co. 1964:114.
- [6] Groenning BA, Nilsson JC, Sondergaard L, et al. Evaluation of impaired left ventricular ejection fraction and increased dimensions by multiple neurohumoral plasma concentrations[J]. *Eur J Heart Failure*, 2001, 3(6):699-708.
- [7] 季乃军, 梅益斌, 樊必夫, 等. 心力衰竭患者血清脑钠素测定及其意义[J]. *放射免疫学杂志*, 2004, 17(1):15-16.
Ji NJ, Mei YB, Fan BF, et al. Study on the clinical significance of determination of serum brain natriuretic peptide (BNP) levels in patients with heart failure[J]. *J Radioimmunol*, 2004, 17(1):15-16.
- [8] 朱雪明, 沈海英, 冯萍. 血浆脑钠素和心钠素在心力衰竭中的诊断价值及评价[J]. *中华检验医学杂志*, 2006, 29(10):923-924.
Zhu XM, Shen HY, Feng P, et al. The value and evaluation of plasma BNP and ANP in diagnosis of heart failure[J]. *Chin J Lab Med*, 2006, 29(10):923-924.
- [9] 宋建平, 沈冰, 刘志华, 等. 利钠肽检测评价慢性充血性心力衰竭治疗反应[J]. *中华内科杂志*, 2003, 42(5):306-308.
Song JP, Shen B, Liu ZH, et al. The changes of plasma levels of brain natriuretic peptides in evaluation of treatment responses in chronic heart failure[J]. *Chin J Intern Med*, 2003, 42(5):306-308.
- [10] 董泉珍. 中西医结合治疗心力衰竭的探讨[J]. *中国中西医结合杂志*, 1996, 16(12):745-748.
Dong QZ. Probe into therapy of heart failure with integrated traditional Chinese and Western medicine[J]. *Chin J Integr Tradit West Med*, 1996, 16(12):745-748.
- [11] 沈映君. 中药药理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2000:490-516.
Shen YJ, editor. Pharmacology of Chinese drugs[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2000:490-516.

(收稿:2010-02-24 修回:2010-05-20)