

# 80例冠心病合并慢性心衰患者的治疗探讨

李国

(浙江省湖州市长兴县泗安镇卫生院 浙江湖州 313000)

**【摘要】**目的:探讨冠心病慢性心力衰竭患者应用环磷腺苷葡胺与倍他乐克的临床效果。方法:本次研究样本选取2018年1月-2023年1月于我院治疗的80例冠心病慢性心力衰竭患者。按照数字表法将所有患者分为参照组与研究组,每组各40例,参照组接受常规治疗,研究组则使用环磷腺苷葡胺与倍他乐克片联合治疗。观察和对比两组患者的治疗效果。结果:研究组血浆脑钠肽(BNP)水平低于参照组,左心室射血分数(LVEF)高于参照组,6min步行试验(6MWT)长于参照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );两组无显著不良反应发生情况。结论:采用环磷腺苷葡胺与倍他乐克治疗冠心病慢性心力衰竭患者可有效改善患者的心功能,消除活动限制,且安全性高。

**【关键词】**倍他乐克;环磷腺苷葡胺;慢性心衰

## Treatment of 80 patients with chronic coronary heart failure

Li Guo

(Si'an Town Health Center, Changxing County, Huzhou City, Zhejiang Province, Zhejiang Huzhou 313000)

**[Abstract]** Objective To investigate the clinical effect of cyclic phosphine and betaline in patients with chronic heart failure. Methods 80 patients with chronic heart failure treated in our hospital from January 2018 to January 2023. All patients were divided into the reference group and the study group according to the digital table, with 40 patients in each group receiving conventional treatment, while the study group using cyclophosphoradenosine metamine and betak tablets. To observe and compare the treatment effects in the two patient groups. Results The plasma level of brain natriuretic peptide (BNP) was lower than the reference group, the left ventricular ejection fraction (LVEF) was higher than the reference group, and the 6-min walking test (6MWT) was longer than the reference group. The difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); there were no significant adverse reactions in the two groups. Conclusion Cyclophosphorus adenosine and betalk in patients with chronic heart failure can effectively improve cardiac function, eliminate activity limitation and have high safety.

**[Key words]** Bettalk; cyclophosphosine; chronic heart failure

近年来,我国医疗事业飞速发展,在此背景下,我国对各类疾病的早期诊断和治疗工作也得到显著的提升。相应的,慢性心力衰竭(CHF)的检出率显著提高。CHF是临床常见病,是心血管疾病发展至终末期的表现。神经激素过度激活是诱发心力衰竭的主要因素。CHF患者心排出血量显著下降,同时还会伴有左心室舒张末期压力增高的情况,因此患者会合并出现肺部瘀血或是周围循环灌注不足的情况。有研究显示,CHF的发作频率与年龄呈正相关,即年龄越高时发作频率越高。老年人免疫功能不断下降,无法耐受洋地黄类正性肌力药物,因此对老年慢性心力衰竭患者而言,使用非洋地黄类药物在其治疗中起到了十分重要的作用。环磷腺苷葡胺是非洋地黄类的正性肌力药物,具有较好的亲水性以和亲脂性,用药后可使心肌细胞内钙离子水平提升,对改善患者心肌收缩能力以及增加心输出量等方面效果显著。

慢性心力衰竭(简称“慢性心衰”)是心血管疾病持续终末期的一种严重临床综合征,可造成心肌结构和功能改变,导致心室泵血或充盈功能不断下降,甚至危及患者生命。目前,慢性心衰治疗的主要方式是采用药物治疗,血管扩张剂、利尿、血管紧张素转换酶抑制剂/血管紧张素II受体拮抗剂(ACEI/ARB)等药物均能改善患者临床症状,但整体治疗效果有限。环磷腺苷葡胺是非洋地黄类的正性肌力药物,具有较好的亲水性以和亲脂性,用药后可使心肌细胞内钙离子水平提升,对改善患者心肌收缩能力以及增加心输出

量等方面效果显著。倍他乐克是心血管疾病应用较为广泛的药物,能够降低心率或血压,保护心肌功能。基于此,本研究探讨倍他乐克联合环磷腺苷葡胺治疗慢性心衰的效果。报道如下。

## 一、资料与方法

### (一)一般资料

本次研究样本选取2018年1月-2023年1月于我院治疗的80例冠心病慢性心力衰竭患者。按照数字表法将其分为参照组与研究组,每组各40例,均自愿签署研究知情同意书。纳入标准:符合慢性心力衰竭诊断和治疗指南(ESC 2016版)诊断标准;存在呼吸困难、运动受限等症状。排除标准:对研究药物产生过敏反应;存在先天性心脏病或家族遗传病史;肝肾功能障碍;合并其他危重症;具有精神性疾病。研究组患者中男性25例,女性15例;年龄54-72岁,平均年龄( $64.72\pm 5.27$ )岁;NYHA分级:II级13例,III级12例,IV级15例。参照组患者中男性24例,女性16例;年龄56-73岁,平均年龄( $63.52\pm 5.23$ )岁;NYHA分级:II级15例,III级14例,IV级11例。两组一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### (二)方法

慢性心力衰竭是冠心病或其他心血管疾病患者存在的并发症之一。冠心病慢性心力衰竭患者的病情可失代偿或稳

定, 主要依靠药物延缓心肌重构的进展, 从而能够避免病情的恶化。慢性心力衰竭会导致心肌细胞凋亡、心室重构、神经内分泌激活、体液因子及炎性细胞因子之间的影响等, 心室重构的基础是心肌细胞和细胞外基质的变化, 心肌细胞外基质变化主要是胶原沉积和纤维化细胞外基质表现为纤维胶原的过度沉积或不适当降解, 还减少心输出量, 使患者左心室射血分数降低。临床主要采用非洋地黄类强心剂、选择性β受体阻滞剂治疗该疾病, 有研究学者认为单用任意一种治疗药物的效果有限, 因此提议两种药物联用治疗, 可增强对心脏β1受体的结合, 进而达到抑制神经递质的刺激、减少心肌耗氧量、稳定细胞膜结构的效果。

环磷腺苷葡胺是一种具有正性肌力作用的强心剂, 其不仅具有扩张血管的作用, 还可减少心肌耗氧量, 以发挥心肌细胞代谢的改善效果。美托洛尔是一种选择性的β1受体阻滞剂, 针对左心室射血分数降低的心力衰竭患者, 可改善心功能, 增加患者存活率。本院将两种药物联合用于治疗冠心病慢性心力衰竭患者, 不但能避免心室重构, 而且能明显提高患者活动耐氧量。本研究结果显示, 研究组患者总有效率高于参照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 由此可见, 联合使用美托洛尔与环磷腺苷葡胺疗效显著, 可降低患者心功能分级。美托洛尔可抑制儿茶酚胺的分泌, 同时减小血管平滑肌细胞与钙离子结合的作用, 从而快速舒张血管, 减轻心脏负荷, 促进心功能的恢复。单用环磷腺苷葡胺无法满足患者心肌与能量的需求, 从而心肌耗氧量减少幅度较小, 难以达到改善心功能的效果[9]。由研究结果可知, 联合用药的效果高于单用药物治疗的效果。本研究结果显示相比于参照组, 研究组血浆脑钠肽 (BNP) 水平较低, 左心室射血分数 (LVEF) 较高, 6min 步行试验 (6MWT) 距离较大, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 血浆脑钠肽属于心脏神经内分

泌素, 可评估慢性心力衰竭的治疗效果; 从结果上看, 联合使用美托洛尔与环磷腺苷葡胺能减少患者血浆脑钠肽分泌量, 提高左心室射血分数, 提高活动量。这是因为琥珀美托洛尔缓释片能减慢心率, 减少血压, 有效抑制神经内分泌, 以修复心肌细胞, 可改变衰竭心脏生物性质, 提高左心室射血分数与运动量。

### (三) 观察指标

观察与记录两组患者血浆脑钠肽 (BNP) 水平、左心室射血分数 (LVEF)、6min 步行试验 (6MWT) 结果。疗效评判: 患者用药治疗后水肿、呼吸困难以及心悸等症状完全消失, 心功能恢复恢复至 1 级, 则表示显效; 患者治疗后症状明显缓解, 心功能恢复至 1-2 级, 评为有效; 患者用药治疗后无明显变化, 则表示无效。总有效=显效+有效。

### (四) 统计学方法

应用 SPSS 20.0 统计学软件处理和分析研究数据, 计数资料 (%)、计量资料 (Mean ± SD) 表示, 以  $\chi^2$ 、t 检验。P<0.05 为差异具有统计学意义。

## 二、结果

### (一) 两组临床指标比较

研究组血浆脑钠肽 (BNP) 水平低于参照组, 左心室射血分数 (LVEF) 高于参照组, 6 min 步行试验 (6MWT) 长于参照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 1。

### 2.2 两组总有效率比较与不良反应发生率

研究组患者总有效率高于参照组 ( $P < 0.05$ ), 所有患者治疗期间无不良反应, 详见表 2。

表 1 两组临床指标的比较 (Mean ± SD, n=40)

组别	血浆脑钠肽 (ng/L)	左心室射血分数 (%)	6 min 步行试验 (m)
研究组	359.47 ± 53.22	91.96 ± 3.13	456.34 ± 80.31
参照组	82.50 ± 52.34	83.26 ± 4.25	351.20 ± 55.24
t	4.31	5.15	2.55
p	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 两组治疗效果的比较 [n (%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
研究组	20 (50.00)	16 (40.00)	4 (10.00)	36 (90.00)
参照组	15 (37.50)	14 (35.00)	11 (27.50)	29 (72.50)
X <sup>2</sup>				4.02
p				<0.05

## 三、讨论

慢性心衰可影响心脏泵血, 导致呼吸困难、乏力、周身水肿等症状, 大大降低患者生活质量。慢性心衰以左心衰最为常见, 可导致 LVEDD 过分扩张、LVEF 下降、NT-proBNP 水平增高等, 若不能予以及时有效的治疗, 可引起呼吸道、肝肾等功能损害, 危及患者生命安全。

临床通过对慢性心衰的研究发现, 肾素-血管紧张素-醛固酮 (RAS) 系统过度激活是其主要病机, 神经内分泌和细胞因子激活参与疾病发生发展的过程。在细胞因子中,

血浆 NT-proBNP 随着心功能的恶化程度增加而不断上升, 已成为心衰的重要诊断标志物。

心力衰竭又可分为慢性心力衰竭和急性心力衰竭两种类型, 根据心脏功能障碍的表现不同又可将慢性心力衰竭分为舒张性心力衰竭、收缩性心力衰竭两种, 根据心力衰竭的位置不同又可分为左室心力衰竭和右室心力衰竭两组, 其中左室心力衰竭最为常见。咳嗽、咳痰、咯血以及呼吸困难、乏力、心动过度和血压下降是左室心力衰竭患者的主要临床表现症状。对称性、凹陷性的水肿以及食欲不振、恶心/呕吐、肾功能不全等是右室心力衰竭的主要临床表现症状。一旦确诊为慢性心力衰竭以后需要尽快采取对症干预, 以期控

制患者病情进展,降低并发症发生风险,改善患者临床症状以及受损的心功能,延长患者生存时间。

临床上对于慢性心力衰竭治疗的常用药物包括 ACEI/ARB/ARNI 类药物、 $\beta$ 受体阻滞剂和醛固酮拮抗剂,此类药物可对血管紧张素转化酶起到抑制作用,进而实现降低血管阻力和减少醛固酮分泌量的目的,同时可提高血浆肾素的分泌量、使血管得以扩张、肺毛细血管楔压下降,最终改善心输出血量。

环磷腺苷葡胺是一种新型强心药,可有效提高心机的收缩能力并改善心脏泵血功能,有利于提高心输出血量。而且此药对于外周血管的扩张作用十分显著,可降低心脏射血时的阻力,减轻心脏前后负荷,进而可改善心功能。此外,此药还可改善心脏细胞的代谢水平,对心血管发挥保护作用。

倍他乐克是 $\beta$ 肾上腺素受体阻滞剂,可松弛心肌、减慢心率,促进心肌舒张,改善心脏排出量,减轻心肌损伤,且不会引起电解质紊乱症状。同时,倍他乐克可减轻常规抗心衰药物引起的 RASS 系统及交感神经系统过度激活,达到快速降低血压、心率的效果,进而保护心功能。沙库巴曲缬沙坦与倍他乐克联用可互相补充、协同增效,有利于患者预后。

参照组接受常规治疗,给予强心剂、利尿剂、血管扩张剂等常规药物,再使用 120mg 环磷腺苷葡胺(无锡凯夫制药有限公司,国药准字 H20050864,规格 30 mg)治疗,将环磷腺苷葡胺溶于 5%的葡萄糖液 250mL,静脉滴注,1 次/d。研究组在常规治疗基础应用环磷腺苷葡胺与琥珀酸美托洛尔缓释片,环磷腺苷葡胺的用法与参照组一致,患者每日服用琥珀酸美托洛尔缓释片(阿斯利康制药有限公司,国药准字 J20150044,规格 47.5mg/片),初始剂量为 11.875mg/次,每日服用 1 次;第 2 周增加 1 倍用药剂量,每日服用剂量不超过 190mg。所有患者治疗 2 周,若出现任何异常或过敏反应,需及时停止使用药物。

## 结语

综上所述,倍他乐克联合环磷腺苷葡胺在治疗慢性心衰中能提高临床疗效,改善心功能,延缓心室重构,且安全性较高。

## 参考文献:

- [1]老年人慢性心力衰竭诊治中国专家共识(2021)[J].中华医学会老年医学分会心血管疾病学组;《老年慢性心力衰竭诊治中国专家共识》编写组.中华老年医学杂志,2021(05)
- [2]伊伐布雷定联合美托洛尔治疗稳定型心绞痛的临床研究[J].赵晓琴;范耀东.现代药物与临床,2021(04)
- [3]伊伐布雷定对慢性心力衰竭患者血浆氨基末端脑钠肽前体、基质金属蛋白酶-9 水平的影响分析[J].庞阳;杨晓敏;汪沁沁;黄志刚;梁春.心血管病防治知识,2021(08)
- [4]伊伐布雷定联合美托洛尔治疗心力衰竭的临床研究[J].邸涛;高小丽;高江彦;王永军;曹红涛.中西医结合心脑血管病杂志,2020(21)
- [5]美托洛尔联合伊伐布雷定对重度心力衰竭合并窦性心动过速患者心功能的影响[J].周海涛;毕剑波;张定国.心脑血管病防治,2020(05)
- [6]呋塞米联合依那普利治疗慢性肺心病心衰期的疗效观察[J].汤学勤;郝雅娟;武雪亮;张艳峰;项保利;黄先涛.中西医结合心脑血管病杂志,2016(16)
- [7]38 例中西医结合治疗慢性肺心病心衰疗效观察[J].伊力哈尔别克·朱努斯.世界最新医学信息文摘,2017(57)
- [8]黄芪甘草联用治疗慢性心衰患者的临床疗效观察[J].王丽莉.中西医结合心脑血管病电子杂志,2020(33)
- [9]血浆 BNP 水平在慢性心衰诊断及预后评估中的应用价值[J].陈景连;黄仁青;蒋宇杰;林英.中国实用医药,2017(36)
- [10]倍他乐克对慢性心衰临床症状及 LVEDD、LVEF 水平的影响观察[J].陈雷;张旗.中国现代药物应用,2016(15)
- [11]慢性心衰心率震荡与病情严重程度的相关性研究[J].夏静.内蒙古医学杂志,2020(10)
- [12]慢性心衰患者中性粒细胞与淋巴细胞比值水平与左房内径、左室舒张末期内径的相关性研究[J].周洁;王丽.黑龙江医学,2021(21)
- [13]曲美他嗪对扩张型心肌病心衰患者临床疗效及 LVEF、LVEDD 水平的影响[J].张海涛.中国实用医药,2019(11)
- [14]血同型半胱氨酸水平与冠心病慢性心衰严重程度的相关性分析[J].徐西子;董昭杰;马向红.天津医科大学学报,2017(03)
- [15]Emdin A M, Aa A, Vergaro A G, et al. sST2 Predicts Outcome in Chronic Heart Failure Beyond NT-proBNP and High-Sensitivity Troponin T[J]. Journal of the American College of Cardiology, 2018, 72(19): 2309-2320.
- [16]Fudim M, Ganesh A, Green C, et al. Splanchnic nerve block for decompensated chronic heart failure: splanchnic-HF[J]. European Heart Journal, 2018, 39(48): 4255-4256.