

β 受体阻滞剂联合呋塞米在心力衰竭患者治疗中应用价值分析

甄曼曼 孔雪

济宁市兖州区人民医院 山东省 济宁市 272100

【摘要】目的： 探析 β 受体阻滞剂联合呋塞米治疗心力衰竭的临床疗效。**方法：** 选择 2021 年 8 月至 2022 年 8 月兖州区人民医院收治的 150 例心力衰竭患者，一均治疗手段的不同分组，对照组（呋塞米），观察组（ β 受体阻滞剂联合呋塞米），75 例每组，比较两组总有效率、N 端脑钠肽前体（NT-ProBNP）水平、左心室射血分数（LVEF）、左心室舒张末内径（LVEDD）、6min 步行距离（6MWT）。**结果：** 治疗后，观察组治疗总有效率 92% 高于对照组的 78.67%（ $P<0.05$ ）；且 NT-ProBNP 水平低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组 LVEF、LVEDD、6MWT 改善情况优于对照组，差异显著（ $P<0.05$ ）。**结论：** 通过 β 受体阻滞剂联合呋塞米相结合的方式治疗心力衰竭疗效较好，能有效改善患者相关临床指标，确保患者预后良好。

【关键词】 β 受体阻滞剂；呋塞米；心力衰竭；应用价值

β Application of receptor blockers combined with furosemide in the treatment of patients with heart failure

Zhen Manman Kong Xue*

Jining Yanzhou District People's Hospital Shandong Jining 272100

[Abstract] Objective: The analysis The clinical effectiveness of using a receptor blocker along with furosemide to treat heart failure. **Methods:** 150 patients with heart failure who were admitted to Yanzhou District People's Hospital between August 2021 and August 2022 were chosen and separated into the observation group and the control group (furosemide) in accordance with the various treatment approaches. (β Receptor blockers combined with furosemide), 75 patients in each group, compared the total effective rate, N-terminal pro brain natriuretic peptide (NT ProBNP) level, left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular end diastolic diameter (LVEDD), and 6 min walking distance (6MWT) between the two groups. **Results:** Following treatment, the observation group's total effective rate was 92% higher than the control group's(78.67%, $P<0.05$); The level of NT ProBNP was lower than that of the control group ($P<0.05$); The observation group's improvement in LVEF, LVEDD, and 6MWT was superior to that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Pass β The combination of receptor blocker and furosemide has a good therapeutic effect on heart failure, which can effectively improve the relevant clinical indicators of patients and ensure a good prognosis of patients.

[Key words] β Receptor blockers; Furosemide; heart failure; Application value

心力衰竭在临床上发病率较高，据资料显示^[1]，心力衰竭患者已达到了 650 万 -875 万左右，已远远超出人们的预知，不仅对人们身体健康造成严重影响，甚至导致死亡。心力衰竭的发生受到各种心血管病的影响，绝大多数的心血管疾病在病情持续发展过程中有引发心力衰竭的可能。患者的心血管病变后，其心肌组织、心肌结构会出现功能性病变，主要表现为心室泵血不足、心房充盈量降低等。目前临床治疗该病多是采用利尿剂有关药物，起到利尿、扩血管的作用，呋塞米是一种作用于髓祥的强效利尿药物，能减少肾小管的重吸收作用，减少钠离子的吸收，提高患者体内的钠离子水平。钠离子水平的提高能拉开渗透压差，帮助人体尽快排除体内代谢物，且能够诱导血管扩张，降低心脏负荷^[2]。

但其会产生一些副作用，疗效欠佳，单一治疗是不够的，所以要联合其他药物提高临床疗效，改善预后。 β 受体阻滞剂进入人体后能主动与儿茶酚胺结合，减少儿茶酚胺与心血管细胞结合的几率，从而起到有效抗激动、抗兴奋的效果，减少心血管神经损伤^[3]。为进一步探讨 β 受体阻滞剂联合呋塞米在心力衰竭患者中的应用效果，本研究选择 150 例患者进行研究。

1 资料与方法

1.1 病例选择

选择 2021 年 8 月至 2022 年 8 月兖州区人民医院收治的 150 例心力衰竭患者，根据治疗方式

的差异分为对照组和观察组, 75 例每组, 对照组中男女比为 46: 29, 年龄 56-78 岁, 平均年龄 (65.48 ± 7.57) 岁; 观察组中男女比为 44: 31, 年龄 58-75 岁, 平均年龄 (64.19 ± 7.86) 岁; 通过对比两组基本资料发现 ($P > 0.05$), 具有临床对比意义。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准: ①均经过生化、影像学等检查确诊为心力衰竭, 并符合《2018 中国心力衰竭诊断和治疗指南》^[4] 中心力衰竭的诊断标准。②所收集的的患者临床数据完整; ③依从性高、配合研究者; ④未接受其他治疗; ⑤患者与家属均知情同意本次研究, 签署同意书; ⑥在医院伦理委员监督下实施研究。

排除标准: ①具有严重的功能障碍性疾病; ②存在免疫系统缺陷的患者; ③因各种不可控因素中途退出者。

1.3 方法

两组均给予吸氧、心电监测、生命体征监测及硝酸脂类药物等常规治疗, 并叮嘱患者控制盐和水的摄入。对照组给予呋塞米 (厂家: 安徽长江药业有限公司; 国药准字: H34021984; 规格: 2ml: 20mg*10 支), 静脉注射 20-40mg, 2 次/天。观察组在对照组基础上加用 β 受体阻滞剂, 给予倍他乐克 (厂家: 阿斯利康制药有限公司; 国药准字: H32025391; 规格: 25mg*20 片), 初始剂量

为 12.5mg, 2 次/d, 依据患者情况逐渐调整到 25-50mg, 2 次/d, 两组均治疗 3 个月。

1.4 观察指标

(1) 临床疗效评估标准: 显效: 心功能、生命体征等相关临床指标趋于正常; 有效: 心功能、生命体征等相关临床指标存在明显改善; 无效: 心功能、生命体征等相关临床指标无改善, 或存在病情恶化。总有效率 = 显效率 + 有效率。

(2) 抽取患者治疗前后静脉血 (3ml), 离心取上清液, 用酶联免疫法检测 NT-ProBNP 水平, 严格按照试剂盒说明完成检验操作。

(3) 采用多普勒超声仪测定 LVEF、LVEDD 的变化情况; 测量患者 6min 步行距离。

1.5 统计学方法

本研究所得数据均使用软件 SPSS22.0 计算组间差异性。研究数据包含计数和计量两种资料类型, 分别用 $[n(\%)]$ 和 $(\bar{x} \pm s)$ 形式来表示, 行 X^2 、t 检验, 统计结果 $P < 0.05$, 则代表该组数据存在统计学差异。

2 结果

2.1 临床疗效对比

观察组总有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 详见表 1。

表 1 两组临床疗效对比 $[n(\%)]$

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	75	24 (32.00)	35 (46.67)	16 (21.33)	59 (78.67)
观察组	75	32 (42.67)	37 (49.33)	6 (8.00)	69 (92.00)
X^2	-	-	-	-	5.327
P	-	-	-	-	0.021

2.2 两组 NT-ProBNP 水平对比

治疗后, 观察组 NT-ProBNP 水平低于对照组 ($P < 0.05$), 详见表 2。

表 2 两组 NT-ProBNP 水平比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	NT-ProBNP (ng/L)	
		治疗前	治疗后
对照组	75	3567.28 \pm 269.75	563.41 \pm 48.31
观察组	75	3614.53 \pm 261.49	416.05 \pm 32.27
t	-	1.089	21.966
P	-	0.278	<0.001

2.3 两组心功能指标对比

观察组各项心功能指标优于对照组 ($P < 0.05$), 详见表 3。

表 3 两组心功能指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

项目		对照组	观察组	t	P
LVEF (%)	治疗前	40.28 ± 3.47	41.30 ± 3.63	1.759	0.081
	治疗后	48.15 ± 2.81	56.92 ± 4.74	13.783	<0.001
LVEDD (mm)	治疗前	72.20 ± 4.34	71.87 ± 4.79	0.442	0.659
	治疗后	60.38 ± 3.15	52.54 ± 2.66	16.468	<0.001
6MWT (m)	治疗前	142.45 ± 37.59	145.60 ± 36.82	0.518	0.605
	治疗后	221.71 ± 34.98	337.12 ± 40.23	18.748	<0.001

3 讨论

心力衰竭是一种多发病,一直是临床研究和关注的重点内容,需要努力探讨出更加有效的治疗方法,提高治疗有效率,并改善预后。据相关数据显示^[5],死亡的患者已经达到了15%左右,严重威胁患者生命安全。利尿剂对治疗心力衰竭中具有重要的临床作用,呋塞米作为一种强效利尿药物,能有效降低肾小管的重吸收作用,减少肾脏循环中对NaCl的吸收,提高NaCl浓度。NaCl浓度的提高可以拉大渗透压的差距,促使人体快速排尿,起到利尿作用^[6]。β受体阻滞剂进入人体后,抢先与相关受体结合,降低心血管神经敏感度和兴奋度,能有效改善心肌状态,减少心肌功能过度损耗,减轻心脏负担。同时β受体阻滞剂还能提高茶酚胺敏感度,对提高心脏射血功能、改善心脏收缩状态效用显著。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率92%高于对照组的78.67%($P<0.05$);这与陆颜^[7]等人的研究相似,研究使用常规抗心衰药物联合β受体阻滞剂治疗心力衰竭,治疗组有效率95.5%高于对照组的84.1%,说明了β受体阻滞剂联合常规抗心衰药物治疗效果明显优于单一用药,可以提高临床疗效。NT-ProBNP是评价心功能的重要标志物,具有较高的稳定性,心力衰竭发生之后,NT-ProBNP水平会明显升高,病情越严重其水平也越高,为临床诊断和治疗提供有效的参考依据。本研究中,治疗后,观察组NT-ProBNP水平低于对照组($P<0.05$),说明两种药物联合可以调节机体内分泌系统,有助于细胞因子的正常表达,修复受损心肌细胞,改善代谢紊乱,降低对内分泌系统的刺激。李岗^[8]等人的研究表明,β受体阻滞剂应用在心力衰竭患者中可以改善患者心功能,并能够降低不良反应,为后期临床治疗指明了方向。本研究显示,观察组LVEF、LVEDD、6MWT指标改善情况优于对照组($P<0.05$);β受体阻滞剂(倍他乐克)进入人体

后,能有效阻断神经兴奋,稳定机体心肌功能,在改善心率、抑制心收缩力,减慢房室传导时间上作用显著,并可以减少交感神经兴奋性,增强机体动脉血压,在改善心功能方面也表现出了较高的应用价值。

综上所述,在心力衰竭患者临床治疗应用β受体阻滞剂联合呋塞米结合的治疗手段,治疗疗效较好,能有效改善患者生理状态及各项心功能指标,建议推广。

参考文献

- [1] 董晓萍,马娟,邓紫薇,等.β受体阻滞剂治疗心力衰竭合并心房颤动的研究进展[J].中国动脉硬化杂志,2022,30(2):171-174.
- [2] 王音.地高辛联合β受体阻滞剂、ACEI类、醛固酮拮抗剂治疗慢性心力衰竭的临床疗效观察[J].中国医药指南,2019,17(7):24.
- [3] 翟诗瑞.探讨β受体阻滞剂治疗心力衰竭合并房颤患者的临床价值[J].中外女性健康研究,2022(10):56-57.
- [4] 毕翠翠.重组人脑利钠铵肽与呋塞米序贯治疗对射血分数降低的心衰大鼠利尿效果的影响及其机制[D].河北:河北工程大学,2019.
- [5] 袁延奎.心力衰竭患者应用血管紧张素转换酶抑制剂联合β-受体阻滞剂治疗对患者临床疗效、生活质量以及心脏功能的影响[J].中国保健营养,2021,31(28):101.
- [6] 彭娜.常规抗心衰药物联合β受体阻滞剂治疗心力衰竭的效果及不良反应发生率分析[J].养生大世界,2021(16):96-97.
- [7] 陆颜.常规抗心力衰竭药物结合β受体阻滞剂应用于心力衰竭治疗中的效果分析[J].中国医药科学,2021,11(3):112-114,155.
- [8] 李岗.β受体阻滞剂联合他汀类药物治疗慢性心力衰竭的临床分析[J].现代养生(下半月版),2022,22(9):1544-1546.