

消心痹方联合卡维地洛治疗肥厚型心肌病的临床研究



陈 鹏,刘永胜,陈 刚,吴爱萍

摘要:目的 观察消心痹方联合卡维地洛治疗肥厚型心肌病(HCM)的疗效及对病人心功能、胰岛素样生长因子-1(IGF-1)、B型脑钠肽(BNP)水平的影响。方法 选取我院收治的124例HCM病人,随机分为观察组和对照组,各62例。两组均给予营养心肌、利尿等常规治疗,对照组在常规基础上给予卡维地洛治疗,观察组在对照组治疗基础上联合消心痹方治疗。观察并比较两组中医证候积分、临床疗效、血液流变学,使用彩色多普勒超声诊断仪检测室间隔厚度(IVST)、左心室后壁厚度(LVPWT)及左心室舒张末期内径(LVEDD)和左心室收缩末期内径(LVESD),并检测 IGF-1、BNP 水平。结果 治疗后,两组中医证候积分较治疗前均显著降低,且观察组低于对照组($P < 0.05$);观察组总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义(90.32%与75.81%, $P < 0.05$);治疗后,两组全血黏度高切值、血浆黏度、全血黏度低切值、血红细胞比容显著低于治疗前,且观察组低于对照组($P < 0.05$);治疗后,两组IVST、LVPWT 显著低于治疗前($P < 0.05$),LVEDD、LVESD 显著高于治疗前($P < 0.05$),且观察组改善优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,两组 IGF-1、BNP 水平显著低于治疗前($P < 0.05$),且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 消心痹方联合卡维地洛能有效改善 HCM 病人心功能和 IGF-1、BNP 水平,提高临床疗效。

关键词:肥厚型心肌病;消心痹方;卡维地洛;心功能;胰岛素样生长因子-1;B型脑钠肽

中图分类号:R542.2 R256.2 文献标识码:A doi:10.12102/j.issn.1672-1349.2019.08.004

Clinical Observation of Xiaoxinbi Fang Combined with Carvedilol in the Treatment of Hypertrophic Cardiomyopathy

CHEN Peng, LIU Yongsheng, CHEN Gang, WU Aiping

Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441000, Hubei, China

Corresponding Author: WU Aiping

Abstract: Objective To observe curative effect of Xiaoxinbi Fang combined with carvedilol in the treatment of hypertrophic cardiomyopathy(HCM)and its influence on cardiac function,insulin-like growth factor-1 (IGF-1),and type-B brain natriuretic peptide (BNP) levels of the patients.**Methods** One hundred and twenty four patients with HCM were randomly divided into the observation group and the control group,62 cases in each group.All patients were given routine treatment.On the basis of that,the control group were given carvedilol treatment,the observation group were combined with Xiaoxinbi Fang and carvedilol.Traditional Chinese medicine (TCM) symptom score,clinical efficacy, and hemorheology were observed and compared between groups.Ventricular septal thickness (IVST),left ventricular posterior wall thickness (LVPWT),left ventricular end diastolic diameter (LVEDD),and left ventricular end systolic diameter (LVESD) were detected by color Doppler ultrasound diagnostic apparatus, and IGF-1 and BNP levels were tested and compared between groups.**Results** The scores of TCM syndromes in the observation group and the control group were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$),and the scores of the observation group were lower than those of the control group ($P < 0.05$).The total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group($P < 0.05$).There were statistical differences between the two groups ($P < 0.05$).The high blood viscosity, plasma viscosity, whole blood viscosity, low hematocrit, and hematocrit were significantly lower in the observation group and the control group than before treatment ($P < 0.05$),the observation group were lower than those of the control group ($P < 0.05$).IVST and LVPWT of the observation group and the control group were significantly lower than those before the treatment ($P < 0.05$),and the LVEDD and LVESD were significantly higher than those before the treatment ($P < 0.05$),there were statistical differences between the observation group and the control group ($P < 0.05$).The levels of IGF-1 and BNP in the observation group and the control group were significantly lower than those before the treatment ($P < 0.05$), and the observation group were lower than those of the control group ($P < 0.05$).**Conclusion** Xiaoxinbi Fang combined with carvedilol can effectively improve cardiac function and IGF-1 and BNP levels of patients with HCM, and improve clinical efficacy.

Keywords:hypertrophic cardiomyopathy; Xiaoxinbi Fang; carvedilol; cardiac function; insulin-like growth factor -1; type-B brain natriuretic peptide

基金项目 湖北省自然科学基金资助项目(No.2015CFB119)

作者单位 襄阳市中心医院(湖北襄阳 441000)

通讯作者 吴爱萍,E-mail:wuaiping19784@126.com

引用信息 陈鹏,刘永胜,陈刚,等.消心痹方联合卡维地洛治疗肥厚型心肌病的临床研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(8):1133-1137.

肥厚型心肌病(hypertrophic cardiomyopathy, HCM)是临床常见心脏疾病,多由肌小节基因突变所致,发病于任何年龄,主要症状为劳力性呼吸困难、心律失常、胸痛等,若治疗不及时可造成猝死^[1]。目前临床多采用β受体阻滞剂治疗HCM,其中以卡维地洛常见,能有效扩张血管,改善临床症状和心功能,但长期服用可能引起失眠、水肿、腹泻等不良反应^[2]。近年来中医治疗心血管疾病积累了丰富的临床经验,中医治疗HCM辨证分型,治疗重点在脾,从而针对病机施治,可一定程度改善心功能,减少不良反应,提高病人生活质量^[3]。消心痹方属于我院经验方剂,具有温阳化瘀、健脾补心等功效。本研究观察消心痹方联合卡维地洛治疗HCM的疗效及对病人心功能、胰岛素样生长因子-1(insulin-like growth factor-1, IGF-1)、B型脑钠肽(brain natriuretic peptide type B, BNP)水平的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2016年2月—2017年1月我院收治的HCM病人124例,随机分为观察组和对照组。观察组62例,男35例,女27例;年龄27~68(39.64±8.23)岁;病程0.6~7.0(3.61±1.01)年;心功能分级:Ⅱ级21例,Ⅲ级34例,Ⅳ级7例;合并症:室性心律失常20例,心房颤动13例,高血压9例。对照组62例,男33例,女29例;年龄25~64(39.57±8.15)岁;病程0.6~8.0(3.79±1.03)年;心功能分级:Ⅱ级18例,Ⅲ级35例,Ⅳ级9例;合并症:室性心律失常18例,心房颤动11例,高血压12例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《肥厚型心肌病的诊断与治疗进展》^[4]相关诊断标准。

1.2.2 中医诊断标准 参考《中医病症诊断疗效标准》^[5]并结合临床表现明确诊断标准,主症:心悸气短、胸肋满闷、肢体浮肿、痰中带血;次症:喘息乏力、面色晦暗、脘痞腹胀、大便溏泄;舌脉:舌苔薄白,舌淡,脉沉或细。主症与次症各符合2项及以上,并结合舌脉象,即可确诊为HCM。

1.3 入选标准

1.3.1 纳入标准 符合西医、中医诊断标准;年龄25~70岁,对本研究所用药物耐受,不过敏;配合本研究,中途未退出;病人知晓详情,自愿参与,并获得医院伦理委员会知晓并批准。

1.3.2 排除标准 慢性心力衰竭或单纯心尖部HCM;合并严重脑、肝、肾等脏器功能障碍;由主动脉瓣狭窄

或高血压所致心室壁肥厚;自身传染性或免疫系统疾病;近2周内接受β受体阻滞剂、非甾体类消炎镇痛药治疗;妊娠及哺乳期妇女;患有视听、失语、认知等障碍。

1.4 治疗

1.4.1 基础治疗 两组均给予血管紧张素转换酶抑制剂、控制血压、营养心肌等常规治疗,同时指导病人清淡饮食、充分休息、适当运动等。

1.4.2 对照组 给予卡维地洛(规格:10 mg,批准文号:国药准字H20000101,厂家:宁波市天衡制药有限公司)治疗,初始剂量每次6.25 mg,若病人耐受,于1周后调整剂量每次12.5 mg,维持该剂量至4个月;若不耐受,根据病人情况减少药物剂量或停药。

1.4.3 观察组 在对照组基础上联合消心痹方治疗。组方:白术、黄精、黄芪、丹参各30 g,熟附子、泽泻、茯苓、麦冬、五味子、淫羊藿各15 g,红花、车前子、葶苈子、肉苁蓉各10 g,干姜、益母草各5 g。将上述药物加水浸泡30 min后,武火煮沸,调整至文火煎30 min倒出药汁,药汁约150 mL,再次加水煎煮,将前后两次药汁混合,每日1剂,分两次温服,早晚饭后30 min,连续服用4个月。

1.5 评价指标 ①中医证候积分:按照症状严重程度将主症与次症分为正常、轻、中、重等级,依次计为0~6分,分值越高提示症状越重。②血液流变学:于治疗前与治疗4个月后采用全自动血液分析仪检测血红蛋白比容病人全血黏度高切值、血浆黏度、全血黏度低切值及血细胞比容。③超声心动指标:于治疗前与治疗4个月后使用彩色多普勒超声诊断仪测量室间隔厚度(interventricular septal thickness, IVST)、左心室后壁厚度(left ventricular posterior wall thickness, LVPWT)、左心室舒张末期内径(left ventricular end diastolic diameter, LVEDD)和左心室收缩末期内径(left ventricular end systolic diameter, LVESD)。④IGF-1和BNP水平:治疗前与治疗4个月后于清晨病人空腹状态下,采集外周静脉血5 mL,以3 500 r/min离心10 min,将血清分离备用,操作时按照试剂盒说明书进行,试剂盒购自上海华美生物技术有限公司。

1.6 疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[6],并结合采用尼莫地平法计算。显效:心悸、呼吸困难等临床症状显著缓解,心功能改善2级以上,疗效指数>70%;有效:心悸、呼吸困难等临床症状有一定程度改善,心功能改善1级,疗效指数30%~70%;无效:症状或心功能加重,疗效指数<30%。

1.7 统计学处理 采用SPSS 18.0统计学软件进行数据

分析,计数资料采用 χ^2 检验;计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组中医证候积分比较 治疗前,两组中医证候积分比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗后,两组中医证候积分较治疗前均显著降低,且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 1。

表 1 两组中医证候积分比较 ($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P
对照组	62	31.49±5.20	15.36±3.31	20.604	0.000
观察组	62	30.95±5.18	12.68±3.12	23.790	0.000
t 值		0.579	4.639		
P		0.563	0.017		

表 3 两组血液流变学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	全血黏度高切值 (mPa·s)			全血黏度低切值 (mPa·s)				
		治疗前	治疗后	t 值	P	治疗前	治疗后	t 值	P
对照组	62	6.51±1.24	5.73±1.02	3.825	0.014	15.62±2.37	14.29±2.13	3.286	0.015
观察组	62	6.67±1.15	5.13±1.34	6.867	0.005	15.74±2.41	12.58±2.36	7.377	0.008
t 值		-0.745	2.805			-0.280	4.235		
P		0.458	0.024			0.780	0.012		
组别		血浆黏度 (mPa·s)				血细胞比容 (%)			
		治疗前	治疗后	t 值	P	治疗前	治疗后	t 值	P
对照组		2.96±0.54	2.67±0.35	3.548	0.011	48.63±4.28	47.12±4.07	2.013	0.046
观察组		2.91±0.53	2.21±0.32	8.903	0.004	48.75±4.31	45.49±4.16	4.285	0.009
t 值		0.520	7.638			-0.156	2.205		
P		0.604	0.007			0.877	0.029		

2.4 两组超声心动图指标比较 治疗前,两组 IVST、LVPWT、LVEDD、LVESD 比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗后,两组 IVST、LVPWT 显著低于治

疗前 ($P < 0.05$), LVEDD、LVESD 显著高于治疗前 ($P < 0.05$),且观察组改善优于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 4。

表 4 两组超声心动图指标比较 ($\bar{x} \pm s$) mm

组别	例数	IVST				LVPWT			
		治疗前	治疗后	t 值	P	治疗前	治疗后	t 值	P
对照组	62	17.35±4.26	15.20±3.29	3.145	0.023	13.86±3.25	12.34±2.27	3.019	0.016
观察组	62	17.61±4.13	13.32±3.17	6.488	0.015	13.92±3.17	10.69±2.24	6.552	0.009
t 值		0.345	3.240			-0.104	4.074		
P		0.731	0.021			0.917	0.013		
组别		LVEDD				LVESD			
		治疗前	治疗后	t 值	P	治疗前	治疗后	t 值	P
对照组		38.49±3.42	41.58±3.27	-5.142	0.008	21.37±3.26	23.45±3.50	-3.424	0.018
观察组		38.61±3.23	43.36±3.19	-8.239	0.002	21.43±3.18	25.86±3.12	-7.830	0.006
t 值		-0.201	-3.068			-0.104	-4.047		
P		0.841	0.015			0.918	0.016		

2.5 两组 IGF-1、BNP 水平比较 治疗前,两组 IGF-1、BNP 水平比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗

后,两组 IGF-1、BNP 水平显著低于治疗前 ($P < 0.05$),且观察组低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详

表 2 两组临床疗效比较 例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	62	34(54.84)	13(20.97)	15(24.19)	47(75.81)
观察组	62	45(72.58)	11(17.74)	6(9.68)	56(90.32)

注:两组总有效率比较, $\chi^2 = 4.644$, $P = 0.031$

2.3 两组血液流变学指标比较 治疗前,两组全血黏度高切值、血浆黏度、全血黏度低切值、血细胞比容比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗后,两组全血黏度高切值、血浆黏度、全血黏度低切值、血细胞比容显著低于治疗前,且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 3。

见表 5。

表 5 两组 IGF-1、BNP 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IGF-1(ng/mL)				BNP(pg/mL)			
		治疗前	治疗后	t 值	P	治疗前	治疗后	t 值	P
对照组	62	725.43±126.41	537.45±115.30	8.651	0.004	635.49±20.54	358.37±15.22	85.355	0.000
观察组	62	728.64±125.36	469.75±110.28	12.209	0.000	637.57±20.38	286.94±15.42	108.031	0.000
t 值		—0.142	3.341			—0.566	25.959		
P		0.887	0.025			0.572	0.000		

3 讨 论

HCM 是临床常见的多发病,主要病理表现为左心室舒张期顺应性下降、心腔变小等,临床研究认为该病与遗传、心肌细胞钙负荷、胚胎发育障碍等因素有关^[7]。有研究表明,IGF-1 参与 HCM 的发病过程^[8]。IGF-1 主要由肝脏合成,属于多肽生长因子,主要成分是氨基酸,促使心肌细胞发生有丝分裂,并参与心肌细胞肥大的重塑过程。近年来,BNP 与 HCM 关系备受关注,BNP 来源于心室,属于脑钠肽家族,以前体形式存在于心肌分泌颗粒中,心脏负荷和心室压力等刺激其释放^[9]。BNP 可评价心脏舒张功能,反映 HCM 病人病情程度,心脏舒张功能受损越严重,其水平越高,且可评估预后。HCM 的病理基础是左室血流充盈受阻,引起血流动力学障碍,降低病人心功能,进而改善血流动力学,减轻心脏负荷,改善预后^[10]。

卡维地洛是目前治疗 HCM 的常用药物,作为 β -受体阻滞剂,可减轻心脏后负荷,纠正交感神经支配不均衡,降低心肌耗氧量,通过增加利用葡萄糖,增加心肌能量储备,进而改善心功能^[11]。卡维地洛可抑制肾上腺素受体激活,通过限制心肌过度收缩,延缓心室重塑,改善左室舒张功能^[12]。卡维地洛通过扩张外周血管降低血管阻力,减少心律失常发生,并抑制去甲肾上腺素毒害心肌,增加心收缩力,改善心功能^[13]。

HCM 归属于中医“胸痹”“喘证”等范畴,《素问·举痛论篇》记载:“百病皆生于气”;《景岳全书》中论述:“凡人之气血犹源泉也……虚者无有不滞者”。中医认为该病病机是先天禀赋不足、外感风邪、侵袭心脏、伤及血脉痹阻心脉^[14]。饮食不节、损伤脾胃、水谷不化、气化失司、水湿内蕴、肾精亏虚、五脏失养、津液失常、痰瘀互结、痹阻心脉,发为胸痹^[15]。消心痹方属于我院经验方剂,方中白术味甘,归于脾经和胃经,具有补中益气、健脾利湿之功效;黄精性平,可健脾润肺、滋肝益肾;黄芪性微温,善利水消肿、扶正固元;丹参甘平,具有益气健脾、滋阴润肺之功效;熟附子味辛,可温阳补肾、舒经通络;泽泻性寒,善通利小便、利水泄下;茯

苓味甘,具有健脾渗湿、补益心脾之功效^[16];麦冬性微寒,可润肺清心、养阴生津;五味子善滋肾生津;淫羊藿性温,具有温肾壮阳之功效;红花性温,可活血化瘀;葶苈子性寒,善消痰利水;肉苁蓉可补肾益精;干姜善温中散寒^[17];益母草可活血化瘀、行气通经。诸药合用共奏滋阴润肺、补益心脾、扶正固元功效。临床药理研究发现,黄芪可针对性治疗 HCM 的临床症状,提高机体抗病毒能力,其所含生物碱、黄酮类成分可直接杀死病毒^[18]。黄芪具有扩张血管、减缓心率、强心等功效,增加心脏收缩,抑制心肌细胞内钙升高,改善心功能。黄芪可降低全血黏度,改善血液流变学^[19]。熟附子能改善 HCM 病人体质,提高机体免疫力,增加心排血量,扩张血管并降低外周血管阻力,所含消旋去甲乌头碱具有抗心肌缺血能力。丹参水煎液可增加左室收缩能力,扩张外周血管,提高机体免疫力,并降低全血黏度,抑制血栓形成^[20]。淫羊藿可促进心脏收缩能力,同时具有抗心律失常、强心等功效。葶苈子醇提取物能增强心肌收缩力,增加心排血量,减缓心率,并具有降压、利尿作用。

本研究所选 HCM 病人采用消心痹方联合卡维地洛治疗,结果显示:观察组中医证候积分低于对照组,总有效率高于对照组($P < 0.05$),提示采用消心痹方联合卡维地洛能有效改善 HCM 病人临床症状,提高疗效。观察组全血黏度高切值、血浆黏度、全血黏度低切值、血细胞比容改善效果优于对照组($P < 0.05$),提示消心痹方联合卡维地洛可改善病人血液流变学,分析原因可能由于卡维地洛与消心痹方中有效成分可扩张血管,增加心排出量,降低血液黏度有关。本研究治疗后采用多普勒彩色超声检测心功能指标,结果显示:观察组 IVST、LVPWT、LVEDD、LVESD 改善效果优于对照组($P < 0.05$),提示二者联合能有效改善病人心功能,分析原因是卡维地洛联合消心痹方可增强心肌收缩能力,抑制心肌细胞内钙升高,改善心功能。本研究进一步检测 IGF-1、BNP 水平,结果显示:观察组治疗后 IGF-1、BNP 水平低于对照组($P < 0.05$),提示二

者联合具有调节 HCM 病人 IGF-1、BNP 水平作用。

综上所述,采用消心痹方联合卡维地洛治疗 HCM,可减轻临床症状,改善血液流变学,增强心功能,调节 IGF-1、BNP 水平。本研究不足之处在于:样本量有限,随访时间较短,未跟踪随访长期疗效。今后研究应扩大样本量,延长随访时间进行深入探讨。

参考文献:

- [1] 赵敏,马丹,刘巍,等.常规药物加心区交感神经阻滞术治疗肥厚型心肌病的临床研究[J].东南大学学报(医学版),2016,35(2):205-207.
- [2] 李松,覃松柏,江倩,等.卡维地洛对非梗阻性肥厚型心肌病患者心室重构的疗效观察[J].医学理论与实践,2017,30(5):656-657.
- [3] 张大炜,戴梅,周旭升,等.辨证辨病结合以消心痹方治疗肥厚型心肌病的疗效观察[J].国际中医中药杂志,2013,35(10):918-919.
- [4] 惠汝太.肥厚型心肌病的诊断与治疗进展[J].中华心血管病杂志,2007,35(1):82-85.
- [5] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:107-109.
- [6] 中华人民共和国卫生部.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:228-229.
- [7] 丁乐群.卡维地洛对扩张型心肌病患者心功能及心室重构的影响[J].浙江中西医结合杂志,2013,23(7):542-544.
- [8] 陈海波,赵统兵.血清胰岛素样生长因子-1 与肥厚型心肌病左室肥厚的相关性研究[J].深圳中西医结合杂志,2003,9(4):244-245.
- [9] 张剑,吴翔.血清 BNP 和 cTnI 与肥厚型心肌病患者室性心律失常发生的关系[J].江苏医药,2014,40(24):2976-2978.
- [10] 宋丽芬,皮林,赵晓静,等.扩张型心肌病心衰患者采用曲美他嗪治疗对改善 LVEF、LVEDD、CO 水平的作用[J].中国医药导刊,2016,18(2):183-185.
- [11] 孙立勤,陈杰,于春艳,等.曲美他嗪对肥厚型心肌病伴室性心律失常的影响[J].心脑血管病防治,2012,12(2):158-160.
- [12] 付鹏,黄志东,谢丹.养心丹治疗扩张型心肌病心力衰竭的疗效观察[J].世界中医药,2014,9(5):577-578;582.
- [13] 段班燕,何圆圆,党书毅,等.卡维地洛对非梗阻性肥厚型心肌病患者心室重构的影响[J].医学研究杂志,2013,42(8):133-135.
- [14] 王西涛.麝香保心丸联合曲美他嗪治疗老年缺血性心肌病心力衰竭临床研究[J].中医学报,2014,29(9):1371-1372.
- [15] 黄瑞霞,张建军,王仁平,等.益气解毒活血通络法对缺血性心肌病患者心功能的影响[J].河南中医,2015,35(10):2366-2368.
- [16] 宋清富,席琼,张磊.中西医结合治疗心肌病的临床疗效观察[J].中国地方病防治杂志,2016,31(7):815;818.
- [17] 张大炜,戴梅,周旭升,等.消心痹方联合西药对肥厚型心肌病患者中医症状及左室功能的影响[J].中医杂志,2016,57(15):1313-1316.
- [18] 侯喜,徐宏遵,时小环,等.益气活血养心安神方剂辅治扩张型心肌病对心肺功能的影响[J].临床合理用药杂志,2015,8(1):51-52.
- [19] 王淑枝.中医辨证治疗和中西医结合治疗缺血性心肌病的效果体会[J].当代医学,2014,20(26):152-153.
- [20] 吴玲明.自拟益气养心活血汤治疗心肌病 49 例[J].光明中医,2014,29(8):1661-1662.

(收稿日期:2017-12-06)

(本文编辑 薛妮)

芪参益气滴丸对冠状动脉旁路移植术后病人 心室重构及心功能的影响

解鑫隆¹,徐朝军¹,项 宇²,倪广生²



摘要:目的 观察芪参益气滴丸对冠状动脉旁路移植术后病人心室重构及心功能的影响。**方法** 选取符合标准的非体外循环冠状动脉旁路移植术病人 80 例,随机分为对照组和治疗组,各 40 例。对照组术后接受常规治疗,治疗组在对照组基础上加用芪参益气滴丸治疗,疗程为 1 年。研究期间观察并比较两组主要心血管不良事件(MACE)发生情况,治疗前后白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)和 N 末端 B 型钠尿肽原(NT-proBNP)变化情况及超声心动图所示心脏结构及功能变化情况。**结果** 研究期间,治疗组 MACE 中心力衰竭发生率低于对照组($P < 0.05$)。治疗后,两组 TNF- α 、IL-6、NT-proBNP 较治疗前均降低($P < 0.05$),且治疗组 TNF- α 、IL-6、NT-proBNP 较对照组显著改善。治疗后,两组左心室收缩末期内径(LVESD)、左心室舒张末期内径(LVEDD)、左心室重量指数(LVMI)均较治疗前降低,左室射血分数(LVEF)较治疗前升高($P < 0.05$),且治疗组 LVESD、LVEDD、LVEF、LVMI 较对照组显著改善($P < 0.05$)。**结论** 冠状动脉旁路移植术能改善冠心病病人的心室重构及心功能,术后配合芪参益气滴丸效果更佳。

关键词:冠心病;芪参益气滴丸;冠状动脉旁路移植术;心室重构;心功能

中图分类号:R541.4 R289.5 **文献标识码:**A **doi:**10.12102/j.issn.1672-1349.2019.08.005

The Influence of Qishenyiqi Pills on Ventricular Remodeling and Cardiac Function of Patient Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery
XIE Xinlong,XU Zhaojun,JIANG Yu,NI Guangsheng

The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan, China

Corresponding Author: XU Zhaojun

基金项目 湖南省中医药科研项目(No.201696);中医内科学省部共建教育部重点实验室开放基金项目(No.ZYNK2015)

作者单位 1.湖南中医药大学第一附属医院(长沙 410007);2.湖南中医药大学

通讯作者 徐朝军, E-mail: xxl031025@163.com

引用信息 解鑫隆,徐朝军,项宇,等.芪参益气滴丸对冠状动脉旁路移植术后病人心室重构及心功能的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(8):1137-1141.