

厄贝沙坦与硝普钠联合治疗高血压合并心衰患者的影响

吕佩佩

(第九师医院 161 团分院 新疆塔城 834800)

【摘要】目的：研究高血压合并心衰患者行厄贝沙坦与硝普钠治疗的效果。方法：研究选取2022年7月-2024年6月接诊的高血压合并心衰患者70例作为研究对象，按随机数字法分对照组、观察组，对照组行硝普钠治疗，观察组行硝普钠联合厄贝沙坦治疗，比较患者治疗前后血压指标及心功能等指标。结果：治疗前，两组血压数据对比无统计学意义 ($p>0.05$)；治疗后，观察组血压数据低于对照组 ($p<0.05$)；治疗前，两组心功能数据对比无统计学意义 ($p>0.05$)；治疗后，观察组 LVEDD、LVESD 低于对照组，LVEF 高于对照组 ($p<0.05$)；治疗前，两组 PTX3、NT-proBNP 数据对比无统计学意义 ($p>0.05$)；治疗后，观察组 PTX3、NT-proBNP 低于对照组 ($p<0.05$)；观察组不良反应率低于对照组，但差异无统计学意义 ($p>0.05$)。结论：高血压合并心衰患者行厄贝沙坦联合硝普钠治疗，有利于改善其血压水平及心功能，抑制炎症反应同时，提升患者用药安全行。

【关键词】厄贝沙坦；硝普钠；高血压；心衰；心功能

Effect of combining irbesartan and sodium nitroprusside in hypertensive patients with heart failure

Lv Peipei

(The 161st Regiment Branch of the 9th Division Hospital, Xinjiang Tacheng 834800)

[Abstract] Objective: To study the effect of irbesartan and sodium nitroprusside treatment in patients with hypertension and heart failure. Methods: 70 patients with hypertension and heart failure from July 2022 to June 2024 were selected as study subjects and divided into control group and observation group with sodium nitroprusside sodium and irbesartan to compare the blood pressure index and cardiac function before and after treatment. Results: Before the treatment, No significant comparison of blood pressure data between the two groups ($p>0.05$); post-treatment, Blood pressure data in the observation group were lower than those in the control group ($p<0.05$); pretherapy, The comparison of cardiac function data between the two groups was not statistically significant ($p>0.05$); post-treatment, LVEDD and LVESD in the observation group were lower than those in the control group, LVEF was higher than the control group ($p<0.05$); pretherapy, The comparison of PTX 3 and NT-proBNP data was not significant ($p>0.05$); post-treatment, PTX 3 and NT-proBNP in the observation group were lower than those in the control group ($p<0.05$); The adverse reaction rate in the observation group was lower than that in the control group, However, the difference was not statistically significant ($p>0.05$). Conclusion: Treatment with irbesartan in hypertension patients with heart failure is beneficial to improve their blood pressure level and cardiac function, inhibit inflammatory reaction, and improve the safety of patients.

[Key words] irbesartan; sodium nitroprusside; hypertension; heart failure; cardiac function

高血压是中老年群体的高发疾病，该疾病无法治愈，将困扰患者终身，对其心血管功能也会产生不利影响。随着高血压进展患者血管内皮功能损伤，引起动脉硬化及心力衰竭 (HF)。有调查中指出^[1]，高血压合并心衰后，其病情复杂，治疗难度大。硝普钠属于血管扩张类药物，该药物进入人体后会降低外周血管阻力及血压水平，也有利于减轻患者的心脏负担，调节心肌收缩功能，维持稳定的心脏供血能力。但硝普钠用药后，滴注速度快，部分患者会发生低血压或者休克，对患者的用药安全性产生影响^[2]。厄贝沙坦是血管紧张素 II 受体抑制剂，该药物调节血压及纠正左心室肥厚，对改善心功能有帮助。临床多采取单一给药治疗，起效速度慢，给药量大易发生不良反应，为此，本研究分析厄贝沙坦联合硝普钠对高血压合并心衰患者的治疗效果。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

研究选取 2022 年 7 月-2024 年 6 月接诊的高血压合并心衰患者 70 例作为研究对象，按随机数字法分对照组、观察组，每组各有 35 例。对照组：男女分别为 21 例、14 例，年龄：45-77 (59.21 ± 4.85) 岁，病程 1-9 (4.65 ± 0.41) 岁；心功能分级 (NYHA)：II 级 15 例、III 级 17 例、IV 级 3 例；观察组：男女分别为 20 例、15 例，年龄：44-78 (59.34 ± 4.76) 岁，病程 1-8 (4.72 ± 0.43) 岁；心功能分级 (NYHA)：II 级 14 例、III 级 16 例、IV 级 5 例；两组患者临床资料相比，差异无统计学意义 ($p>0.05$)。

纳入标准：①经超声心电图诊断为心衰，符合《中国高血压防治指南 (2018)》高血压标准^[3]；②心功能分级 II-IV 级；③无药物禁忌症。

排除标准：①冠心病、心梗；②肝肾恶性肿瘤疾病；③精神类疾病、无法配合研究患者。

1.2 方法

两组患者入院后常规吸氧、强心及利尿等对症治疗。

对照组：行硝普钠治疗(厂家：开封康诺药业有限公司；国药准字：H20054536；规格 50mg)，将 50mg 硝普钠与 50ml 5%葡萄糖注射液混合，以微量泵持续泵注，开始注射速度为 0.5 μg/kg·min，据患者血压变化适当增加注射量，常规维持注射速度为 3 μg/kg·min，限制速度为 10 μg/kg·min。

观察组：注射硝普钠同时联合厄贝沙坦(厂家：安徽环球药业股份有限公司；国药准字：H20000545；规格 75mg)，患者每天服用 1 次，单次服药量 150mg。

两组患者持续给药 3d，在给药期间，叮嘱患者严格按医嘱用药，禁忌随意停药。此外，调节饮食结构，坚持低盐饮食，禁忌食用刺激性食物及暴饮暴食，以免影响到患者的心肺功能。在给药期间，患者多休息，降低耗氧量，尤其是急性心衰患者，需保持卧床休息。随着病情好转，可做舒缓运动，注意运动强度，若出现心悸、心慌症状，则停止运动。患者保持稳定的情绪，以免大喜大悲，若情绪波动大，血压及心率均会受到影响，心衰症状随之加重，为此，治疗期间保持稳定情绪非常重要。

1.3 观察指标

①血压指标：治疗前后，分别调查患者血压水平，包括收缩压、舒张压。

②心功能：以彩色多普勒超声诊断左室舒张末期内径(LVEDD)、左室射血分数(LVEF)、左室收缩末期内径(LVESD)。

③炎性因子：酶联免疫吸附法检测正五聚蛋白 3

(PTX3)、以荧光层析法检测 N-末端脑钠肽前体(NT-proBNP)。

④不良反应：头痛、恶心呕吐、眩晕。

1.4 统计学分析

采取 spss22.0 软件对数据处理，计量资料标准差通过 $\bar{x} \pm s$ 表示，t 值检验，计数资料概率%表示， χ^2 检验， $p < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2.结果

2.1 两组治疗前后血压水平对比

治疗前，两组血压数据对比无统计学意义 ($p > 0.05$)；治疗后，观察组血压数据低于对照组 ($p < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组治疗前后心功能对比

治疗前，两组心功能数据对比无统计学意义 ($p > 0.05$)；治疗后，观察组 LVEDD、LVESD 低于对照组，LVEF 高于对照组 ($p < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组炎症指标对比

治疗前，两组 PTX3、NT-proBNP 数据对比无统计学意义 ($p > 0.05$)；治疗后，观察组 PTX3、NT-proBNP 低于对照组 ($p < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组患者不良反应率对比

观察组不良反应率低于对照组，但差异无统计学意义 ($p > 0.05$)，见表 4。

表 1 两组治疗前后血压水平对比 ($\bar{x} \pm s$, mmhg)

组别	收缩压		舒张压	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=35)	162.15 ± 14.12	136.18 ± 8.16	112.65 ± 10.85	85.65 ± 7.05
对照组 (n=35)	162.58 ± 13.58	142.65 ± 11.74	113.46 ± 10.72	98.36 ± 8.21
t	0.126	10.223	0.418	6.218
p	0.896	0.001	0.685	0.001

表 2 两组治疗前后心功能对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	LVEDD (mm)		LVESD (mm)		LVEF (%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=35)	64.81 ± 4.18	43.52 ± 4.05	54.36 ± 5.12	37.26 ± 3.58	39.21 ± 4.12	58.82 ± 5.16
对照组 (n=35)	65.08 ± 5.14	54.68 ± 5.48	54.28 ± 4.76	45.21 ± 4.75	39.23 ± 3.75	49.65 ± 4.81
t	0.132	8.651	0.058	7.125	0.254	7.265
p	0.968	0.001	0.982	0.001	0.418	0.001

表 3 两组炎症指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	PTX3 (μg/L)		NT-proBNP (ng/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=35)	3.08 ± 0.35	1.71 ± 0.21	710.15 ± 70.25	57.65 ± 5.16
对照组 (n=35)	3.11 ± 0.41	2.36 ± 0.28	708.36 ± 70.85	71.25 ± 6.28
t	0.185	14.218	0.285	9.014
p	0.931	0.001	0.816	0.001

表4 两组患者不良反应率对比 (n, %)

组别	例数	头痛	恶心呕吐	眩晕	发生率
观察组	35	1 (2.85)	2 (5.71)	1 (2.85)	4 (11.42)
对照组	35	2 (5.71)	1 (2.85)	3 (8.57)	6 (17.14)
X ²					0.467
P					0.495

3.讨论

我国心血管疾病发生率持续增高,已经呈现年轻化趋势。据调查,我国高血压患者人数超过2亿^[4]。高血压患者长期病变会引起血管内皮损伤或者心肌重构、心衰。临床以药物治疗高血压及心衰,硝普钠作为强效、速效扩张血管药物,进入人体内会形成一氧化氮,促进血管平滑肌扩张,降低外周阻力及促进血管收缩^[5]。血管舒张有利于降低心脏前后负担,但给药剂量多,引起不良反应风险高,常见不良反应是中毒,而单纯低剂量给药,治疗时间长,起效速度慢^[6]。厄贝沙坦是攻克高血压的首选药物,该药物会阻断血管紧张素、受体融合,以免血管反复收缩,达到抗高血压的效能。厄贝沙坦有利于调节血管弹性,减轻心脏负担,抑制心肌重塑。有研究指出^[7],高血压及心衰疾病与炎症因子相关。其中,PTX3是血管、心脏损伤标志物,也能体现心血管炎性及敏感程度,高血压合并心衰群体常见异常表达。NT-proBNP属于心脏神经肽激素,该指标表达与心室壁张力及患者心衰严重程度相关。有研究指出^[8],经治疗,观察组患者PTX3、NT-proBNP显著降低,明显低于对照组。在给药期间,厄贝沙坦可减轻心肌纤维化,缩减心肌凋亡,并调节心肌供血能力,降低炎症因子水平。自患者不良反

率看,观察组不良反应率低于对照组,但总体差异无统计学意义。厄贝沙坦与硝普钠会发生协同反应,联合降压效果显著,也能持续改善心功能,联合作用下也能改善患者血管内皮功能,减轻外周血管张力,促进重吸收醛固酮效能,并舒张动脉平滑肌,降低外周血管阻力,促进小动脉舒张。观察组患者经治疗后血压水平平均低于对照组,心功能改善效果比对照组好。两种药物联合使用,并未增加药物毒性,反而提升高血压合并心衰患者的治疗效果。有研究指出^[9],心衰及高血压均与血管内皮功能相关,评估血管收缩功能可诊断肾脏病变,BNP是心衰标志物,对判断心衰症状程度及治疗效果有显著的效果。BNP作为心肌细胞构成天然激素,在心室内表达,属于监测心衰物质,可监测左右心脏舒张及收缩能力^[10]。未来研究中,也可评价此类指标变化,辨识患者心肌损伤程度。总体看,本研究各项研究指标,与预期指标临近,体现了厄贝沙坦及硝普钠联合给药的效能,但研究也存在局限性,主要是纳入患者数量少,未来应在此方面改善,并适当拓展研究指标,提升研究结果可靠性。

综上所述,针对高血压合并心衰患者采取厄贝沙坦联合硝普钠治疗的效果显著,该疗法可稳定血压及改善心功能,安全性高、抗炎效能显著,是安全可行的疗法。

参考文献:

- [1]侯绪英,杨红,房修燕,刘旭.厄贝沙坦与硝普钠联合治疗高血压合并心衰对患者心率、血管内皮功能、TNF- α 及hs-CRP水平的影响[J].中国循证心血管医学杂志,2023,15(03):329-332.
- [2]林伟森.沙库巴曲缬沙坦联合硝普钠治疗高血压合并心力衰竭的临床疗效及预后情况分析[J].智慧健康,2023,9(07):125-128.
- [3]教波,盖延红,逢宗欣,徐丛聪.硝普钠对高血压合并急性心衰患者Hcy及NT-proBNP的影响[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(10):1282-1285+1289.
- [4]那荣妹,刘芳,张健.厄贝沙坦联合卡维地洛对心肌梗死后心衰大鼠心肌氧化应激的作用及可能机制[J].解剖科学进展,2022,28(03):261-264+272.
- [5]王斐.厄贝沙坦联合美托洛尔治疗慢性充血性心衰的应用效果分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2021,9(36):76-78.
- [6]赵林.厄贝沙坦与美托洛尔治疗慢性充血性心衰的临床疗效分析[J].中外医疗,2021,40(14):87-89.
- [7]王岳宸.厄贝沙坦联合硝普钠治疗高血压合并心力衰竭患者的效果[J].中国民康医学,2021,33(02):23-25.
- [8]顾烽,符霞,孙立勤,王海玲,沈才杰.厄贝沙坦联合硝普钠治疗高血压合并心力衰竭的效果及对血清cTnI和BNP水平的影响[J].广东医学,2020,41(09):929-932.
- [9]郭博.厄贝沙坦治疗高血压伴心力衰竭的疗效及其对血清hs-CRP和BNP水平的影响[J].临床研究,2020,28(05):100-101.
- [10]周波,陶元丰.硝普钠联合BiPAP呼吸机治疗高血压合并急性左心功能衰竭的效果[J].实用临床医学,2017,18(09):7-8+89.