

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-03-003

## 通心络胶囊联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的效果观察<sup>①</sup>

张一帆<sup>②</sup>, 杨清泉, 冯文化, 王伟民<sup>③</sup>

(南阳市中心医院, 河南 南阳 473000)

**摘要** 目的:探究通心络胶囊联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的临床效果。方法:选取86例慢性心力衰竭患者,按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组各43例。对照组采用芪苈强心胶囊治疗,观察组在对照组基础上加用通心络胶囊治疗。观察两组治疗效果、血浆BNP水平、血管内皮功能、心功能及不良反应。结果:观察组总有效率高于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后,观察组血浆BNP水平低于对照组,观察组血管内皮生长因子(VEGF)、NO水平高于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组左心室射血分数(LVEF)高于对照组,左心室舒张末期内径(LVEDD)低于对照组( $P<0.05$ );两组均未出现明显的不良反应。结论:通心络胶囊联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者,效果显著,可以改善血管内皮功能及心功能,且安全性高。

**关键词:** 慢性心力衰竭;通心络胶囊;芪苈强心胶囊;血管内皮功能;心功能

中图分类号:R714.252

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)03-0010-05

### Effects of Tongxinluo capsule combined with Qiliqiangxin capsule on patients with chronic heart failure<sup>①</sup>

ZHANG Yifan<sup>②</sup>, YANG Qingquan, FENG Wenhua, WANG Weimin<sup>③</sup>. (Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, China)

**Abstract** Objective: To explore the clinical effect of Tongxinluo capsule combined with Qiliqiangxin capsule on patients with chronic heart failure. Methods: 86 patients with chronic heart failure were randomized into the observation group and control group, each with 43 cases. The control group were administered with Qiliqiangxin capsule, while the observation group were treated with Tongxinluo capsule on the basis of the treatment for the control group. The therapeutic effect, plasma BNP level, vascular endothelial function, cardiac function and adverse reactions were compared between the two groups. Results: The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group, and the difference was significant ( $P<0.05$ ); after treatment, the plasma BNP level in the observation group was lower than that in the control group, and the levels of vascular endothelial growth factor(VEGF) and nitric

① 基金项目:河南省医学科技攻关计划联合共建项目(LHGJ20191459)。

② 作者简介:张一帆(1992—),男,河南南阳人,2015年新乡医学院三全学院临床医学专业毕业,现任南阳市中心医院住院医师。研究方向:心血管内科疾病。

③ 通信作者:王伟民,henankucun3@163.com。

oxide(NO) in the observation group were higher than those in the control group, which were of statistical differences ( $P < 0.05$ ); the left ventricular ejection fraction (LVEF) in the observation group was higher than that in the control group, and the left ventricular end diastolic diameter (LVEDD) was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ); and there were no adverse reactions in the two groups. Conclusion: Tongxinluo capsule combined with Qiliqiangxin capsule can improve the therapeutic effect of patients with chronic heart failure, promote the improvement of vascular endothelial function and cardiac function. Besides, it is of high safety.

**Keywords:** chronic heart failure; Tongxinluo capsule; Qiliqiangxin capsule; vascular endothelial function; cardiac function

慢性心力衰竭是一种主要特征为血管内皮功能受损、心脏功能异常、运动耐量受限的临床综合征,为心血管疾病发展的最后阶段,具有高发病率、高病死率等特点<sup>[1-2]</sup>。慢性心力衰竭患病率随着年龄增大而增加,具有较高的死亡率,对患者生命健康造成较大威胁,因此越来越受到患者和医师的关注。目前,临床上主要采用西药治疗该疾病。西医治疗慢性心力衰竭的策略在于能够对异常的血流动力学进行纠正,并阻止心室重塑,虽然取得较大进展,但仍然存在问题,如临床症状不能完全改善,用药禁忌较多,副作用不能耐受,预后效果不理想等<sup>[3-4]</sup>。中医药在治疗慢性心力衰竭方面有其独特的优势,其毒副作用相对小,且可以扶正对症、标本兼治。基于此,本研究旨在探讨通心络胶囊联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的效果观察。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2019年12月至2021年6月南阳市中心医院收治的慢性心力衰竭患者86例,按照随机数字表法分为两组,每组各43例。观察组男20例,女23例;年龄43~74岁,平均(57.5±5.4)岁;病程3~17年,平均(12.6±2.3)年;体质量指数19.7~28.4 kg/m<sup>2</sup>,平均(25.0±1.1) kg/m<sup>2</sup>。对照组男20例,女23例;年龄41~72岁,平均(59.6±6.1)岁;病程1~19年,平均(13.4±3.3)年;体质量指数19.9~28.3 kg/m<sup>2</sup>,平均(25.0±1.1) kg/m<sup>2</sup>。两组一般资料比较差异无

统计学意义( $P > 0.05$ )。

纳入标准:①入选患者均参照《慢性心力衰竭基层诊疗指南(2019年)》<sup>[5]</sup>确诊;②心功能依据纽约心脏协会(NYHA)分级方案为Ⅱ~Ⅳ级;③病史≥3个月;④患者均与本院签署知情同意书。

排除标准:①伴有严重肝肾功能障碍及免疫系统疾病;②恶性肿瘤患者;③心律失常、接受PCI(经皮冠状动脉介入术)患者;④对本次研究中所用药物过敏。

### 1.2 方法

所有患者入院后均给予给氧,控制钠盐摄入,限制体力活动,应用利尿、强心剂、血管扩张剂等常规治疗。在此基础上对照组采用芪苈强心胶囊(石家庄以岭药业股份有限公司,国药准字:Z20040141)治疗,口服,4粒/次,3次/d。观察组在对照组基础上增加通心络胶囊(石家庄以岭药业股份有限公司,国药准字:Z19980015)治疗,口服,3粒/次,3次/d。两组均持续治疗8周。

### 1.3 观察指标

①临床疗效。参照《中药新药临床研究指导原则(试用版)》<sup>[6]</sup>评价临床疗效。显效:心功能提高Ⅱ级及以上,临床症状及体征完全或基本消失;有效:心功能提高Ⅰ级,临床症状及体征均有所改善;无效:临床症状和体征无改善甚至加重。②血浆BNP水平。治疗前后分别收集患者空腹静脉血3 ml,分离血浆,采用酶联免疫吸附法(ELISA)测定BNP水平。③血管内皮功能。采用双抗体夹心ABC-ELISA法测定血管内皮生长因子(VEGF),采用

硝酸还原酶法测定一氧化氮(NO)。④心功能。采用美国 AGUSONI28XP/10 心脏彩色超声记录仪测定左心室射血分数(LVEF)、左心室舒张末期内径(LVEDD)。⑤不良反应。包括头痛、恶心等不良反应发生情况。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以  $n$ 、%表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效

观察组总有效率 95.35% 高于对照组的 79.07%, 两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组临床疗效比较( $n$ ,%)

组别	$n$	显效	有效	无效	总有效
对照组	43	19(44.19)	15(34.88)	9(20.93)	34(79.07)
观察组	43	27(62.79)	14(32.56)	2(4.65)	41(95.35)
$\chi^2$					5.1081
$P$					<0.05

### 2.2 血浆 BNP 水平、血管内皮功能

治疗前,两组血浆 BNP 水平、VEGF、NO 比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,观察组血浆 BNP 水平低于对照组,VEGF、NO 水平高于对照组,两组比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组血浆 BNP 水平、血管内皮功能比较( $\bar{x}\pm s$ ,  $n=43$ )

组别	BNP(pg/ml)		VEGF(ng/L)		NO( $\mu$ mol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	654.7 $\pm$ 48.3	319.1 $\pm$ 23.6	413.6 $\pm$ 96.2	439.3 $\pm$ 104.7	30.5 $\pm$ 3.3	38.6 $\pm$ 4.3
观察组	642.8 $\pm$ 46.3	183.5 $\pm$ 18.8	406.5 $\pm$ 91.6	512.8 $\pm$ 114.9	31.3 $\pm$ 3.1	48.6 $\pm$ 5.7
$t$	1.1723	29.4461	0.3501	3.0990	0.7880	9.2451
$P$	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 2.3 心功能

治疗前,两组 LVEF、LVEDD 比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,观察组 LVEF 高于对照

组,LVEDD 低于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 两组心功能比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	$n$	LVEF(%)		LVEDD(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	43.6 $\pm$ 5.5	50.1 $\pm$ 5.3	54.8 $\pm$ 4.3	49.8 $\pm$ 3.3
观察组	43	44.2 $\pm$ 6.1	58.5 $\pm$ 6.5	55.1 $\pm$ 4.6	47.3 $\pm$ 3.4
$t$		0.4791	6.5020	0.3661	3.5642
$P$		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 2.4 不良反应

两组治疗过程中均未出现明显的不良反应。

## 3 讨论

慢性心力衰竭为一种难以自愈性疾病,冠心病、高血压、心肌病等持续发展是引发该病的主要病因,

如果不及时治疗,随时可能危及生命。中医学中没有对慢性心力衰竭进行专病论述,依据其症状表现将其归结为“心悸”“胸痹”等范畴,认为该病症是因心血不足、瘀血阻滞所致,心血不足、心脉失养而致不荣则痛,瘀血阻滞、瘀血阻络、痹阻心脉、不通则痛。另外,慢性心力衰竭属本虚标实之证,本虚主要为气虚,常兼阳虚、阴虚;标实主要为血瘀,常兼水饮、痰浊,病位在心,心气虚而运血无力致使筋脉瘀阻、日久结聚而发病。此外,在气、血、水三者共同作用下,虚实相互转化,从而形成恶性循环,导致病情反复、迁延难愈。故中医治疗法则以活血化瘀、益气养阴、益气温阳固本为基本原则<sup>[7]</sup>。

芪苈强心胶囊属于中成药的一种,是目前临床治疗心力衰竭经常使用的药物,其主要成分包括黄芪、附子、葶苈子、人参、红花、桂枝等药材,具有益气温阳、活血通络、利尿消肿之效。黄芪是其主要的有效成分,利尿益气、缓解心脏负荷;附子强心;葶苈子泻肺利水;人参补中益气;红花活血化瘀;桂枝发汗解表、温经通阳。诸药合用,可起到利尿,扩张血管,加快血流,改善心功能,减轻心肌损伤等功效<sup>[8-10]</sup>。临床上病史较长的慢性心力衰竭患者常出现唇甲青紫、舌质紫暗现象,中医典籍中素有“久病瘀血”等记载。故本研究对于慢性心力衰竭患者在芪苈强心胶囊基础上增加通心络胶囊治疗。BNP由心室肌细胞合成分泌,可抑制肾素、醛固酮分泌,达到利钠、利尿的作用,并可扩张血管,因此健康人群BNP水平比慢性心力衰竭患者低。血管内皮细胞能够对血管壁通透性起到良好的调节作用,可维持血管张力,促进血液正常流动,进而起到抗黏附性的作用。本研究结果显示,治疗后,观察组总有效率、VEGF、NO水平及LVEF高于对照组,血浆BNP水平与LVEDD低于对照组,两组均未发生明显的不良反应,提示通心络胶囊与芪苈强心胶囊联合治疗慢性心力衰竭患者,可降低血浆BNP水平,调节血管内皮功能,增强心肌收缩力,促进血管扩张,加快血管内血液流动,从而改善心肌供血、供氧情况,缓解心肌组织损伤,利于心功能恢复,且具有良好的安全性。通心络胶囊同样是中药复方制剂,主要包括全蝎、人参、水蛭、土鳖虫、蜈蚣等重要成分。人参补气血、生津安神;全

蝎解痉通络;水蛭化瘀通络、降低血液黏稠度;土鳖虫主要破除瘀血经闭、续接筋骨;蜈蚣祛风定惊、攻毒散结。诸药合用,可奏活血通络、温阳强心之效<sup>[11-12]</sup>。现代药理学研究表明<sup>[13-14]</sup>,蜈蚣具有抗凝、降血压等作用;人参中的妊娠皂甙可增强心肌收缩能力,增加心输出量及冠脉流量;水蛭的水煎剂具有较强的抗凝血作用,可显著延长纤维蛋白的凝聚时间;土鳖虫可抗血栓、抗凝、抗缺氧、抑制血小板聚集。诸药合用,能够祛除络病病因,缓解血管痉挛,改善血液黏稠聚集,加强心肌收缩力,改善血管内皮功能,抑制血小板聚集,增强心脏功能等作用<sup>[15]</sup>。通心络胶囊和芪苈强心胶囊合用则益气温阳以强心,活血通络使气旺血行,利尿消肿以治标,从多个环节、多条途径、多项靶点发挥作用,进而增强临床疗效。

综上所述,通心络胶囊联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者临床疗效确切,能够有效降低BNP水平,调节血管内皮功能,促进血液流动,进而改善患者心功能,可作为一种安全可靠的治疗方式。

#### 参考文献:

- [1] 杨帆,于淑华,孙冰岩,等.芪苈强心胶囊治疗冠心病慢性心力衰竭的效果及对心功能、生活质量的影响[J].临床误诊误治,2021,34(9):24-28.
- [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] 陈佳斌,秦佳枫,赵钢.慢性心力衰竭的中西医发病机制及其治疗进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(3):378-380.
- [4] 杨燕,贺小芳,刘小芸,等.芪苈强心胶囊辅助西医常规疗法治疗冠心病慢性心力衰竭系统评价[J].中国中医药信息杂志,2021,28(2):39-45.
- [5] 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(2019年)[J].中华全科医师杂志,2019,18(10):936-947.
- [6] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试用版)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:78-79.
- [7] 赵海云,刘兴河.常规抗心力衰竭治疗加用芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭的疗效评价[J].吉林医学,2019,40(8):1812-1813.

- [8] 刘欢,李玮吉.芪苈强心胶囊对慢性心力衰竭患者心功能、血浆BNP、PRA、IL-6水平的影响[J].湖北中医药大学学报,2021,23(5):59-61.
- [9] 姚素敏.芪苈强心胶囊治疗扩张型心肌病所致慢性心力衰竭的效果观察[J].河南医学研究,2018,27(6):1059-1060.
- [10] WAWRZENCZYK A, ANASZEWICZ M, WAWRZENCZYK A, et al. Clinical significance of nutritional status in patients with chronic heart failure—a systematic review [J]. Heart Fail Rev, 2019, 24(5): 671-700.
- [11] 季洁,王莹,赵红.通心络胶囊联合磷酸肌酸钠治疗慢性心力衰竭的临床研究[J].现代药物与临床,2019,34(7):1988-1992.
- [12] 潘有龙,李晓莉.通心络胶囊联合 $\beta$ -受体阻滞剂及其他抗心衰药物对老年高血压合并慢性心力衰竭患者心功能的影响[J].临床医学研究与实践,2021,6(2):32-34.
- [13] ZHOU J, WANG Z, HE Y, et al. Qiliqiangxin reduced cardiomyocytes apoptosis and improved heart function in infarcted heart through Pink1/Parkin-mediated mitochondrial autophagy [J]. BMC Complement Med Ther, 2020, 20(1): 203.
- [14] 赵娜,齐新.芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭的临床疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(8):1001-1004.
- [15] ZHANG F G, ZHANG Y, LI X F, et al. Research on Q-markers of Qiliqiangxin capsule for chronic heart failure treatment based on pharmacokinetics and pharmacodynamics association [J]. Phytomedicine, 2018, 25(15): 220-230.

[收稿日期:2021-12-29]

[责任编辑:杨建香 英文编辑:阳雨君]

## 作者书写结构式摘要须知

为了适应国际学术交流及文献检索的需要,凡在本刊发表的论著、研究报告类文章均应按结构式摘要格式撰写中英文摘要。中文摘要限300字左右,英文摘要限250词左右。结构式摘要分目的、方法、结果和结论4部分,可以连续排列,但须标明目的、方法、结果、结论字样。现将各部分的撰写要求分述如下。

**目的 (Objective)** 简要说明研究的目的及提出问题的缘由,表明研究的范围和重要性。

**方法 (Methods)** 简要说明研究课题的基本设计,使用了什么材料和方法,如何分组对照,研究范围及精确程度,数据是如何取得的,经何种统计学方法处理。

**结果 (Results)** 简要列出研究的主要结果和数据,有什么新发现,说明其价值及局限。叙述要具体、准确,并给出结果的置信值、统计学检验的确切值。

**结论 (Conclusion)** 简要说明经验证、论证取得的正确观点及其理论价值或应用价值,是否可推荐或推广等。

(本刊编辑部)