

缬沙坦联合卡维地洛治疗慢性心力衰竭的效果 及对血浆脑钠肽表达水平的影响

孙玉梅

(长庆油田职工医院 心血管内科, 陕西 西安, 710201)

摘要: **目的** 分析缬沙坦联合卡维地洛治疗慢性心力衰竭(CHF)的效果及对血浆脑钠肽(BNP)表达水平的影响。**方法** 将本院收治的79例CHF患者按随机数字表法分为对照组($n=39$)与观察组($n=40$)。对照组给予缬沙坦治疗,观察组给予缬沙坦联合卡维地洛治疗。比较2组患者心功能、BNP表达水平。**结果** 观察组治疗后心功能改善程度优于对照组;治疗后BNP表达水平低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);2组治疗期间无肝肾异常,不良反应发生率比较无显著差异($P>0.05$)。**结论** 缬沙坦联合卡维地洛治疗慢性心力衰竭的治疗效果较为理想,可降低血浆脑钠肽表达水平。

关键词: 缬沙坦;卡维地洛;血浆脑钠肽;慢性心力衰竭;心功能

中图分类号: R 541.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-2353(2019)08-072-03 **DOI:** 10.7619/jcmp.201908020

Effect of valsartan combined with carvedilol intreating chronic cardiac failure and its effect on plasma brain natriuretic peptide expression

SUN Yumei

(Department of Cardiovascular Medicine, Changqing Oilfield Staff Hospital, Xi'an, Shaanxi, 710201)

ABSTRACT: Objective To analyze the effect of valsartan combined with carvedilol intreating chronic heart failure (CHF) and its effect on the expression level of plasma brain natriuretic peptide (BNP). **Methods** Seventy-nine CHF patients admitted to our hospital were divided into control group ($n=39$) and observation group ($n=40$) according to the random number table method. The control group was treated with valsartan, while the observation group was treated with valsartan combined with carvedilol. The levels of cardiac function and BNP expression were compared between the two groups. **Results** The improvement of cardiac function in the observation group was better, and the BNP expression was lower after treatment than that in the control group ($P<0.05$). During the treatment, there was no liver or kidney abnormality between the two groups, and there was no significant difference in the incidence of adverse reactions ($P>0.05$). **Conclusion** Valsartan combined with carvedilol in the treatment of chronic heart failure has an ideal therapeutic effect, which can reduce the level of plasma brain natriuretic peptide expression.

KEY WORDS: valsartan; carvedilol; plasma brain natriuretic peptide; chronic heart failure; cardiac function

慢性心力衰竭(CHF)是一种复杂的临床症候群,是各类心脏病进展到终末期常见类型,是心脏结构或功能性疾病,导致心室充盈减少或心脏射血能力降低^[1-2]。CHF流行病学调查^[3]发现,CHF患病率与年龄呈正相关,年龄越高,CHF患病率越高。同时,CHF病死率与患病率呈正相关,5年病死率高达40.0%。随着老龄化进展加快,老年人心血管疾病成为世界卫生公共组织重

点关注疾病^[4]。通常CHF预后与患者心脏病性质及诱发因素相关,进行性血流动力学障碍及恶性心律失常是导致患者死亡的主要原因^[5]。目前临床上CHF的治疗应尽早治疗,去除诱因,控制原发疾病,以此延长患者生存时间,改善生存质量。血浆脑钠肽(BNP)是评价心力衰竭的血浆标志物,可作为心力衰竭的诊断、程度及预后的重要指标。本研究CHF患者采用缬沙坦联合卡维

地洛治疗,探讨对BNP表达水平的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2015年3月—2017年2月收治的79例CHF患者,按随机数字表法分为2组。对照组39例,男24例,女15例;年龄50~75岁,平均(67.29±5.48)岁;心功能NYHA分级:Ⅱ级9例,Ⅲ级21例,Ⅳ级9例。观察组40例,男25例,女15例;年龄48~76岁,平均(68.02±5.64)岁;心功能NYHA分级:Ⅱ级10例,Ⅲ级23例,Ⅳ级7例;2组患者基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可进行比较。纳入标准:①入组患者符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2014》^[6]中慢性心力衰竭诊断标准;②患者无本实验药物过敏史;③患者无精神性疾病,认知清晰,对本研究相关方法知晓,自愿签署同意书;④本研究符合医学伦理委员会审批标准。排除标准:①合并心肌梗死、肝肾功能衰竭者;②合并慢性感染、凝血机制异常、恶性肿瘤者;③精神性疾病、无法自主沟通者;④中途退出研究者。

1.2 治疗方法

2组患者入院后绝对卧床休息,祛除诱因,持续低流量吸氧,限制体力活动,使用强心、利尿、抗感染、血管扩张剂等基础治疗。对照组采用缬沙

坦治疗,口服缬沙坦(北京诺华制药有限公司,国药准字H20040217),每次80 mg,每日1次。观察组采用缬沙坦联合卡维地洛治疗,缬沙坦用法、用量同对照组,卡维地洛(齐鲁制药有限公司,国药准字H20000100),初始剂量6.25 mg,每日2次;每2周递增剂量,至目标剂量增加至每次25 mg,每日2次,2组连续用药6个月。

1.3 观察指标

①2组治疗前后行超声心动图检测,测量患者左室舒张末期内径(LVEDD)、左室舒张末期容积(EDV)及左室射血分数(LVEF);②患者治疗前后抽取静脉血10 mL,采用干式快速免疫荧光法定量检测血浆BNP表达;③观察患者治疗期间有无恶心呕吐、头晕头痛、乏力等不良反应。

1.4 统计学方法

采用SPSS 23.0统计学软件进行数据处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者治疗前后心功能指标比较

治疗前,2组心功能各指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,2组心功能各指标较治疗前均有改善,且观察组改善程度优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 2组患者治疗前后心功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	LVEDD/cm		EDV/mL		LVEF/%	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	6.84±0.72	5.12±0.42*#	216.26±34.82	131.02±24.86*#	38.42±4.82	58.74±4.31*#
对照组	6.82±0.71	6.21±0.48*	214.03±34.28	149.78±25.92*	37.95±4.81	49.25±4.63*

LVEDD:左室舒张末期内径;EDV:左室舒张末期容积;LVEF:左室射血分数。与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,# $P<0.05$ 。

2.2 2组治疗前后BNP表达水平比较

治疗前,观察组和对照组BNP表达水平分别为(612.58±124.18)(608.96±122.95) pg/mL,治疗后分别为(102.45±13.69)、(134.75±15.86) pg/mL。2组患者治疗前BNP表达水平比较无显著差异($P>0.05$);治疗后,2组BNP表达水平较治疗前显著降低,且观察组较对照组降低更显著,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 2组治疗期间不良反应发生率比较

2组治疗期间均无肝肾异常,对照组出现1例头痛,2例头晕,发生率为7.69%;观察组出现

1例头晕,1例恶心,发生率为5.0%,2组不良反应差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

近年来,中国心血管疾病发病率呈逐年增加趋势,慢性心力衰竭成为中国心血管领域的重要公共卫生问题。慢性心力衰竭发病病因以高血压、冠心病为主,感染则会加重心力衰竭。慢性心力衰竭病死率较高,有症状慢性心力衰竭者5年生存率为35.0%,重度心力衰竭1年病死率高达50.0%^[7]。通常各因素导致的心脏损伤均会引

起心力衰竭,糖尿病、年龄、病毒感染、酗酒等是慢性心力衰竭的危险因素,而肥胖、抑郁症、低胆固醇血症等是慢性心力衰竭的候选危险因素^[8-9]。

目前,临床治疗慢性心力衰竭时,其治疗目的主要是降低患者病死率及再发率,改善临床预后,减少住院率。近年来慢性心力衰竭的治疗从短期血液动力学、药理学转为长期、修复性措施,重视改善患者生物学性质,预防心肌重塑,降低疾病病死率^[10-11]。因心肌重塑过程漫长,及时药物干预,可改善患者心功能。缬沙坦是血管紧张素 II 受体拮抗剂(Ang II),经大量研究^[12]资料证实,缬沙坦可改善慢性心力衰竭患者血流动力学。慢性心力衰竭患者发病时,肾素-血管紧张素系统被激活,Ang II 表达增加,进而会加重心脏负荷,造成功能降低。而缬沙坦可拮抗 Ang II 活性,选择性作用于 AT1 受体亚型,降低 Ang II 表达,以此能缓解心脏前负荷及后负荷,改善心脏功能^[13]。同时,缬沙坦可舒张血管,促使一氧化氮生成,以此抑制细胞分化、生长及凋亡,改善患者心肌功能^[14]。卡维地洛属于非选择性 β -受体阻滞剂,通过阻断 β 受体,不仅可以预防去甲肾上腺素毒性作用,而且可缓解机体外周阻力及左心室流出道阻力,提升 β 受体水平,改善心室收缩功能,促使左室舒张、充盈功能恢复正常^[15]。同时,卡维地洛的应用能够降低体内 BNP 表达水平,逆转心衰神经激素过度激活,降低心肌内皮素表达,延缓心室重塑,改善心功能^[16]。另外,卡维地洛可对心肌细胞凋亡、分化产生抑制作用,改善心肌细胞,起到抗氧化功能^[17]。本组研究中,观察组治疗后心功能改善程度优于对照组。结果说明,缬沙坦联合卡维地洛治疗慢性心力衰竭,可改善患者心功能,延缓心室重塑,甚至逆转心室重塑。

BNP 是由心房分泌的心脏激素,反映了心脏容积扩张及压力负荷功能,可作为反映心功能的敏感、特异性指标^[18]。一般血浆 BNP 表达水平与慢性心力衰竭患者心衰程度呈正相关,血浆 BNP 表达水平越高,慢性心力衰竭程度越严重。本组研究中,观察组治疗后 BNP 表达水平低于对照组,证实缬沙坦联合卡维地洛明显缓解了慢性心力衰竭患者心衰严重程度,预后良好。而且缬沙坦与卡维地洛无明显不良反应,具有较高安全性,本组中 2 组治疗期间均无肝肾异常,不良反应比较无显著差异。但在卡维地洛应用时,初始剂量应以低剂量开始,逐渐增加剂量,至靶剂量维持。

综上所述,缬沙坦联合卡维地洛治疗慢性心力衰竭获得理想的治疗效果,可降低血浆脑钠肽表达水平,改善患者心脏功能,无明显不良反应,且安全性高。

参考文献

- [1] 董洪玲,王中鲁,张亮,等.慢性心力衰竭的治疗进展[J].中国循证心血管医学杂志,2017,9(2):246-248.
- [2] 倪晶宇,李澜,李敏,等.慢性心力衰竭与能量代谢重构关系的研究进展[J].中国临床药理学杂志,2017,33(5):474-477.
- [3] 邱伯雍,王永霞.慢性心力衰竭流行病学及防治研究进展[J].中华实用诊断与治疗杂志,2017,31(6):619-621.
- [4] 田桂芳,杨秀玲,戴妍妍,等.心力衰竭超声指数及 N 末端脑钠肽前体对慢性心力衰竭患者心功能的评估价值[J].中国循证心血管医学杂志,2017,9(4):464-466.
- [5] 喻盛杰,陈威.慢性心力衰竭患者血清 CA125 及 BNP 水平与心功能的相关性[J].山东医药,2017,57(33):49-50.
- [6] 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 2014[J].中华心血管病杂志,2014,42(2):3-10.
- [7] 才让卓玛,陈秀英,连心龙,等.原发性高血压合并慢性心力衰竭患者心脏结构改变及危险因素分析[J].疑难病杂志,2017,16(9):865-868.
- [8] 林传钦,翟秀丽,邓托.120 例慢性心力衰竭患者再入院的危险因素分析[J].实用预防医学,2018,25(4):483-485.
- [9] 黄樱硕,王倩倩,黄蔚,等.老年慢性射血分数保留心力衰竭的危险因素分析及其与脑啡肽酶的相关性研究[J].中华老年多器官疾病杂志,2017,16(11):807-811.
- [10] 王霞,郭俊林,黄小鲁,等.重度慢性心力衰竭患者近期预后影响因素的回顾性分析[J].实用预防医学,2017,24(5):552-554.
- [11] 曹小彤,徐翠琴,王静静.慢性心力衰竭患者生活质量影响因素的病例对照研究[J].护理学报,2017,24(23):5-8.
- [12] 张钿,金钊,白晓军.缬沙坦对慢性心力衰竭患者心功能、心室重构及基质金属蛋白酶的影响[J].中国心血管病研究,2017,15(8):744-747.
- [13] 陈聪,张凌宇,杨永聪,等.缬沙坦联合胺碘酮对慢性心力衰竭合并室性期前收缩患者 Tp-e 间期及室性期前收缩指数的影响[J].心脑血管病防治,2017,17(1):39-41.
- [14] 叶慧玲,聂劫,肖利利,等.缬沙坦治疗高血压伴心力衰竭的疗效及其对血清 hs-CRP 水平的影响[J].海南医学,2017,28(20):3279-3281.
- [15] 梁芳洁,许嘉鸿,倍他洛克,卡维地洛和慢性心力衰竭患者临床转归的相关性分析[J].中国实验诊断学,2017,21(9):1513-1515.
- [16] 曹新营,王志军,杨文琦,等.卡维地洛对 CHF 病人细胞免疫功能及临床疗效的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(16):2010-2012.
- [17] 冯卫涛,李薇,栾荣华.卡维地洛联合缬沙坦治疗慢性心力衰竭的临床效果[J].心血管康复医学杂志,2017,26(3):310-313.
- [18] 谷晨星,黄党生,孙红岩.重组人脑利钠肽对慢性心力衰竭患者血浆 sRAGE、NF- κ B 及心功能的影响[J].中国医药导报,2017,14(5):63-66.