

缬沙坦胶囊在心力衰竭中的疗效分析

渠秀娟

(沛县人民医院心内科, 江苏 徐州 221600)

摘要: **目的** 探讨缬沙坦胶囊对心力衰竭患者心功能及氨基末端 B 型脑钠肽前体 (NT-proBNP)、血管紧张素 II (Ang II)、一氧化氮 (NO)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平的影响。**方法** 按随机数字表法将 2020 年 1 月至 10 月沛县人民医院收治的 74 例心力衰竭患者分为对照组 (37 例) 和观察组 (37 例)。对照组患者给予利尿剂、醛固酮受体拮抗剂等常规治疗, 观察组患者在对照组的基础上给予缬沙坦胶囊治疗, 两组患者均连续治疗 12 周。比较两组患者治疗后临床疗效, 治疗前后心功能及血清 NT-proBNP、Ang II、NO、TNF- α 水平。**结果** 治疗后观察组患者的临床总有效率较对照组升高; 相较于治疗前, 治疗后两组患者左心室舒张末期内径 (LVEDD)、左心室收缩末期内径 (LVESD) 及血清 NT-proBNP、Ang II、TNF- α 水平均下降, 且观察组较对照组降低; 两组患者 6 min 步行试验 (6 MWT) 距离均延长, 且观察组长于对照组; 两组患者左心室射血分数 (LVEF)、血清 NO 水平均升高, 且观察组高于对照组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 缬沙坦胶囊能够调节心力衰竭患者血清 NT-proBNP、Ang II、NO、TNF- α 水平, 提高心功能, 抑制心肌重构, 治疗效果显著。

关键词: 心力衰竭; 缬沙坦胶囊; 心功能; 氨基末端 B 型脑钠肽前体; 血管紧张素 II; 一氧化氮; 肿瘤坏死因子- α

中图分类号: R541.6

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.13.0063.03

作者简介: 渠秀娟, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 心血管疾病的诊治。

丘脑体温调节中枢起到作用, 促使周围血管扩张, 加快皮肤血流速度, 发挥散热作用, 但是该药物的半衰期时间相对较短, 药效维持时间较短, 需要多次用药, 疗效不佳^[5]。

复方小儿退热栓中的药物组成为对乙酰氨基酚、人工牛黄等, 口服治疗可抑制下丘脑前区前列腺素 E_2 的生成, 发挥散热作用, 发挥退热、祛痰、镇痛作用; 而通过直肠给药的方式, 可使患儿身体迅速吸收药物主要成分, 提高药物的生物利用效率^[6]。本研究结果显示, 研究组患儿临床总有效率高于参照组, 退热时间、惊厥好转时间、高热退去时间均短于参照组, 不同时间段的体温均低于参照组, 提示给予感冒发热患儿复方小儿退热栓治疗, 可有效降低患儿体温, 加快病情恢复, 提高临床疗效。

小儿感冒发热和免疫功能的下降有关, 特别是血清免疫球蛋白降低者, 其呼吸道感染的反复发作的频率越高。IgG 是抗细菌、抗毒素和抗病毒抗体的主要组成部分; IgM 是抗血管内感染的第一线抗体, 具有很强的细胞毒活性和细胞溶解活性; IgA 是外分泌液中的主要免疫球蛋白, 其在抗感染防御第一线中起重要作用; 以上指标水平的升高均有助于患儿免疫功能的提升, 改善患儿呼吸道感染问题, 从而改善发热情况^[7]。复方小儿退热栓是由人工牛黄、对乙酰氨基酚、南板蓝根浸膏等药物组成, 其中南板蓝根具有抗菌、抗病毒、抗血小板聚集、抗内毒素, 增强机体免疫功能的作用^[8]。本研究中, 治疗后研究组患儿血清 IgA、IgM、IgG 水平高于对照组, 说明复方小儿退热栓可

有效改善感冒发热患儿发热情况, 从而增强患儿免疫功能。

综上, 给予感冒发热患儿复方小儿退热栓治疗, 可加快临床症状恢复, 有效降低患儿体温, 从而增强患儿机体免疫力, 提高临床疗效, 值得进一步推广与应用。但本研究样本量较少, 需扩大样本量进一步深入研究。

参考文献

- [1] 郭晓艳, 李光. 奥司他韦联合氨酚黄那敏对小儿病毒性流感的疗效安全性及 T 细胞亚群的影响分析 [J]. 山西医药杂志, 2018, 47(24): 2969-2971.
- [2] 徐艳梅. 小儿退热栓治疗小儿感冒发热的疗效和安全性 [J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(22): 15, 18.
- [3] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学 [M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1167-1170.
- [4] 陆付耳. 中医临床诊疗指南 [M]. 北京: 科学出版社, 2013: 164.
- [5] 陈楠桦, 郭晓涵, 李慧瑜, 等. 小儿氨酚黄那敏颗粒解热、镇痛及抗炎的药效学研究 [J]. 世界临床药物, 2019, 40(6): 421-425, 430.
- [6] 曹琳. 复方小儿退热栓治疗小儿高热惊厥的临床效果 [J]. 中国当代医药, 2016, 23(8): 87-88, 91.
- [7] 张煌, 何丽萍. 复方小儿退热栓治疗伤风性感冒引起的发热症临床效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(2): 65-66.
- [8] 谢思敏, 陈家仪, 汤迎湛, 等. 复方小儿退热栓的质量标准提高研究 [J]. 中国药房, 2020, 31(17): 2106-2111.

心力衰竭属于不同类型心脏疾病的终末阶段,是由各种结构与功能性心脏病导致心脏组织处于充盈状态或射血能力受损的一种综合征型。目前临床上主要采取扩张血管、利尿及强心等措施治疗心力衰竭,该方式治疗效果较为理想,但预后效果不佳,因此还需通过药物治疗抑制神经内分泌,实现心脏组织的长期修复^[1]。缬沙坦是一种特异性血管紧张素Ⅱ(AngⅡ)受体拮抗剂,其功效主要在于降低血压指标,此药物在临床应用期间可以选择性作用于AngⅡ-1型受体,有效抑制血管收缩和醛固酮释放,从而扩张血管,促进尿钠排泄,预防心血管重构^[2]。本文旨在探讨缬沙坦胶囊对心力衰竭患者心功能及氨基末端B型脑钠肽前体(NT-proBNP)、AngⅡ、一氧化氮(NO)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平的影响,现将研究结果作如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将2020年1月至10月沛县人民医院收治的74例心力衰竭患者按随机数字表法分为对照组(37例)和观察组(37例)。对照组中男、女患者分别为25、12例;年龄40~82岁,平均(61.38±2.72)岁;体质指数(BMI)18.65~24.65 kg/m²,平均(21.65±2.42) kg/m²。观察组中男、女患者分别为26、11例;年龄41~82岁,平均(61.86±2.64)岁;BMI 18.75~24.47 kg/m²,平均(21.61±2.68) kg/m²。两组患者一般资料相比,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。纳入标准:符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》^[3]中关于心力衰竭的诊断标准者;肝肾功能健全者;近1个月内未使用本研究药物者等。排除标准:因甲状腺功能亢进、严重感染以及贫血等因素诱发慢性心力衰竭者;患有先天性心脏病者;认知功能障碍、精神状态不佳以及老年痴呆者等。患者或家属对本研究知情同意,且本研究经沛县人民医院医学伦理委员会批准。

1.2 方法 对照组患者使用常规治疗,包括限制患者水分、钠盐摄入量,告知患者保证充足睡眠,给予吸氧疗法及原发性疾病对症治疗措施,给予利尿剂、醛固酮受体拮抗剂、地高辛等以抗炎抗氧化、增强心功能等^[4]。观察组患者在常规治疗的基础上联合缬沙坦胶囊(北京诺华制药有限公司,国药准字H20040217,规格:80 mg/粒),80 mg/次,2次/d。两组患者均连续治疗12周。

1.3 观察指标 ①临床疗效。患者机体美国纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级^[5]改善 ≥ 2 级,且心力衰竭临床症状消失视为显效;患者NYHA心功能分级改善1级,临床症状明显改善为有效;患者NYHA心功能分级及临床症状未改善视为无效。总有效率=显效率+有效率。②心功能。心功能指标包括左心室舒张末期内径(LVEDD)、左心室收缩末期内径(LVESD)、左心室射血分数(LVEF)及6 min步行试验(6 MWT)距离。6 MWT检测是患者在30 m走廊里尽最大可能地来回行走,记录患者6 min内走完的最远距离。LVEDD、LVEF、LVESD水平采用超声心电图进行检测。③血清NT-proBNP、AngⅡ、NO、TNF- α 水平。分别于治疗前后采集两组患者空腹静脉血5 mL,离心分离血清(转速设置为3 000 r/min,离心时间设置为10 min),采用电化学发光法检测血清AngⅡ水平,采用酶联免疫吸附实验法检测血清NT-proBNP、NO、TNF- α 水平。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0统计软件分析数据,计数资料包括临床疗效,以[例(%)]表示,行 χ^2 检验;计量资料包括心功能及血清NT-proBNP、AngⅡ、NO、TNF- α 水平,以($\bar{x}\pm s$)表示,行 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后观察组患者的临床总有效率为97.30%,对照组患者临床总有效率为78.38%,观察组较对照组升高,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 心功能 与治疗前相比,治疗后两组患者LVEDD、LVESD水平均下降,且观察组低于对照组;6 MWT距离均延长,且观察组长于对照组;LVEF水平均升高,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表2。

2.3 血清NT-proBNP、AngⅡ、NO、TNF- α 水平 与治疗前比,治疗后两组患者血清NT-proBNP、AngⅡ、TNF- α 水平均下降,且观察组低于对照组;血清NO水平均升高,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表3。

3 讨论

心力衰竭的病理与生理过程较为复杂,患者发生心力衰竭后神经内分泌系统被激活,影响交感神经系统,造成心肌重构,并且病情易反复发作且存在恶化趋势,严重

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	37	13(35.14)	16(43.24)	8(21.62)	29(78.38)
观察组	37	24(64.86)	12(32.43)	1(2.70)	36(97.30)
χ^2 值					5.554
P 值					<0.05

表 2 两组患者心功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEDD(mm)		LVESD(mm)		LVEF(%)		6 MWT(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
对照组	37	55.76±4.92	49.22±4.68*	49.75±4.62	44.69±4.85*	33.61±4.24	39.71±4.72*	342.71±21.52	412.76±31.68*
观察组	37	55.82±4.85	45.76±4.89*	49.72±4.54	35.65±4.63*	33.52±4.35	49.62±4.83*	340.62±21.49	580.69±24.79*
t 值		0.053	3.109	0.028	8.201	0.090	8.926	0.418	25.393
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P<0.05$ 。LVEDD：左心室舒张末期内径；LVESD：左心室收缩末期内径；LVEF：左心室射血分数；6 MWT：6 min 步行试验。

表 3 两组患者血清 NT-proBNP、Ang II、NO、TNF- α 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	NT-proBNP(μ g/L)		Ang II (pg/L)		NO(μ mol/L)		TNF- α (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	37	255.45±16.46	185.75±13.24*	101.92±8.15	92.82±8.67*	62.76±6.46	69.63±7.57*	218.85±21.22	194.72±21.64*
观察组	37	257.64±15.46	130.82±12.31*	101.74±8.64	66.34±7.64*	62.69±6.46	88.69±7.62*	219.87±20.96	165.65±20.63*
t 值		0.590	18.482	0.092	13.938	0.047	10.794	0.208	5.914
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P<0.05$ 。NT-proBNP：氨基末端 B 型脑钠肽前体；Ang II：血管紧张素 II；NO：一氧化氮；TNF- α ：肿瘤坏死因子- α 。

影响患者的生存质量^[6]。利尿剂、洋地黄制剂、吸氧等常规治疗方式虽可在一定程度上改善心力衰竭患者的临床症状，但无法长期改善患者的神经内分泌功能，延缓和防止心室重构。

缬沙坦作为 Ang II 受体拮抗剂的一种，能够有效抑制肾上腺球细胞释放的醛固酮，从而发挥降压作用，有效抑制心肌纤维化，逆转心肌重塑，同时不会影响患者的心脏收缩功能^[7]。本研究结果显示，治疗后观察组患者的临床总有效率、LVEF 水平均较对照组升高，6 MWT 距离长于对照组，而 LVEDD、LVESD 水平均低于对照组，表明缬沙坦胶囊能够提高心力衰竭患者心功能，抑制心肌重构，且治疗效果显著。

NT-proBNP 是目前最为重要的心脏功能生物标志物，当机体发生左室收缩和舒张功能障碍时，其水平升高；Ang II 能够促进血管平滑肌细胞增殖，促进心肌组织肥厚与纤维化，导致心脏与血管重构；NO 作为内皮衍生舒张因子，具有促进扩张血管、抑制血小板聚集的功能，可增加机体血流量，改善微循环；TNF- α 与心力衰竭症状体征密切相关，其能够诱导心肌细胞凋亡，导致患者心肌收缩及舒张功能下降。缬沙坦可以增强利钠肽系统作用，有利于降低血管紧张素水平，对于减少心肌细胞的坏死具有积极影响；同时还具备血管内皮保护作用，从而积极控制心肌重构，延缓病情发展^[8]。本研究结果显示，治疗后观察组患者血清 NT-proBNP、Ang II、TNF- α 水平均较对照组降低，而血清 NO 水平高于对照组，表明缬沙坦胶囊能够

改善心力衰竭患者体内血清 NT-proBNP、Ang II、NO、TNF- α 水平，从而改善预后。

综上，缬沙坦胶囊能够提高心力衰竭患者心功能，改善患者体内血清 NT-proBNP、Ang II、NO、TNF- α 水平，且疗效显著，值得临床推广与应用。

参考文献

- [1] 张小红, 薛竟宜, 李俭强, 等. 沙库巴曲缬沙坦治疗心力衰竭的临床应用 [J]. 临床心血管病杂志, 2018, 34(12): 1215-1218.
- [2] 范婷婷, 何非, 王晓晨. 沙库巴曲缬沙坦与缬沙坦治疗慢性心力衰竭的早期临床疗效比较 [J]. 安徽医学, 2019, 40(6): 618-621.
- [3] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018 [J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 760-789.
- [4] 姚静静, 吴国海. 缬沙坦治疗慢性心力衰竭患者的效果观察及安全性分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(26): 27-28.
- [5] 董艳丽. 慢性心力衰竭患者血清学指标的表达及与 NYHA 分级的相关性分析 [J]. 重庆医学, 2018, 47(33): 4307-4309.
- [6] 杜晶, 郭真力. 慢性心力衰竭药物治疗新进展 [J]. 微循环学杂志, 2018, 28(1): 67-70.
- [7] 刘颖, 董京京, 江涛, 等. 麝香保心丸联合缬沙坦治疗慢性心力衰竭的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(4): 730-734.
- [8] 姜仲卓. 辅酶 Q10 联合缬沙坦治疗慢性心力衰竭的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(2): 346-350.