

## 重组人脑利钠肽在心力衰竭中的应用的临床研究

陈 兰, 杨仕容\*

贵州医科大学附属医院 贵州贵阳

**【摘要】目的** 该次试验将针对重组人脑利钠肽在心力衰竭疾病治疗中的应用效果展开分析探讨, 期待能将所有研究理论应用至临床实际中, 为领域发展形成促进。**方法** 研究对象均选自 2024 年 8 月至 2025 年 8 月间我院收治的心力衰竭患者中, 共选取人数 70 例。采用简单随机分组法将其均分两组, 每组归入 35 ( $n=35$ ), 分别命名为参照组与研究组, 前者: 施行常规治疗方案, 后者: 开展常规治疗的同时, 增加重组人脑利钠肽治疗方案, 而后进行疗效比对。**结果** 统计学分析后发现, 研究组患者在整体疗效、心功能、血清学指标、血流动力学、安全性方面体现, 均显优参照组 ( $P<0.05$ )。**结论** 对于心力衰竭患者而言, 在其临床治疗方案的横向选择中, 建议优先采用联合干预模式, 即 (常规治疗+重组人脑利钠肽)。这种模式一方面能够切实改善患者的心功能, 减轻心肌损伤; 另一方面, 还能有效优化血流动力学参数。

**【关键词】** 重组人脑利钠肽; 心力衰竭; 应用

**【收稿日期】** 2025 年 11 月 18 日

**【出刊日期】** 2025 年 12 月 27 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20250620

### Clinical study on the application of recombinant human brain natriuretic peptide in heart failure

Lan Chen, Shirong Yang\*

Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou

**【Abstract】Objective** This study aims to evaluate the therapeutic efficacy of recombinant human brain natriuretic peptide (rBNP) in heart failure management, with the goal of translating research findings into clinical practice and advancing the field. **Methods** A total of 70 heart failure patients admitted to our hospital between August 2024 and August 2025 were randomly divided into two groups ( $n=35$  each) using simple randomization. The control group received standard treatment protocols, while the study group received rBNP therapy alongside conventional treatments, with subsequent efficacy comparisons. **Results** Statistical analysis demonstrated that the study group showed superior outcomes in overall clinical response, cardiac function, serum biomarkers, hemodynamic parameters, and safety compared to the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** For heart failure patients, a combined intervention approach combining standard therapy with rBNP appears superior. This dual-modality strategy not only effectively improves cardiac function and reduces myocardial damage but also optimizes hemodynamic parameters.

**【Keywords】** Recombinant human brain natriuretic peptide; Heart failure; Application

近年来, 伴随着老龄化问题日益严峻, 心力衰竭疾病的患病率呈现出持续走高趋势。心力衰竭: 一种高发于老年群体中的疾病类别, 主要是指心脏收缩或舒张功能出现异常障碍, 导致心脏无法正常循环, 临床症状表现以呼吸困难、乏力、体液潴留为主, 属于心脏疾病的终末阶段, 也是导致患者死亡的主要因素<sup>[1]</sup>。该病症呈现出进展速度快、并发症多、病死率高等显著特征。若不能得到及时有效的干预治疗, 患者极有可能面临

一系列严重后果, 包括健康状况急剧恶化、日常生活质量显著下降, 甚至在极端情况下可能直接威胁到生命安全。鉴于此, 积极探寻并确立一种既切实可行又效果显著的治疗干预策略, 以最大程度地减轻患者的病痛折磨, 已然成为该领域专家学者们持续关注并努力追寻的重要研究方向和目标<sup>[2]</sup>。故此, 本文确定《重组人脑利钠肽在心力衰竭中的应用的临床研究》为研究主题, 针对 70 例符合纳入标准的心力衰竭患者展开分析

\*通讯作者: 杨仕容

探讨,旨在能为临床研究提供理论与实践的双重参考,全面保证心力衰竭患者生命健康。具体研究成果现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

试验以对比方式表达,将 2024 年 8 月至 2025 年 8 月设立为研究开展期限,将 70 例心力衰竭患者纳为研究对象,遵循“知情同意原则”,采用随机分组法进行小组划分,每组归入 35 例(n=35)。资料细化如下:参照组:男女占比 19:16;年龄分布范围 53-78 岁,均值年龄处于(65.26±3.85)岁。研究组:男女占比 20:15;年龄分布范围 54-76 岁,均值年龄处于(63.29±4.17)岁。期间对样本资料的分类与归纳均引用相关软件予以处理,未见差异性(P<0.05)。纳入标准:入组患者均需具备完整病历资料;符合心力衰竭临床诊断标准;患者及家属对本项研究相关方案及流程知情同意,且自愿签署知情同意书,可做到良好配合。排除标准:存在严重精神疾病,无法正常沟通;合并存在肝肾功能障碍性疾病;患有恶性肿瘤疾病;对试验配合度不高,中途退出者排除。

1.2 治疗方法

1.2.1 参照组:本组开展常规治疗方案,具体包含如下:(1)在控制血压和心脏功能上采用如下药品:血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂、血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素 II 受体拮抗剂等;(2)在调节血糖、降低心率和血压、抑制炎症反应方面采用如下药品:钠-葡萄糖共转运蛋白 2 抑制剂、β 受体阻滞剂、盐皮质激素受体拮抗剂等<sup>[3]</sup>。(3)用药标准:医生需全面

评估患者实际病情状况、身体状况,再根据评估结果制定个体化用药方案。做到准确安排用药剂量,并及时调整用药方案,以确保患者得到最合适的治疗,减少不良反应发生率。

1.2.2 研究组:本组在开展上述常规治疗的同时,增加重组人脑利钠肽加以治疗,具体措施如下:(1)药品简介:品名重组人脑利钠肽,生产自成都诺迪康生物制药有限公司,国药准字 S20050033,规格为 0.5mg<sup>[4]</sup>。(2)施药剂量与频次:将初始剂量设定为 1.5-2.0μg/kg,进行符合剂量注射,注射时间范围规定在 3min 内。而后,以 0.0075μg/(kg·min)的剂量,采用静脉泵入方式连续给药,以维持剂量水平,静脉泵入时间范围规定在 24h,以确保治疗效果的持续性与稳定性<sup>[5]</sup>。(3)治疗周期:2 周(持续治疗)。

1.3 观察指标

分析观察两组在整体疗效、心功能、血清学指标、血流动力学、安全性方面的差异性表现。

1.4 统计学方法

实验所有涉及数据全部借助专业系统软件 SPSS26.0 处理,由实验人员严格记录参与患者护理后的观察指标,遵循匿名投票的原则调查满意度,保证实验数据的公正性与准确性,( $\bar{x} \pm s$ )计量资料,t 检验,(%)数据百分率,P 评定检验结果,P<0.05,提示此数据有统计学差异。

2 结果

借助图表数据呈现,不同方案策略的采用,所获效果差异显著,相比之下,研究组各项指标更为优异(P<0.05),见表 1。

表 1 两组患者总体治疗效果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	总有效率	心功能指标			血流动力学指标		
		LVEF (%)	CO (L/min)	CI[L/(min·m <sup>2</sup> )]	心率	舒张压	收缩压
参照组 (n=35)	25 (71.4)	49.6±4.5	2.45±0.3	3.41±0.2	91.5±8.6	84.3±8.2	126.7±11.4
研究组 (n=35)	33 (94.3)	53.3±4.4	2.87±0.3	3.85±0.3	86.3±8.3	78.7±7.9	120.3±10.6

3 讨论

近年来,“老龄化”与“老年人”这类词汇频繁进入公众视野,已然成为社会广泛讨论的热点议题。伴随着老年人口数量的不断攀升,心力衰竭的发病率也在持续走高,这一现象也显著增加了国民对医疗服务与各类产品的需求度。心力衰竭作为一种常见的临床综合征,通常伴随一系列典型的生理和病理改变,如肺部毛细血管楔压的显著增加、心脏输出量的明显减少、组

织充血等显著症状。患者一旦确诊为心力衰竭,一方面需承受疾病本身带来的疼痛和不适,还需承担经济上的沉重负担,这也极大降低了患者生活质量和生存质量<sup>[6]</sup>。故此,积极寻求一种更加优质、完善、安全、有效的治疗干预策略,最大限度危害患者身心健康,便成为了医疗领域探索重点,更加成为了社会各界及家庭的殷切期盼。本文采用对比方式,收集 70 例符合纳入标准的心力衰竭患者作为研究主体,对其实施均衡的

组间划分,同时开展不同形式的治疗干预策略,结果呈现,研究组各项指标均显优参照组,以 94.3%vs71.4% 的总体有效率充分将试验价值体现。分析原因:重组人脑利钠肽是通过现代生物工程技术人工合成的多肽类药物,其分子结构与人体自身分泌的脑利钠肽一致<sup>[7]</sup>。重组人脑利钠肽作为治疗心力衰竭的一线药物,核心作用是扩张血管、促进钠和水分排出,尤其针对急性心力衰竭、慢性心力衰竭作用显著。该药品以静脉注射的方式注入人体,能够达到迅速降低心衰患者肺毛细血管楔压 PCWP,缓解呼吸困难,以及改善预后的目的。此外,重组人脑利钠肽还可增加肾脏对钠和水的排泄,实现对体内液体潴留的减少,对水肿、呼吸困难等症状的缓解,从而显著提升患者舒适度和生活质量<sup>[8]</sup>。最后,重组人脑利钠肽还可显著且有效的抑制过度激活的肾素-血管紧张素-醛固酮系统等一系列不利心脏健康的生理反应,抑制交感神经系统过度兴奋,延缓心脏重构<sup>[9]</sup>。而研究组之所以能够取得更为理想的治疗效果,主要得益于重组人脑利钠肽与 ARNI/ACEI/ARB 等四类药物的协同合作,此种治疗模式,可进一步发挥抗心衰作用,改善心脏负荷<sup>[10]</sup>。上述四类药物可稳定血流动力学、逆转心功能,另外在控制原发疾病方面有较大的作用,属于心力衰竭治疗的基础药物。

概而言之,在本项研究中,有针对性的验证和评价重组人脑利钠肽在心力衰竭患者中的应用效果,主要目的在于,通过对比形式,为该群体寻求一种更加优质、完善、科学、安全的治疗干预计划,充分迎合疾病需求,最大限度降低疾病对患者生命健康的危害。经验证,重组人脑利钠肽可显著提升整体治疗效果,改善患者心功能,减轻心肌损伤,优化血流动力学参数。其应用价值显著,实施性更强,建议临床大力推广,广泛采纳。

### 参考文献

- [1] 支翠菊,韩素霞.冻干重组人脑利钠肽联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗难治性心力衰竭的临床研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(13):2146-2149.
- [2] 李光军.心通口服液联合重组人脑利钠肽治疗急性心肌梗死后心力衰竭的临床研究[J].基层医学论坛,2021,25(20): 2839-2841.
- [3] 王红娟,张秋兰,何振玉.冻干重组人脑利钠肽治疗老年急性 NSTEMI 合并急性左心衰竭的疗效及其血流动力学参数的影响[J].健康之友,2024(8):122-123,126.
- [4] 方接,王舟波.重组人脑利钠肽在急性失代偿性心力衰竭患者中的用药合理性分析[J].中国药物应用与监测,2024,21(3):230-233.
- [5] 朱慧,彭杰成,马成亮.冻干重组人脑利钠肽对缺血性心脏病心力衰竭患者 NT-proBNP、Ang II、NE 水平、心室重构和炎症因子的影响[J].分子诊断与治疗杂志,2024,16(8):1433-1436.
- [6] 朱艳卫.重组人脑利钠肽联合沙库巴曲缬沙坦治疗慢性心力衰竭患者的效果[J].中国民康医学,2024,36(16):24-26,30.
- [7] 梅维德.难治性心力衰竭采用注射用重组人脑利钠肽联合呋塞米的效果评价[J].中外医疗,2024,43(35):124-127.
- [8] 张茜,侯杰,王淑婉.人参养营汤联合重组人脑利钠肽治疗急性心肌梗死后心力衰竭的效果[J].河南医学研究,2024,33(3):539-542.
- [9] 岳晓燕,张艳芳.重组人脑利钠肽对急性失代偿性心力衰竭的疗效及相关指标的影响探讨[J].中国现代药物应用,2024,18(6):102-105.
- [10] 刘丹阳.沙库巴曲缬沙坦联合重组冻干人脑利钠肽治疗慢性心力衰竭患者的效果[J].中国民康医学,2024,36(7): 21-23.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS