

参芎葡萄糖联合磷酸肌酸钠注射液治疗慢性心力衰竭的临床观察

黄霞, 孙琳琳, 林春梅, 杨日华, 廖丽锦 (湛江市第二中医医院, 广东湛江 524000)

摘要:目的 观察参芎葡萄糖联合磷酸肌酸钠注射液治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效。方法 80例慢性心力衰竭患者随机分为治疗组和对照组, 两组均予西医基础治疗联合磷酸肌酸钠注射液静滴2周, 治疗组再加参芎葡萄糖注射液静滴。比较两组疗效及脑钠肽水平、左室射血分数和6 min步行距离。结果 治疗组疗效优于对照组($P < 0.05$)。与治疗前相比, 两组治疗后脑钠肽水平降低, 左室射血分数升高, 6 min步行距离延长, 治疗组变化更为显著($P < 0.01$ 或 0.05)。结论 参芎葡萄糖联合磷酸肌酸钠注射液治疗慢性心力衰竭具有良好疗效。

关键词: 参芎葡萄糖注射液; 磷酸肌酸钠注射液; 慢性心力衰竭

中图分类号: R 541

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610 (2022) 03-0319-03

Clinical efficacy of Shenxiong glucose and sodium phosphocreatine injections in chronic heart failure

HUANG Xia, SUN Lin-lin, LIN Chun-mei, YANG Ri-hua, LIAO Li-jin (Zhanjiang Second Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhanjiang 524000, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of Shenxiong glucose and sodium phosphocreatine injections in chronic heart failure (CHF). Methods Eighty CHF patients were randomized to treatment and control groups, and received basic treatment of Western medicine and sodium phosphocreatine injection for 2 weeks. Shenxiong glucose injection was added in treatment group. Clinical efficacy, brain natriuretic peptide (BNP) level, left ventricular ejection fraction (LVEF) and 6-min walking distance were compared between 2 groups. Results Clinical efficacy was better in treatment group than in control group ($P < 0.05$). BNP level was decreased but LVEF and 6-min walking distance increased in both groups after therapy, especially in treatment group ($P < 0.01$ or 0.05). Conclusion Combined Shenxiong glucose and sodium phosphocreatine injections are effective for CHF.

Key words: Shenxiong glucose injection; sodium phosphocreatine injection; chronic heart failure

慢性充血性心力衰竭(CHF)是心血管疾病的终末表现^[1],是心血管疾患的主要死因,其病死率比高血压、糖尿病高,终末期预后较差,严重危害着患者的身心健康,CHF好发于中老人群^[2],发病率、病死率与年龄呈正相关。CHF属于中医“心衰病”的范畴,心血瘀阻证较为常见,故其中医的治疗原则以活血化瘀为主。本院对部分CHF患者在西医基础治疗上增加参芎葡萄糖注射液联合磷酸肌酸钠注射液辅助治疗,现将结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 病例和分组

选择2018年5月-2021年8月湛江市第二中医医院门诊及住院部80例CHF患者,符合以下中、西医

诊断标准及纳入、排除以及退出标准。中医诊断标准^[3]: CHF当属中医“心衰病”范畴,主症胸闷、气促、心悸、动则尤甚,甚者不能平卧、尿少、伴或不伴双下肢浮肿。西医诊断标准:参照《中国心力衰竭诊断和治疗指南》^[4]中CHF的诊断标准;心脏功能判断参考纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级标准^[5]。纳入标准:(1)符合CHF的西医诊断标准;(2)基本信息(如姓名、年龄、婚姻状况、发病时令、主诉、病史、治疗情况、立法和处方用药等)齐全;(3)志愿受试并能合作者,签署知情同意书,年龄35~80岁,不限男女;(4)病历资料中的病史、体查、影像物理和化学检查、西医诊断、临床及其中医的病名诊断、病因病机、辨证论治以及疗效判定等信息齐全。排除标准:(1)入选前4周内发生急

收稿日期: 2021-09-29

基金项目: 广东省中医药局科研课题(20192117)

作者简介: 黄霞(1976-),女,学士,主任医师, E-mail: 13543589118@163.com

性心肌梗死,严重不稳定型心绞痛者;(2)因全身性疾病或其他原因导致的继发性心力衰竭者;(3)合并有恶性肿瘤、肝肾功能衰竭、心包填塞、明显心瓣膜病变、严重心律失常、难以控制的高血压、重度慢性阻塞性肺疾病等可能影响试验方案进行的严重疾病者;(4)既往3个月内行冠状动脉搭桥术或经皮冠状动脉形成术;(5)入选前存在急性左心力衰竭或低灌注者;(6)拒绝合作或因精神疾病无法合作者。退出标准:(1)治疗途中不能按照指定的诊疗计划进行干预的;(2)发生严重的药物不良反应的,治疗过程中出现严重的并发症或发生特殊的生理变化而不能继续进行研究者。80例患者随机分为治疗组和对照组,每组40例。治疗组中,男22例,女18例;年龄64~80岁,平均(73.7±8.6)岁;病程4个月~16 a,平均(95.4±40.0)个月;对照组中,男21例,女19例;年龄62~80岁,平均(73.9±7.1)岁;病程3个月~18 a,平均(100.9±47.6)个月。两组的性别、年龄、病程等一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具可比性。本研究经医院医学伦理委员会同意,并符合《赫尔辛基宣言》^[6]的伦理要求。

1.2 方法

两组患者均卧床休息,限盐,积极治疗慢性心力衰竭的病因和诱因^[1];并联合应用地高辛(国药准字: H31020678, 0.25 mg×1片,厂家:上海药信谊药有限公司) 0.125~0.250 mg, 1次/d;单硝酸异山梨酯片(国药准字: H32023408, 5 mg×1片,厂家:长江药业有限公司) 5 mg, 3次/d;酒石酸美托洛尔片(国药准字: H32025391, 25 mg×1片,生产厂家:广州白云山天心制药有限公司) 12.5~25.0 mg, 2次/d;盐酸贝那普利片(国药准字: H20000292, 5 mg×1片,厂家:北京诺华制药有限公司) 5 mg, 1次/d;螺内酯片(国药准字: H33020070, 20 mg×1片,厂家:杭州民生药业有限公司)及速尿片(国药准字: H31021074, 20 mg×1片,厂家:上海朝晖药业有限公司), 20 mg, 1次/d;积极治疗并发症。采用注射液磷酸肌酸钠(国药准字: H20143053, 0.5 g×1支,厂家:河北天成药业股份有限公司) 0.5 g加入5%葡萄糖(国药准字: H20033724, 100 mL×1瓶,厂家:石家庄四药有限公司)或生理盐水(国药准字: H51021156, 100 mL×1瓶,厂家:四川科伦药业股份有限公司) 100 mL静脉滴注,每天1次。2周为1疗程。治疗组在上述治疗基础上加予参芎葡萄糖注射液(国药准字: H52020703, 100 mL×1瓶,厂家:贵州景峰注射剂有限公司) 100 mL静脉滴注,每天1次,与磷酸肌酸钠注射

液分开静脉滴注,2周为1疗程。

观察并记录患者治疗前后心功能改善的临床疗效、治疗前后的6 min步行距离、脑钠素(BNP)水平及超声心动图检测左室射血分数(LVEF),治疗期间不良反应及退出情况的发生情况。临床疗效评价标准参照《心血管系统药物临床指导原则》评分^[7],显效:心力衰竭基本控制或心功能提高2级以上者;有效:心功能提高1级,但不及2级者;无效:心功能提高不足1级者;恶化:心功能恶化1级或1级以上。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0软件进行统计学处理,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用(配对) t 检验;计数资料采用 χ^2 检验;有序分类资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

治疗组的临床疗效优于对照组,差异有统计学意义($Hc=4.918, P<0.05$),见表1。

表1 两组临床疗效的比较 例(%)

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效
对照组	40	8 (20.0)	22 (55.0)	10 (25.0)
治疗组	40	13 (32.5)	25 (62.5)	2 (5.0)

两组疗效比较: $Hc=4.918, P<0.05$

2.2 BNP水平、LVEF值及6 min步行距离

治疗后,两组BNP水平较同组治疗前降低,LVEF水平较同组治疗前升高,6 min步行距离较同组治疗前延长,且以治疗组更为显著($P<0.05$ 或 0.01)。

表2 两组治疗前后BNP、LVEF及6 min步行距离的比较 ($\bar{x}\pm s, n=40$)

组别	BNP/(ng/L)	LVEF/%	6 min步行距离/m
对照组			
治疗前	1 068.59±58.41	38.79±5.41	216.29±27.45
治疗后	814.71±42.59 ^a	46.26±5.74 ^a	329.27±30.72 ^a
治疗组			
治疗前	1 079.38±62.24	39.25±5.29	218.44±28.58
治疗后	528.82±35.79 ^{ab}	49.09±6.23 ^{bc}	478.48±38.38 ^{ab}

与同组治疗前比较:^a $P<0.01$;与同期对照组比较:^b $P<0.01$,^c $P<0.05$

2.3 不良反应及退出情况

两组患者治疗期间均未发现药物不良反应,无中途退出情况。

3 讨论

“心衰”一词最早见于宋代的《圣济总录·心脏

门》中“心衰则健忘,不足则胸腹肋下与腰背引痛”。其病位在心,涉及肾、脾、肺诸脏,心居胸中,为阳中之阳,心主血脉,久病或外感六淫等致使阳气亏虚,无力推动血脉,致使血液痹阻,发展为本病。因此通过活血化瘀通络改善心脏的血流动力学在治疗心衰病的过程中尤为重要^[8]。

现代研究表明心力衰竭是由于心肌损害、心脏负荷(容量/压力)过重使心肌的功能由代偿期转变为失代偿期,从而引起以呼吸困难、水肿、胸闷痛不适等为主要表现的临床综合征^[9]。中医的治疗目的是在缓解其临床症状的同时,以防止和延缓心力衰竭的进展为主要治疗目标,经过控制原发病及积极有效地治疗并发病以期达到降低病死率^[10]。研究发现CHF患者的心肌细胞内磷酸肌酸的含量明显低于正常的心肌细胞,心力衰竭时心肌细胞处于长期缺氧、缺血状态,使三磷酸腺苷(ATP)的代谢发生紊乱,导致心肌细胞的能量不足,从而心肌细胞进一步坏死、纤维化,最终降低心肌细胞的收缩能力,心肌纤维化更加明显^[11],心功能受损的程度越大磷酸肌酸的减少越多,因此通过补充外循环的磷酸肌酸是改善心肌能量的代谢的有效方法。

本研究纳入患者均予西医基础治疗联合磷酸肌酸钠注射液静滴,治疗组在此基础上加予参芎葡萄糖注射液静滴。表1数据表明,治疗组的临床疗效优于对照组($P<0.05$),说明联合治疗的效果显著,原因可能为补充外源性磷酸肌酸钠改善了患者的心功能,与参芎葡萄糖联合可以产生协同作用,对慢性心力衰竭的治疗效果更强。表2数据表明,治疗后两组脑钠素水平较同组治疗前降低,左室射血分数水平较同组治疗前升高,6 min 步行距离较同组治疗前延长,且以治疗组更为显著($P<0.01$ 或 0.05)。原因可能为丹参素和盐酸川芎嗪是参芎葡萄糖的主要成分^[12],丹参素是从丹参中提取的水溶性酚酸类化合物,能够增强心肌的收缩能力,可以抗血栓、改善心脏代谢、抗氧化,在应用中不会增加心肌耗氧,同时还具有扩张冠脉血管、增加血流量,减少血黏度,进而保护心肌细胞的作用^[13]。从中药川芎中提取的川芎嗪,是一种生物碱单体,现代研究表明川芎嗪具有扩张微血管、抗红细胞聚集的作用,在心血管疾病的治疗中疗效显著,静脉滴注后,迅

速分布在心、肺、脑等组织,且能改善心力衰竭患者对西药的耐药性及敏感性^[14-15]。综上所述,我们认为参芎葡萄糖注射液联合磷酸肌酸钠注射液治疗CHF 值得在临床上推广应用。

参考文献:

- [1]黄霞,孙政,林春梅.参附注射液联合硝酸甘油治疗慢性心力衰竭急性发作的临床观察[J].广东医科大学学报,2019,37(4):401-403.
- [2]黄霞,孙琳琳,苏高翔,等.参芪扶正注射液联合疏血通注射液治疗慢性心力衰竭临床研究[J].新中医,2019,51(7):110-112.
- [3]郑筱萸.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,2002:24.
- [4]中华医学会心血管病学分会.中国心力衰竭诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2014,42(2):98-100.
- [5]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.慢性心力衰竭诊断治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(12):1076-1095.
- [6]赫尔辛基宣言——涉及人体受试者的医学研究伦理原则[J].中国中西医结合杂志,2014,34(1):124-126.
- [7]戴梅,温庆祥,何俊仁,等.心衰合剂对心力衰竭患者血管紧张素II、心钠素和N 终端脑钠素前体的影响[J].中国中西医结合杂志,2006(10):888-891.
- [8]张桂静.中医药治疗慢性心力衰竭的古今文献用药规律研究[D].广州:广州中医药大学,2016.
- [9]苏成标,许锦荣,陈庞何,等.芪蒺强心胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗慢性心力衰竭的临床疗效及其对血清基质裂解素2水平的影响[J].广东医科大学学报,2020,38(1):37-40.
- [10]陈灏珠,钟南山,陆再英.内科学(第八版)[M].北京:人民卫生出版社,2013:163-169.
- [11]滕伟,薛永亮,何兆辉,等.磷酸肌酸钠对冠心病并慢性心力衰竭患者B 型利钠肽及心功能的影响[J].中国医药导报,2012,9(18):59-60.
- [12]姚玉华.参芎葡萄糖注射液佐治慢性肺源性心脏病心力衰竭患者的临床效果[J].临床医药实践,2018,27(2):100-101.
- [13]朱淑珍.丹参素的药理活性与药物动力学研究进展[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(11):60-61.
- [14]张安兴.不同剂量参芎葡萄糖注射液对脑梗死患者血浆 PAI-1 水平的影响[J].心血管康复医学杂志,2021,30(3):301-303.
- [15]刘欢,吴忠秀,陆定艳,等.参芎葡萄糖注射液对CoCl₂ 诱导的H9c2 细胞凋亡的影响[J].中成药,2021,43(5):1152-1157.