

高血压合并心力衰竭患者治疗效果观察

汪丽娟 陈桥* 崔振

湖北省黄石市第二医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i9.20073

[摘要] 目的：对高血压合并心力衰竭的治疗效果进行分析。方法：回顾性选取 2024.5~2025.5 本院收治的 70 例高血压合并心力衰竭患者临床资料，将行常规治疗的 35 例患者纳入对照组，将应用沙库巴曲缬沙坦钠联合达格列净的 35 例患者纳入观察组，对两组治疗结果进行评价。结果：治疗前，两组心功能指标比较，不具显著差异 ($P>0.05$)，治疗后，观察组 LVEF 水平更高，LVESD、LVEDD 水平更低 ($P<0.05$)；治疗前，两组血压、6MWD、NT-proBNP 水平比较，不具显著差异 ($P>0.05$)，治疗后，观察组血压水平更低 ($P<0.05$)，6MWD 水平更高、NT-proBNP 水平更低 ($P<0.05$)；两组不良反应发生率比较，不具显著差异 ($P>0.05$)。结论：对高血压合并心力衰竭患者来说，应用沙库巴曲缬沙坦钠、达格列净联合治疗可有效改善患者心功能，调节血压水平。

[关键词] 高血压；心力衰竭；沙库巴曲缬沙坦钠；美托洛尔；达格列净

中图分类号：R541.6 文献标识码：A

Observation on the Therapeutic Effect of Patients with Hypertension Complicated with Heart Failure

Lijuan Wang, Qiao Chen*, Zhen Cui

The Second Hospital of Huangshi City

Abstract: Objective: To analyze the therapeutic effect of patients with hypertension complicated with heart failure. Methods: The clinical data of 70 patients with hypertension complicated with heart failure admitted to our hospital from May 2024 to May 2025 were retrospectively selected. 35 patients who received conventional treatment were included in the control group, and 35 patients who were treated with sacubitril/valsartan sodium combined with dapagliflozin were included in the observation group. The treatment results of the two groups were evaluated. Results: Before treatment, there was no significant difference in cardiac function indicators between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the LVEF level in the observation group was higher, and the LVESD and LVEDD levels were lower ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in blood pressure, 6MWD, and NT-proBNP levels between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the blood pressure level in the observation group was lower ($P < 0.05$), the 6MWD level was higher, and the NT-proBNP level was lower ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: For patients with hypertension complicated with heart failure, the combined treatment with sacubitril/valsartan sodium and dapagliflozin can effectively improve cardiac function and regulate blood pressure levels.

Keywords: Hypertension; Heart failure; Sacubitril/valsartan sodium; Metoprolol; Dapagliflozin

引言

高血压为临床常见的心血管疾病，机体长时间处于高血压可导致心脏负荷增加，导致心脏功能、结构发生改变，进而引发心力衰竭^[1]。高血压合并心力衰竭可进一步加剧患者心脏后负荷，若不及时治疗可加重病情，影响患者生命安全。目前临床对本病治疗以药物为主，多应该β受体阻滞剂（美托洛尔等）、利尿剂（螺内酯等）以改善患者血流动力学及心功能，但由于高血压合并心力衰竭发病机制较复杂，仅用

上述药物难以获得理想治疗效果，故应积极探寻更加有效的治疗方案^[2]。沙库巴曲缬沙坦钠为一种血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂（ARNI），其作为一种新型降压药具有治疗高血压及心力衰竭的双重机制，可调控血压，减轻心脏负担^[3]。达格列净为一种钠-葡萄糖协同转运蛋白 2（SGLT2），其具有良好降糖效果，同时可促使钠重吸收率降低，缓解水尿滞留从而发挥渗透性利尿作用，降低血压与血容量。起到减轻心脏负荷的作用，并对心室重构进行抑制^[4]。本文对我院收

治的高血压合并心力衰竭患者临床资料进行回顾性分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取 2024.5~2025.5 本院收治的 70 例高血压合并心力衰竭患者临床资料, 将行常规治疗的 35 例患者纳入对照组, 另将应用沙库巴曲缬沙坦联合达格列净的 35 例患者纳入观察组。

对照组资料: 男女各 18 例 (51.43%) / 17 例 (45.57%), 年龄 48~85 岁, 平均 (63.59±4.17) 岁, 高血压病程 2~17 年, 平均 (10.17±1.89) 年, 纽约心脏病学会分级 (NYHA): II 级 20 例, III 级 15 例。

观察组资料: 男女各 19 例 (54.29%) / 16 例 (45.71%), 年龄 49~86 岁, 平均 (63.75±4.33) 岁, 高血压病程 3~18 年, 平均 (10.25±1.94) 年, 纽约心脏病学会分级 (NYHA): II 级 21 例, III 级 14 例。

纳入标准: (1) 均符合 WHO 制定的高血压、心力衰竭诊断标准; (2) 临床资料完善; (3) 患者均意识清晰、可正常沟通。

排除标准: (1) 治疗期间存在心脏移植计划者; (2) 对研究用药过敏者; (3) 近期应用 SGLT2 或 ARNI 类药物者; (4) 存在严重低血压症状者; (5) 存在肝肾功能异常者; (6) 遵医行为较差者。

1.2 方法

对照组行常规治疗, 予以利尿剂、强心、扩血管等药物, 予以螺内酯晨起顿服, 20mg/次, 1 次/d, 予以美托洛尔口服, 初始剂量为 25mg/次, 2 次/d, 之后根据患者病情酌情调整剂量, 每日最高剂量不能超过 100mg。

观察组在上述基础上予以沙库巴曲缬沙坦口服, 初始剂量为 25mg/次, 2 次/d, 治疗 2 周后当患者 SBP≥90mmHg 时增加为 50mg/次, 之后每治疗 2 周增加 1 次剂量, 每次最大剂量不能超过 200mg。予以达格列净口服, 初始剂量为 5mg/d, 之后可根据患者病情调整剂量, 每日最大剂量不能

超过 10mg。

1.3 观察指标

(1) 比较两组一般资料差异。

(2) 于治疗前后应用彩色多普勒超声诊断仪对两组心功能指标进行检测, 包括 LVEF、LVESD、LVEDD。

(3) 于治疗前后对应用便携式血压测量计对两组舒张压 (DBP)、收缩压 (SBP) 测量。

(4) 于治疗前后抽取两组空腹静脉血 3~5ml, 以 3500r/min 转速离心 10min 后取上清液, 以电化学发光免疫分析仪对两组 N 末端 B 型利钠肽原 (NT-proBNP) 水平检测, 于治疗前后在宽敞安全的走廊内指导患者进行步行, 并对其 6min 步行距离 (6MWD) 进行检测, 距离越长提示患者运动耐受越好。

(5) 记录两组头痛、腹泻、恶心呕吐不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

研究分析软件为 SPSS 23.0, 计数和计量资料用 χ^2 和 t 检验, 以%和 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 若 ($P < 0.05$) 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较

观察组男女各 19 例/16 例, 与 18 例/17 例比较 ($\chi^2=0.057, P=0.811, P > 0.05$), 观察组 NYHA 分级为 II 级 21 例/III 级 14 例, 与对照组 20 例/15 例比较 ($\chi^2=0.059, P=0.808, P > 0.05$), 观察组平均年龄为 (63.75±4.33) 岁、高血压病程为 (10.25±1.94) 年, 与对照组 (63.59±4.17) 岁、(10.17±1.89) 年比较 ($t=0.157, 0.175, P=0.875, 0.862, P > 0.05$), 两组上述一般资料比较, 均无显著差异 ($P > 0.05$)。

2.2 两组心功能指标比较

治疗前, 两组各项心功能指标比较, 不具显著差异 ($P > 0.05$), 治疗后, 两组各项指标均较前明显改善, 组间两两比较, 观察组 LVEF 水平更高, LVESD、LVEDD 水平更低 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组心功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF (%)		LVESD (mm)		LVEDD (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	35	39.25±2.48	51.36±5.12	48.95±3.56	40.12±1.96	64.15±4.68	53.42±2.67
对照组	35	39.41±2.63	45.69±4.36	49.12±3.67	46.31±2.75	64.27±4.72	58.49±3.94
t		0.262	4.988	0.197	10.844	0.107	6.302
P		0.794	0.000	0.845	0.000	0.915	0.000

2.3 两组血压水平比较

治疗前, 观察组 DBP 水平为 (91.21±2.87) mmHg、SBP 水平为 (161.25±8.94) mmHg, 与对照组 (91.42±2.96) mmHg、(161.57±9.02) mmHg 比较, 不具显著差异 ($t=0.301, 0.149, P=0.764, 0.882, P > 0.05$)。

治疗后, 观察组 DBP 水平为 (73.65±1.54) mmHg、SBP 水平为 (129.56±5.42) mmHg, 明显较对照组 (81.02±2.51) mmHg、(138.72±6.95) mmHg 低 ($t=14.806, 6.148, P=0.000, 0.000, P < 0.05$)。

2.4 两组 6MWD、NT-proBNP 水平比较

治疗前, 观察组 6MWD 为 (321.25±5.78)m、NT-proBNP 水平为 (2351.69±52.46) pg/ml, 与对照组 (321.47±5.93) m、(2352.03±52.78) pg/ml 比较, 不具显著差异 (t=0.157、0.027, P=0.876、0.979, P>0.05)。

治疗后, 观察组 6MWD 为 (416.92±9.23) m, 较对照组 (386.25±7.23) m 高 (t=15.476, P=0.000, P<0.05), 观察组 NT-proBNP 水平为 (963.59±32.61) pg/ml, 较对照组 (1141.15±39.76) pg/ml 高 (t=20.428, P=0.000, P<0.05)。

2.5 两组不良反应比较

观察组不良反应发生率为 11.43%[(4/35), 头痛 1 例 (2.86%), 腹泻 1 例 (2.86%)、恶心呕吐 2 例 (5.71%)], 与对照组 5.71%[(2/35), 依次 1 例 (2.86%)、0 例 (0)、1 例 (2.86%)] 比较, 不具显著差异 ($\chi^2=2.088$, P=0.148, P>0.05)。

3 讨论

心力衰竭为心脏无法正常泵血所致的心脏功能障碍疾病, 临床多表现为乏力、呼吸困难、心悸等, 若患者同时合并高血压可导致心脏负担进一步加重, 对心脏功能、结构造成较大损害。目前临床对该病通常以药物治疗为主, 包括利尿剂、强心剂等, 螺内酯、美托洛尔均为临床常用药, 前者对心血管可发挥保护作用, 还可对心肌、血管间质纤维化进程进行延缓, 促使血管顺应性增加, 对心室重构进行抑制。美托洛尔可对交感神经系统进行阻断, 促使周边血管阻力降低, 有效减轻心脏负荷。虽然上述药物均对高血压合并心力衰竭治疗一定治疗作用, 但由于疾病复杂, 临床治疗棘手, 光靠上述药物治疗效果有限。

达格列净为一种新型口服降糖药, 其除了理想降糖作用外, 还可发挥抗炎、抗氧化等作用, 可对钠、氢离子转运体活性进行抑制, 促使胞浆内钙钠离子浓度显著下降, 从而对心肌能量代谢、舒张功能进行调节, 减少心肌耗氧, 从而改善心功能^[5]。沙库巴曲缬沙坦钠为一种新型降压药, 可发挥双重抑制作用, 可促使血管舒张功能增强, 并提高抗纤维化作用, 对 Ang II 介导的 RAAS 激活进行阻断, 从而缓解水钠潴留, 控制血压水平, 减轻心脏负荷^[6]。

本文结果显示, 在常规治疗基础上应用上述药物联合治疗后, 观察组各项心功能指标水平与对照组有显著差异, 表明上述药物联用可发挥协同增效作用, 从不同机制增强保护心肌细胞的作用, 从而改善心功能。究其原因达格列净可对肾小管 Na⁺-H⁺ 交换进行抑制, 促进机体利尿排钠缓解水肿, 促使心脏前负荷减轻, 并对心室张力降低, 有效改善其舒张功能, 此外该药还可对心肌能量代谢进行调节, 促使酮体利用率显著增加, 为心肌提供更多氧以维持其正常收缩舒张功能, 并具有一定抑制心室重构、抗纤维化作用, 以此减少心肌细胞损伤及凋亡, 从而改善患者心功能^[7]。而沙库巴

曲缬沙坦钠可增强 cGMP 信号通路, 促进血管舒张, 并减少 Ang II 介导的心肌细胞肥大, 对心室重构改善以减轻对心肌细胞的损伤。

观察组治疗后血压水平、6MWD、NT-proBNP 水平均与对照组有显著差异, 表明上述药物联用不仅能调控血压水平, 还可改善患者运动耐力。究其原因达格列净可对葡萄糖重吸收进行抑制, 并促进机体多与水钠排出, 促使心脏负荷减轻, 并有效降低外周血管阻力, 发挥降压及改善心功能的作用, 同时可促使心肌细胞能量代谢, 对氧化应激进行抑制促使心肌损伤减轻^[8]。联合沙库巴曲缬沙坦钠可发挥扩血管作用, 促使心输出量增多, 从不同靶点对心肌灌注进行优化, 从而改善患者运动耐力及心肌能量代谢, 调节生物标志物水平。

对高血压合并心力衰竭患者来说, 在常规治疗基础上添加沙库巴曲缬沙坦钠、达格列净联合治疗可有效改善患者心功能, 调节血压水平, 提高患者运动耐力, 且不会增加过多不良反应, 可为临床选择联合用药方案提供参考。

[参考文献]

- [1]汪银霞,金超阳,唐梦园.美托洛尔联合沙库巴曲缬沙坦治疗高血压合并心力衰竭的效果[J].中国药物滥用防治杂志,2025,31(4):711-713.
- [2]刘露,王应昉,姚一,等.达格列净联合氯沙坦钾与沙库巴曲缬沙坦钠治疗心力衰竭合并高血压患者的效果[J].中国民康医学,2025,37(5):25-27,34.
- [3]邓昊.沙库巴曲缬沙坦联合达格列净对射血分数减低心力衰竭合并高血压患者心功能及运动耐力的影响[J].心血管病防治知识,2025,15(4):7-10.
- [4]邵柏林,王绍欣.HFrEF 合并高血压患者经沙库巴曲缬沙坦联合达格列净治疗后血压及心力衰竭指标变化和安全性分析[J].中国循证心血管医学杂志,2024,16(7):856-859.
- [5]赖燕平.达格列净联合沙库巴曲缬沙坦钠片在高血压合并射血分数保留心衰中的效果观察[J].中国现代药物应用,2025,19(5):71-74.
- [6]任伟,廖明巧,周飞,等.沙库巴曲缬沙坦联合达格列净治疗慢性心力衰竭的效果及对心功能、全因性死亡率发生率的影响[J].西北药学杂志,2026,41(1):146-153.
- [7]钟菁.达格列净联合美托洛尔及螺内酯治疗心力衰竭的疗效及对 N-proBNP、hs-CRP 的影响[J].四川生理科学杂志,2025,47(10):2253-2255,2258.
- [8]徐坤,张晓敏,党静,等.沙库巴曲缬沙坦联合达格列净治疗老年慢性心力衰竭合并 2 型糖尿病患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2024,40(17):2464-2468.

作者简介:

汪丽娟 (1986.07-), 女, 汉族, 湖北黄冈黄梅县人, 本科, 主治医师, 研究方向为心血管内科。