

芪苈强心胶囊联合心脏康复运动对慢性心力衰竭患者心功能及心室重构的影响分析

韦雪锋

(河南省南阳市第二人民医院心内科 南阳 473000)

摘要:目的:探讨芪苈强心胶囊联合心脏康复运动对慢性心力衰竭患者心功能及心室重构的影响。方法:选取 2018 年 7 月~2020 年 7 月接诊的 92 例慢性心力衰竭患者作为研究对象,按照抽签法分成对照组和观察组,各 46 例。对照组给予常规西药联合心脏康复运动治疗,观察组在对照组基础上加服芪苈强心胶囊。对比两组患者心功能改善程度、心室重构变化及治疗疗效。结果:观察组治疗后左心室射血分数、每搏输出量、心输出量、6 min 步行距离均高于对照组($P<0.05$)。观察组治疗后左心室舒张末期内径、左心室收缩末期内径、左心室后壁厚度均低于对照组($P<0.05$)。观察组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$)。结论:在常规治疗基础上增加芪苈强心胶囊联合心脏康复运动能更加有效地改善慢性心力衰竭患者心功能,逆转或抑制心室重构,获得理想的治疗效果。

关键词:慢性心力衰竭;芪苈强心胶囊;心脏康复运动;心功能;心室重构

中图分类号:R541.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.06.007

心力衰竭是冠心病等慢性心脏疾病的终末期阶段,表现为心脏泵血功能降低,心搏出量难以满足机体功能需要^[1]。慢性心力衰竭(CHF)是指除急性心衰外的持续性心力衰竭,多见于中老年高血压、冠心病患者^[2]。虽然 CHF 起病缓、进展慢,但是 CHF 是各种心血管疾病的最主要死因。芪苈强心胶囊是一种中药制剂,由黄芪、人参、附子等多味中药材作为原材料经现代制药工艺制成,具有益气温阳、利水消肿、抑制心肌细胞凋亡的作用^[3]。本研究选取 92 例患者作为研究对象,对比芪苈强心胶囊对 CHF 治疗疗效的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 经医院医学伦理委员会批准,选取 2018 年 7 月~2020 年 7 月我院接诊的 92 例 CHF 患者作为研究对象。纳入标准:(1)符合 CHF 欧洲心脏病学会临床诊断标准^[4];(2)纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级属 II~IV 级;(3)患者或家属知情本研究;(4)治疗依从性较好,能配合各项治疗活动的开展;(5)随访资料齐全。排除标准:(1)不稳定性心绞痛、失代偿性心衰;(2)肾功能或其他器官功能障碍;(3)近期有出现心肌梗死、主动脉狭窄、致死性心律失常等;(4)对研究中使用药物过敏或不耐受;(5)凝血功能障碍或出血倾向。将符合标准的 92 例患者按照抽签法分成对照组和观察组,各 46 例。对照组男 26 例,女 20 例;平均年龄(59.23 ± 9.18)岁;平均病程(8.52 ± 3.46)年;NYHA 分级:II 级 25 例,III 级 13 例,IV 级 8 例;原发疾病:冠心病 24 例,高血压 15 例,其它 7 例。观察组男 27 例,女 19 例;平均年龄(58.58 ± 9.20)岁;平均病程(8.64 ± 3.50)年;NYHA 分级:II 级 25 例,III 级 14 例,IV 级 7 例;原

发疾病:冠心病 25 例,高血压 15 例,其他 6 例。两组患者一般资料对比无明显差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予常规西药联合心脏康复运动治疗。嘱患者保持充足休息,低盐低脂饮食,并予以利尿剂、抗凝治疗,血管紧张素转化酶抑制剂或血管紧张素 II 受体拮抗剂、硝酸酯类、他汀类药物对症治疗。同时指导患者在疾病稳定期开展心脏康复运动,首先由康复师评估患者实际情况,制定个性化运动方案,再依据方案进行低强度的有氧运动,方式为步行,监控患者靶心率、自感疲劳程度,逐渐增加运动强度,每次至少进行 2~3 次。在上个阶段的康复运动获益后,进行更高强度的间歇有氧运动,方式为踩脚踏车,首先进行 5~10 min 的热身运动,采用依据具体情况 5~10 min 的踩脚踏车,期间间歇 5 min,每日可进行 1~2 次,每周 3~4 d。治疗干预 3 个月观察干预效果。

1.2.2 观察组 在对照组基础上口服芪苈强心胶囊(国药准字 Z20040141),1.2 g/次,3 次/d。治疗干预 3 个月观察干预效果。

1.3 观察指标 (1)对比患者治疗前后心功能改善程度。静息状态下采用心脏彩超检测患者心功能指标,包括左心室射血分数(LVEF)、每搏输出量(SV)、心输出量(CO),并做 6 min 步行距离的测试。(2)对比患者治疗前后心室重构变化,采用心脏彩超检测,包括左心室舒张末期内径(LVEDd)、左心室收缩末期内径(LVESd)、左心室后壁厚度(LVPWT)。(3)对比两组患者的治疗效果,以患者的 NYHA 分级进行评价。其中显效为临床症状显著改

善,心功能 NYHA 分级降低 2 级;有效为临床症状有一定改善,心功能 NYHA 分级降低 1 级;无效为临床症状改善不明显,且 NYHA 未见分级降低。治疗总有效率=显效率+有效率。

1.4 统计学方法 应用统计学软件 SPSS23.0 对资料进行分析处理,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检

验,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组心功能指标对比 观察组治疗后 LVEF、SV、CO、6 min 步行距离均高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组心功能指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	LVEF(%)		SV(ml)		CO(L)		6 min 步行距离(m)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	46	31.4± 4.3	47.2± 4.8	45.9± 6.2	67.1± 7.4	3.5± 0.7	5.6± 1.3	263.5± 45.9	390.5± 78.2
对照组	46	32.1± 4.5	41.8± 5.2	46.5± 6.6	61.0± 7.2	3.8± 0.7	4.4± 1.4	258.2± 47.9	329.4± 84.2
t		0.763	5.175	0.449	4.007	2.055	4.260	0.542	3.606
P		0.448	0.000	0.654	0.000	0.043	0.000	0.559	0.001

2.2 两组心室重构变化对比 治疗前两组 LVEDd、LVESd、LVPWT 比较,差异无统计学意义

($P > 0.05$);观察组治疗后 LVEDd、LVESd、LVPWT 均低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组心室重构变化对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	LVEDd(mm)		LVESd(mm)		LVPWT(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	46	56.5± 3.9	44.6± 3.7	51.3± 4.6	44.3± 3.9	11.3± 1.5	9.5± 0.8
对照组	46	56.9± 4.1	49.9± 4.8	50.8± 4.5	48.2± 4.9	11.5± 1.7	10.4± 1.6
t		0.479	0.527	5.931	4.224	0.598	3.412
P		0.633	0.600	0.000	0.000	0.551	0.001

2.3 两组治疗效果对比 观察组治疗总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗效果对比[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	46	14(30.43)	24(52.17)	8(17.39)	38(82.61)
对照组	46	6(13.04)	21(45.65)	19(41.30)	27(58.70)
χ^2					6.343
P					0.012

3 讨论

CHF 虽然进展慢,但持续发展会导致患者心功能持续性降低,并导致心室重构,引起呼吸困难、咳嗽等呼吸障碍^[5]。CHF 目前难以治愈,在有效干预下 5 年病死率依然较高,因此 CHF 的治疗一直是临床重要的研究课题。为促进 CHF 疗效的提升,延缓疾病病程,本研究在常规治疗基础上增加芪苈强心胶囊与心脏康复运动。

芪苈强心胶囊为中成药制剂,成分包括黄芪、人参、附子、丹参、葶苈子、泽泻、玉竹、桂枝、红花、香加皮、陈皮^[6]。其中人参、黄芪、附子具有益气温阳、散寒止痛的功效,葶苈子、泽泻有健脾利水、化浊降脂的功效,红花、丹参有温经通络、散瘀止痛的功效,陈皮调气,玉竹护阴,桂枝温阳化气,香加皮利水消肿,多种成分归于一囊,具有利水消肿、活血散瘀、益气温阳的功效^[7]。而心脏康复运动是近年来康复科常见的干预方式,临床研究显示,心脏康复运动能延缓或部分逆转患者心功能及心室重构,延长 CHF 进

程,减少患者急性发病的风险,延缓其生存时间^[8]。本研究结果显示观察组在常规治疗基础上增加芪苈强心胶囊与心脏康复运动取得了理想的干预效果,在治疗干预后患者的 LVEF、SV、CO、6 min 步行距离指标得到改善,说明观察组患者心功能得到改善,提示应用芪苈强心胶囊与心脏康复运动可获得更为理想的治疗效果;并且观察组患者治疗后 LVEDd、LVESd、LVPWT 水平均低于对照组 ($P < 0.05$),提示对心室重构有一定逆转作用。研究中观察组患者治疗总有效率高于对照组 ($P < 0.05$),再次证明芪苈强心胶囊与心脏康复运动能使 CHF 获益。

综上所述,芪苈强心胶囊与心脏康复运动在 CHF 的治疗中治疗效果突出,可极大改善患者心功能,延缓心室重构,提升患者治疗疗效。

参考文献

[1]王斌.芪苈强心胶囊联合心脏康复运动对慢性心力衰竭患者心功能和心室重构的影响[J].心脑血管病防治,2018,18(6):506-508.
 [2]石宝星,胡伟.芪苈强心胶囊联合心脏康复对慢性心力衰竭患者心功能和心室重构的影响[J].中国循证心血管医学杂志,2020,12(4):470-472.
 [3]刘静静,胡惠林.心脉隆注射液联合芪苈强心胶囊对老年慢性心力衰竭患者血清 BNP、NF- κ B 及 CysC 的影响[J].中国生化药物杂志,2016,36(11):147-150.
 [4]McMurray JJ,AdamoPoulos S,Anker SD,et al.ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of (下转第 58 页)

2.2 两组炎症指标对比 治疗前, 两组 IL-6、TNF-α 水平对比, 差异无统计学意义 (P>0.05); 两组治疗后 IL-6、TNF-α 水平均较治疗前低, 且 B 组低于 A 组, 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 2。

表 2 两组炎症指标对比 (ng/L, $\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	IL-6	TNF-α
治疗前	B 组	52	269.52± 48.26	48.52± 10.45
	A 组	50	268.41± 48.63	49.63± 10.87
	t		0.116	0.526
	P		0.908	0.600
治疗后	B 组	52	158.62± 26.12*	34.28± 8.41*
	A 组	50	205.24± 28.59*	42.16± 8.93*
	t		8.603	4.589
	P		<0.001	<0.001

注: 与同组治疗前对比, *P<0.05。

2.3 两组血浆 BNP 水平对比 治疗前, 两组血浆 BNP 水平对比, 差异无统计学意义 (P>0.05); 两组治疗后血浆 BNP 水平均较治疗前低, 且 B 组低于 A 组, 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 3。

表 3 两组血浆 BNP 水平对比 (ng/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
B 组	52	1 685.26± 275.36	923.69± 172.38	16.666	<0.001
A 组	50	1 692.45± 281.28	1 175.18± 213.74	10.354	<0.001
t		0.130	6.553		
P		0.897	<0.001		

3 讨论

冠心病主要因冠状动脉硬化所致, 导致动脉狭窄, 血液流动受阻, 致使心肌缺血, 从而导致心室泵血功能降低, 引发心力衰竭^[5]。心肌收缩依赖于心肌细胞, 而心肌细胞长期得不到血氧供应, 易出现坏死、凋亡, 从而导致心脏循环障碍, 引发心力衰竭^[6]。目前, 临床上主要以药物治疗为主, 血管舒张剂是其中最常用的治疗药物, 以扩张血管, 挽救心肌细胞, 从而达到改善心功能的目的。

临床研究表明, 心肌受损后, 会激活机体多种内源性神经内分泌因子、细胞因子, 其中 IL-6、TNF-α 作为炎症敏感指标, 心肌受损后, 其水平会逐渐升高, 长期处于炎症状态下, 易加重心肌损伤, 因此, 改善炎症水平对缓解病情具有重要作用^[7]。BNP 是一种心室壁张力增加时, 心室肌细胞所分泌的体液因子, 在心力衰竭发生时, 其水平会持续升高, 可直观

反映心力衰竭严重程度^[8]。本研究结果显示, B 组总有效率较 A 组高, IL-6、TNF-α、血浆 BNP 水平均较 A 组低, 可见左西孟旦联合酚妥拉明治疗效果较好。分析其原因在于, 左西孟旦可选择性地与心肌肌钙蛋白 C 末端结合, 稳定心肌细胞收缩纤维空间, 在增加心肌收缩功能的同时, 不对其舒张功能产生影响, 可有效扩张血管, 恢复血流供应, 从而达到改善心功能的目的; 另外, 其可保护心肌缺血, 对心肌细胞凋亡产生抑制作用, 延缓疾病进展^[9]。酚妥拉明可通过选择性阻断 α 受体, 扩张小动脉, 从而有效降低血管外周阻力; 同时通过刺激心肌细胞, 增强心肌收缩能力, 从而增加心脏排血量, 改善心功能^[10]。将两种药物联合使用, 可有效降低血流阻力, 减轻炎症反应, 增强心肌收缩功能, 改善心功能, 缓解疾病进展。

综上所述, 左西孟旦联合酚妥拉明治疗冠心病心力衰竭疗效较好, 可有效缓解机体炎症反应, 降低血浆 BNP 水平, 改善心功能。

参考文献

- [1]王治洲.曲美他嗪联合美托洛尔治疗冠心病心力衰竭的临床疗效及其对血清高敏心肌肌钙蛋白 T、脑钠肽水平的影响研究[J].实用心脑血管病杂志,2017,25(1):121-122.
- [2]王旭,邓虹,李明舟,等.左西孟旦联合酚妥拉明治疗肺心病并右心衰竭的临床疗效[J].昆明医科大学学报,2018,39(9):87-90.
- [3]中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.慢性心力衰竭基层诊疗指南(实践版·2019)[J].中华全科医师杂志,2019,18(10):948-956.
- [4]张倩,郭畅,魏璐佳,等.左西孟旦对老年急性心肌梗死合并心力衰竭患者的临床疗效及安全性评价[J].中国医药,2018,13(4):481-484.
- [5]刘鹏,高学良,原建华,等.心脉隆治疗冠心病心力衰竭的临床疗效及对血浆高敏 C 反应蛋白和 N 末端 B 型脑钠肽前体的影响[J].中华老年医学杂志,2017,36(5):502-505.
- [6]高丽萍,赵彩霞,孙闪闪,等.小剂量多巴胺联合酚妥拉明治疗肺炎合并心力衰竭患儿效果观察及对心钠肽、心肌酶的影响[J].解放军预防医学杂志,2018,36(S1):5-8.
- [7]武星君,官庆妮,杨红萍,等.左西孟旦对急性心力衰竭病人心功能及血清 BNP、IL-6、TNF-α、hs-CRP 水平的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(3):326-329.
- [8]蒋鑫,王艳.曲美他嗪联合美托洛尔治疗冠心病心力衰竭对血浆 BNP 影响及疗效观察[J].现代诊断与治疗,2019,30(15):2595-2596.
- [9]陈忠宁,罗桂金,陈远博.左西孟旦治疗急性心力衰竭的疗效及安全性评价[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(21):3166-3168.
- [10]陈新华,杨玉凤,杨锐能,等.酚妥拉明联合川芎嗪治疗慢性肺源性心脏病心力衰竭疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2018,27(20):2171-2174.

(收稿日期: 2020-10-19)

(上接第 16 页)Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC [J].EuroPan heart journal,2012,33(14):1787-1847.

- [5]任红杰,赵安社,安谊沛,等.芪蒯强心胶囊联合西药治疗慢性心力衰竭疗效及对患者 NT-ProBNP、hs-CRP、VEGF 的影响[J].陕西中医,2019,40(6):711-713.
- [6]陈宗伟,沈志涛,郑振国,等.芪蒯强心胶囊配合保元汤加减治疗慢

性心力衰竭临床研究[J].陕西中医,2020,41(2):191-193.

- [7]赵习玲.芪蒯强心胶囊联合曲美他嗪治疗老年冠心病心力衰竭疗效及对血浆脑钠肽、血管内皮功能的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(1):77-80.
- [8]苏楠.芪蒯强心胶囊联合奥普力农治疗慢性充血性心力衰竭的临床研究[J].现代药物与临床,2018,33(1):69-73.

(收稿日期: 2020-12-09)