

老年重症心力衰竭急诊内科治疗的临床效果及对心功能的影响分析

周杨

解放军总医院第四医学中心, 北京 100000

摘要 : 目的: 在老年重症心力衰竭患者急诊治疗中, 内科综合治疗方案具有重要价值, 能提高治疗效果并降低死亡风险。方法: 在2020年5月至2022年5月期间, 平谷区医院80例老年重症心衰患者被分为两组, 每组40人, 分别接受常规内科治疗和综合内科治疗。研究比较了两组的治疗效果、不良反应、心功能和血流动力学指标。结果: 观察组临床疗效显著高于对照组 (96.7% vs 对照组, $\chi^2=4.04$, $P=0.04$), 但两组不良反应发生率无显著差异 ($P>0.05$)。观察组在心功能指标上优于对照组, 包括更高的左心室射血分数和左心室舒张末期容积, 以及更低的左室内径 ($P<0.05$)。此外, 观察组体循环阻力较低, 一氧化氮水平较高, 与对照组相比差异显著 ($P<0.05$)。结论: 采用内科综合治疗方案治疗老年重症心力衰竭, 可提升病情控制效果, 改善心功能和血流动力学, 具有实施价值。

关键词 : 老年; 重症心力衰竭; 急诊; 内科; 临床效果; 心功能; 血流动力学

Analysis of the Clinical Effect of Emergency Medical Treatment for Severe Heart Failure in Elderly Patients and its Impact on Cardiac Function

Zhou Yang

Fourth Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Beijing 100000

Abstract : Objective: To investigate the significant value of comprehensive medical treatment in emergency treatment for elderly patients with severe heart failure, aiming to enhance the treatment effect and reduce the risk of death. Methods: From May 2020 to May 2022, 80 elderly patients with severe heart failure in Pinggu District Hospital were divided into two groups, with 40 patients in each group, receiving conventional medical treatment and comprehensive medical treatment, respectively. The study compared the treatment effect, adverse reactions, cardiac function, and hemodynamic indicators between the two groups. Results: The clinical efficacy of the observation group was significantly higher than that of the control group (96.7% vs. control group, $\chi^2=4.04$, $P=0.04$), while there was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). The observation group demonstrated superior cardiac function indicators compared to the control group, including higher left ventricular ejection fraction and left ventricular end-diastolic volume, as well as lower left ventricular diameter ($P<0.05$). Additionally, the observation group had lower systemic circulation resistance and higher nitric oxide levels, showing significant differences compared to the control group ($P<0.05$). Conclusion: The implementation of comprehensive medical treatment for severe heart failure in elderly patients can enhance disease control, improve cardiac function and hemodynamics, and holds significant value in clinical practice.

Keywords : elderly; severe heart failure; emergency; medical treatment; clinical effect; cardiac function; hemodynamics

随着社会的不断发展和居民生活质量的显著提高, 我国的平均预期寿命有了显著增长。目前, 我国正处于人口老龄化的关键时期, 这一趋势导致了慢性病、心血管疾病和退行性疾病的发病率持续上升。这些健康问题不仅对社会医疗资源构成了严峻挑战, 而且也给无数家庭带来了经济和精神上的双重压力^[1]。心力衰竭在老年人中极为常见, 随着年龄增长和健康状况下降, 加之慢性疾病和不良生活习惯的影响, 心肌损伤和功能异常频发, 削弱心脏泵血能力。确诊后, 患者必须严格遵循药物治疗, 以防病情恶化。对于老年心衰患者, 规范治疗和健康生活是保障生命质量的关键^[2]。治疗重症心力衰竭主要依赖药物治疗, 如强心剂、利尿剂和扩血管药物, 虽能缓解症状但可能引发不良反应, 治疗时需谨慎。最新研究显示, 内科综合治疗在重症心力衰竭管理中效果显著。本研究回顾了2020年5月至2022年5月北京市平谷区医院80例老年患者的临床数据, 以评估该方案对心功能的影响, 现将结果报道。

一、资料和方法

(一) 一般资料

本研究回顾了80例老年重症心力衰竭患者，分为两组各40例。观察组男女各22名和18名，平均年龄70.2岁，病程5.1年。比较了观察组采用的新型治疗方案与对照组的传统治疗方案的效果，以评估哪种方案更有效，心功能NYHA分级Ⅲ级16例，Ⅳ级14例。对照组则有25名男性和15名女性，年龄和病程与观察组相似，心功能分级Ⅲ级17例，Ⅳ级13例。两组在性别、年龄、病程和心功能分级上无统计学差异 ($P>0.05$)，可比性良好。

(二) 纳入与排除标准

本研究纳入标准包括：①临床确诊的心力衰竭患者^[3]；②适用本研究药物；③年龄不低于60岁；④有完整医疗记录；⑤近期未接受心衰治疗；⑥病情稳定。这些标准确保了样本的一致性和研究结果的准确性。

本研究为确保质量和结果可靠性，设定了排除标准，排除了心脑血管疾病患者、未同意参与或退出者、恶性肿瘤患者、认知功能障碍者、资料不全者、治疗依从性差者及其他慢性病患者。这些措施旨在降低混杂因素，提升研究效度，确保结论的准确性和实用性，以便精确探讨研究问题，为临床提供坚实证据。

(三) 方法

本研究中，对照组接受常规内科治疗，包括入院后的吸氧和卧床休息。医生根据病情为患者定制用药，包括硝酸钠注射液、氢氯噻嗪片和布美他尼片。硝酸钠通过微量泵给药，起始剂量 $0.25 \mu\text{g}/(\text{min} \cdot \text{kg})$ ，可增至 $10 \mu\text{g}/(\text{min} \cdot \text{kg})$ ；氢氯噻嗪片每次25~50 mg，每日两次；布美他尼片每日0.5~2 mg，必要时可增至10~20 mg/d，以优化疗效并降低副作用。

本研究中，观察组患者在对照组治疗基础上，额外服用厄贝沙坦氢氯噻嗪片和美托洛尔片。厄贝沙坦氢氯噻嗪片每日两次，每次一片；美托洛尔片起始每日一次，25 mg，可根据病情增至100 mg。同时，患者接受健康生活方式指导，包括低盐低脂、高蛋白高维生素饮食，以及每天30至60分钟的有氧运动，如散步、骑车等，注意运动中的不适需及时停止并就医。

(四) 观察指标

本研究评估了临床疗效，重点关注患者临床症状和心功能改善。疗效分为显效（心功能NYHA I级，症状基本消失）、有效（心功能NYHA II级或维持I级，症状减少50%以上）和无效（未达前两标准）^[4]。疗效计算为（显效+有效病例数）/总病例数 $\times 100\%$ 。此评估旨在客观量化治疗效果，为临床治疗提供依据，优化治疗方案，提升患者治疗成效。

研究重症心力衰竭治疗副作用时，常见问题有头晕、低血压、恶心呕吐和心律不齐。这些反应可能影响患者健康和治疗。头晕可能与药物影响大脑或内耳有关；低血压是药物作用导致血管扩张或血压调节问题；恶心呕吐是药物刺激胃肠道；心律不齐会干扰心脏正常工作。统计这些副作用，有助于发现治疗风险，采取措施保障患者安全和提高治疗耐受性。

本研究通过心功能检测仪测定了治疗前后患者的心脏指标变化，包括左心室射血分数（LVEF）、舒张末期容积（LVSV）、舒张末期直径（LVEDD）和收缩末期直径（LVESE）。这些数据帮助我们评估治疗方案对心脏泵功能和结构的影响。本研究监测了血流动力学指标的变化，包括体循环阻力（SVR）和一氧化氮（NO）水平。SVR反映了血管对血液流动的阻力，提供心脏后负荷信息，而NO作为血管舒张因子，对维持血流动力学至关重要。比较治疗前后这些指标，有助于评估治疗方案对血流动力学的影响及其有效性。

(五) 统计方法

本研究使用SPSS 23.0软件分析数据。正态分布数据以均值 \pm 标准差表示，并用t检验比较；计数资料用例数和百分比表示，采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为统计学显著，确保结果可靠性。

二、结果

(一) 比较两组患者的临床治疗效果

观察组临床疗效显著高于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，详见表1。

表1 比较两组患者的临床治疗对比

组别	例数	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	临床疗效 (%)
观察组	40	19	18	3	96.7
对照组	40	18	14	8	80.0
χ^2 值					4.04
P值					0.04

(二) 比较两组患者的不良反应发生情况

两组患者不良反应发生率比较显示无统计学意义 ($P>0.05$)，说明不良反应发生频率无显著差异，详细数据见表2。

表2 两组患者不良反应发生率的比较分析

组别	例数	头晕 (n)	低血压 (n)	胃肠道反应 (n)	心律失常 (n)	总发生率 (%)
观察组	40	2	3	3	2	20.0
对照组	40	2	3	3	1	13.3
χ^2 值						0.48
P值						0.49

(三) 心功能状况在两组患者间的比较分析

治疗前，两组心功能指标无显著差异 ($P>0.05$)；治疗后，观察组心功能指标显著改善，LVEF和LVSV升高，LVESE和LVEDD降低，与对照组差异显著 ($P<0.05$)，见表3。

表3 心功能状况在两组患者间的比较

组别	LVEF(%)		LVSV(ml)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	26.9 \pm 4.9	30.3 \pm 6.1	60.2 \pm 8.1	61.2 \pm 9.1
观察组 (n=40)	26.9 \pm 4.2	34.6 \pm 7.2	60.2 \pm 8.1	67.5 \pm 9.2
t值	0.01	2.63	0.01	2.96
P值	0.99	0.01	0.99	0.01

续表3

组别	LVEF(%)		LVSV(ml)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	58.6±6.1	57.3±5.1	68.1±8.3	68.9±8.1
观察组 (n=40)	58.6±6.1	53.4±5.1	68.2±6.8	62.6±7.7
t 值	0.01	3.23	0.01	3.47
P 值	0.99	0.002	0.99	0.01

(四) 对比两组患者的血流动力学指标

治疗前, 两组血流动力学指标差异无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后, 观察组的全身血管阻力 (SVR) 降低和一氧化氮 (NO) 水平升高均显著优于对照组 ($P<0.05$), 具体数据见表4。

表4 对比两组患者的血流动力学指标

组别	SVR(kPa · s/L)		NO(L/min)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	166.5±10.7	143.1±9.4	3.7±0.9	4.4±1.2
观察组 (n=40)	166.6±10.7	124.9±10.8	3.7±0.9	5.3±1.3
t 值	0.02	7.51	0.05	3.62
P 值	0.98	<0.001	0.96	0.001

三、讨论

重症心力衰竭是心脏疾病晚期的表现, 血流动力学不稳定, 治疗不当危及生命。因此, 对这类患者需迅速实施有效治疗, 以提升生存机会。治疗策略应结合患者具体情况, 包括药物治疗、器械辅助及心脏移植等。药物治疗旨在减轻心脏负荷, 改善心功能, 包括利尿剂、ACEI、 β 受体阻滞剂等。对于药物反应不佳者, 可考虑器械治疗, 如CRT或ICD。在极端情况下, 心脏移植可能是唯一选择。治疗重症心力衰竭的关键在于及时、个性化的方案, 以及密切监测和调整治疗, 以确保最佳疗效^[9]。研究表明人年纪大了, 心脏功能可能会变差, 容易得心力衰竭。得了这种病, 要赶紧治疗, 才能减少死亡的风险。治疗要根据每个人的情况来定, 可以用一些药物, 改变生活习惯, 有时候还需要做手术。常用的药物有利尿剂、ACE抑制剂和 β 受体阻滞剂, 这些药能帮心脏减轻负担, 让它工作得更好。生活方式上, 要少吃盐, 控制体重, 不抽烟, 适量运动。如果病情很严重, 可能需要

参考文献

- [1] 韩艳芳. 老年重症心力衰竭患者急诊内科治疗方案及临床效果分析 [J]. 中国医药指南, 2023, 21(5):121-123.
- [2] 郑国山. 美托洛尔及厄贝沙坦氢氯噻嗪在老年重症心力衰竭急诊内科治疗中的应用研究 [J]. 北方药学, 2022, 19(6):151-154.
- [3] 陈国明. 老年重症心力衰竭患者急诊内科治疗的临床效果 (附85例分析) [J]. 福建医药杂志, 2022, 44(2):27-29.
- [4] 宋心愿. 急诊内科对治疗老年重症心力衰竭的效果和预后观察 [J]. 中国实用医药, 2021, 16(35):40-42.
- [5] Erba I, Ferro F, Saurini M, et al. How patients affected by heart failure and other chronic conditions perform general and specific self-care behaviors [J]. European Journal of Cardiovascular Nursing, 2023, 22(Supplement_1):zvad064, 112.
- [6] 黄耀文. 老年重症心力衰竭患者急诊内科治疗方案及临床有效性分析 [J]. 岭南急诊医学杂志, 2021, 26(3):281-283.
- [7] 王伟霞. 美托洛尔厄贝沙坦氢氯噻嗪应用于老年重症心力衰竭急诊内科治疗中的价值研究 [J]. 山西医药杂志, 2021, 50(6):940-942.
- [8] 沙华. 老年重症心力衰竭患者急诊内科救治效果及安全性分析 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(4):77-79.
- [9] 张玉洁. 老年重症心力衰竭急诊内科的治疗方法与治疗效果分析 [J]. 中国农村卫生, 2020, 12(22):95.
- [10] 关欣, 解志强, 杨丽颖. 老年重症心力衰竭患者应用美托洛尔联合厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗的效果 [J]. 中国实用医药, 2021, 16(36):110-112.

特殊的心脏治疗或者装一个能自动调整心跳的设备。在最严重的情况下, 可能需要换心脏^[6]。传统治疗重症心力衰竭的药物效果有限。研究发现, 结合厄贝沙坦氢氯噻嗪和美托洛尔的综合治疗能显著改善病情。这些药物不仅能临时缓解症状, 还能长期降低血压、减轻心脏负担, 控制心跳。临床研究证实, 这种治疗方法有效, 能提升生活质量, 降低住院和死亡风险, 适合重症患者使用^[7-9]。

重症心力衰竭是一种多发的心血管疾病, 其主要特征是心脏泵血功能严重受损。患者往往遭受呼吸困难与疲劳的困扰, 这些症状极大地削弱了他们的生活品质, 并对生命安全构成了严重威胁。传统药物治疗对年长或耐受性差的患者效果有限。内科综合治疗, 结合药物和生活方式干预, 提升了治疗精准度, 增强了患者康复信心, 促进了病情恢复, 缓解了症状, 改善了心功能, 减轻了疲劳。

观察组临床疗效显著优于对照组 ($P<0.05$), 不良反应发生率无显著差异 ($P>0.05$)。在心脏功能指标上, 观察组LVEF、LVSV和NO水平显著较高, 而LVESE、LVEDD和SVR显著较低, 与对照组相比差异显著 ($P<0.05$)。这与关欣等^[10]的研究结果相符, 证实了内科综合治疗在老年重症心力衰竭治疗中的高效性和安全性, 有效促进心功能恢复, 不增加副作用风险。厄贝沙坦氢氯噻嗪的治疗策略在降低血压方面表现卓越, 同时显著减轻了心脏的负担, 为心力衰竭患者的心功能恢复提供了有力支持。该药物的双重作用机制不仅确保了治疗效果的显著提升, 而且维持了治疗过程的安全性, 有效减少了潜在的不良反应。这种高效且低风险的治疗方式, 为患者带来了更为可靠的健康保障, 提高了他们的生活质量, 同时也为临床医生提供了一种值得信赖的治疗选择。厄贝沙坦氢氯噻嗪能降低血容量, 优化心脏负荷, 以增强心血管疾病患者的心脏功能。美托洛尔作为 β 受体阻滞剂, 通过降低心率和心肌收缩力, 延长房室传导, 减少儿茶酚胺分泌, 保护心脏, 优化血流动力学, 预防低血钾等不良反应, 是心血管治疗中的关键药物。

本研究证实内科综合治疗对心力衰竭预后积极影响, 但样本量限制和未考虑患者心理状态为研究局限。未来研究需扩大样本并纳入心理评估。总体上, 该方案在老年重症心力衰竭患者中效果显著, 提升了心功能和血流动力学指标, 预防复发, 改善预后, 具有高度临床推广价值。