

• 临床报道 •

(文章编号) 1007-0893(2022)03-0105-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.03.032

沙库巴曲缬沙坦钠联合琥珀酸美托洛尔治疗 急性心肌梗死后心力衰竭疗效观察

张传西 郭莎莎 张宇 厉菁*

(郑州市第七人民医院 郑州市心血管病医院 南方医科大学附属河南心血管病医院, 河南 郑州 450016)

〔摘要〕 **目的:** 探讨沙库巴曲缬沙坦钠联合琥珀酸美托洛尔缓释片治疗急性心肌梗死后心力衰竭的临床效果。**方法:** 选取 2018 年 1 月至 2019 年 1 月在郑州市第七人民医院接受治疗的急性心肌梗死合并急性心力衰竭患者 80 例, 每组 40 例, 对照组采用常规药物治疗, 观察组在对照组常规治疗基础上, 将马来酸依那普利片替换为沙库巴曲缬沙坦钠片治疗, 比较两组患者治疗 6 个月后的临床效果、心功能指标左室射血分数 (LVEF)、N 末端 B 型利钠肽原 (NT-proBNP) 改善情况。**结果:** 观察组治疗患者总有效率 90.0%, 高于对照组的 72.5%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 随访 6 个月后观察组 LVEF、6 min 步行距离 (6 MWT) 与对照组相比明显更高, NT-proBNP 水平与对照组相比明显更低, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 沙库巴曲缬沙坦钠联合琥珀酸美托洛尔缓释片治疗急性心肌梗死后心力衰竭患者, 能改善患者心功能, 提高其运动耐力, 改善其生活质量。

〔关键词〕 急性心肌梗死; 心力衰竭; 沙库巴曲缬沙坦钠; 琥珀酸美托洛尔**〔中图分类号〕** R 542.2⁺2 **〔文献标识码〕** B

Effect Observation of Sacubitril Valsartan Sodium Combined with Metoprolol Succinate in the Treatment of Heart Failure after Acute Myocardial Infarction

ZHANG Chuan-xi, GUO Sha-sha, ZHANG Yu, LI Jing*

(Zhengzhou Seventh People's hospital, Zhengzhou Cardiovascular Hospital, Henan Cardiovascular Hospital Affiliated to Southern Medical University, Henan Zhengzhou 450016)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the clinical effect of sacubitril valsartan sodium combined with metoprolol succinate sustained release tablets in the treatment of heart failure after acute myocardial infarction. **Methods** A total of 80 patients with acute myocardial infarction complicating heart failure admitted to Zhengzhou Seventh People's hospital from January 2018 to January 2019, and divided into a control group and an observation group, with 40 cases in each group. The control group treated with conventional drug treatment, the observation group on the basis of the control group conventional treatment, the enalapril maleate tablets was replaced sacubitril valsartan sodium treatment, compared two groups of patients after 6 months the clinical effect of treatment, heart function index of left ventricular ejection fraction (LVEF), N terminal b-type natriuretic peptide (NT - proBNP) to improve the situation. **Results** The total effective rate of observation group was 90%, higher than 72.5% of control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After 6 months of follow-up, LVEF and 6 min walking distance (6MWT) in the observation group were significantly higher than those in the control group, and the level of NT-proBNP was significantly lower than that in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion** Patients with sacubitril valsartan sodium combined with metoprolol succinate sustained release tablets in the treatment of heart failure after acute myocardial infarction can improve cardiac function, exercise endurance and quality of life.

〔Keywords〕 Acute myocardial infarction; Heart failure; Sacubitril valsartan sodium; Metoprolol succinate

急性心肌梗死是临床常见心血管急危重症, 随着人们生活水平不断提高, 饮食习惯不良, 人口老龄化加剧, 发病率日益升高, 发病后易合并恶性心律失常 (室性心动过速、心室颤动)、心力衰竭, 甚至猝死。由于我国

〔收稿日期〕 2021 - 11 - 24**〔基金项目〕** 河南省医学科技攻关计划项目 (LHGJ20191112)**〔作者简介〕** 张传西, 男, 主治医师, 主要研究方向是心律失常方向。**〔※ 通信作者〕** 厉菁 (E-mail: z8902cx@163.com)

对医学知识的普及,胸痛中心网络建设的开展,越来越多的急性心肌梗死患者能够及时得到冠状动脉血运重建术治疗,但仍有部分患者由于心肌细胞缺血坏死面积较大而出现心力衰竭,使得患者劳动能力下降,威胁生命安全,因病情反复住院治疗,给患者及家庭带来沉重的负担^[1-2]。既往对于慢性心力衰竭患者药物治疗上主要依靠传统“金三角”药物抑制心脏重构的进展,改善心功能;而在新型药物沙库巴曲缬沙坦在治疗心力衰竭取得更好的临床治疗效果后,其已被各国指南、共识作为替代“金三角”药物中素转化酶抑制剂(angiotensin converting enzyme inhibitors, ACEI)或血管紧张素 II 受体抑制剂(angiotensin receptor blocker, ARB)的优先推荐^[3-5]。本研究就沙库巴曲缬沙坦联合琥珀酸美托洛尔在治疗急性心肌梗死后急性心力衰竭患者的临床疗效进行了探讨,具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月至 2019 年 1 月郑州市第七人民医院收治的急性心肌梗死合并心力衰竭患者 80 例,随机分为对照组和观察组,每组各 40 例。对照组男性 26 例,女性 14 例,年龄 31~81 岁,平均(61.6±5.2)岁。观察组男性 22 例,女性 18 例,年龄 35~79 岁,平均(63.4±4.7)岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1)入院后确诊为急性心肌梗死^[6]患者;(2)发病后急诊行经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)重建血运;(3)住院期间出现射血分数降低急性心力衰竭症状或体征(心功能 II~IV 级),诊断符合急性心力衰竭急诊临床实践指标标准^[7]。

1.1.2 排除标准 慢性肝肾功能不全,心脏瓣膜病,先天性心脏病,扩张型心肌病,严重低血压,窦性心动过缓,房室传导阻滞,相关药物过敏及不能配合随访者。

1.2 方法

两组患者均常规给予双联抗血小板药物,阿司匹林肠溶片(德国 Bayer HealthCare Manufacturing S.r.l., 国药准字 J20171021);联合替格瑞洛片(瑞典 AstraZeneca AB, 国药准字 J20171077)、瑞舒伐他汀钙片(瑞典 Astrazeneca AB, 国药准字 J20170008)等常规药物治疗。

1.2.1 对照组 琥珀酸美托洛尔缓释片(瑞典 AstraZeneca AB, 国药准字 J20150044)治疗起始剂量 23.75 mg·次⁻¹, 1 次·d⁻¹, 出院后 1~2 周随访 1 次,根据病情情况逐渐增加剂量至 95 mg·次⁻¹, 1 次·d⁻¹。同时给予马来酸依那普利片(上海现代制药股份有限公司,

国药准字 H31021938)起始剂量 5 mg·次⁻¹, 1 次·d⁻¹, 根据随访病情情况逐渐增加剂量至 10 mg·次⁻¹, 1 次·d⁻¹。

1.2.2 观察组 琥珀酸美托洛尔缓释片治疗同对照组,同时口服沙库巴曲缬沙坦钠片(瑞士 Novartis Pharma Schweiz, 国药准字 J20190001),起始剂量 25 mg·次⁻¹, 2 次·d⁻¹, 根据患者耐受情况逐渐增加剂量至 100 mg·次⁻¹, 2 次·d⁻¹。

两组患者均治疗 6 个月后观察疗效。

1.3 观察指标与临床疗效标准

1.3.1 心功能指标与 N 末端 B 型利钠肽原水平 (1)比较两组患者在入组治疗前及随访治疗 6 个月后的左心室射血分数(left ventricular ejection fractions, LVEF), 6 min 步行试验(6-minute walk test, 6 MWT)以及血生化指标 N 末端 B 型利钠肽原(N terminal pro-B type natriuretic peptide, NT-proBNP)水平。

1.3.2 临床疗效 评估并比较两组患者入组治疗前后的治疗效果,评估标准如下,(1)显效:心力衰竭症状(如胸闷、气促、下肢水肿等)症状或体征明显好转,心功能分级改善至少 2 级以上;(2)有效:心力衰竭症状或体征有改善,心功能分级改善 1 级为有效;(3)无效:心力衰竭症状或体征及心功能分级无改善或加重者。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较

治疗 6 个月时,观察组的治疗总有效率为 90.0%,显著高于对照组 72.5%,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较 ($n = 40, n(\%)$)

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	17(42.5)	12(30.0)	11(27.5)	29(72.5)
观察组	23(57.5)	13(32.5)	4(10.0)	36(90.0) ^c

注:与对照组比较,^c $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后的心功能指标、NT-proBNP 水平比较

治疗前,两组患者的 LVEF、6 MWT、NT-proBNP 水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗 6 个月时,两组患者的 LVEF、6MWT 均较治疗前显著增加,且观察组较对照组增加更明显,差异均具有统计学意义

($P < 0.05$)；NT-proBNP 水平均较治疗前显著降低，且观察组较对照组降低更明显，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 2 两组患者治疗前后的心功能指标、NT-proBNP 水平比较 ($n = 40, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	LVEF/%	6MWT/m	NT-proBNP /pg · mL ⁻¹
对照组	治疗前	40.35 ± 5.01	301.90 ± 95.29	2108.42 ± 485.13
	治疗后	46.55 ± 5.27 ^a	521.05 ± 97.11 ^a	938.20 ± 102.83 ^a
观察组	治疗前	39.75 ± 4.68	305.95 ± 93.82	2246.79 ± 470.05
	治疗后	55.70 ± 3.68 ^{ab}	805.75 ± 95.93 ^{ab}	352.25 ± 87.29 ^{ab}

注：LVEF — 左室射血分数；6 MWT — 6 min 步行距离；NT-proBNP — N 末端 B 型利钠肽原。
与同组治疗前比较，^a $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^b $P < 0.05$ 。

3 讨论

心力衰竭是急性心肌梗死常见并发症，发病主要机制为冠状动脉严重狭窄或闭塞引起供血范围内心肌细胞长时间缺血，心肌细胞变性坏死、细胞顿抑，心室收缩或舒张功能下降，心脏输出量不能满足机体需求，进而激活人体神经体液机制，随着心肌重构的进行性发展，心力衰竭逐渐加重^[8]。由于我国胸痛中心网络的普及，很多患者能够及早行 PCI 治疗，减少心肌梗死面积，更多的挽救濒死心肌细胞，明显减少心力衰竭的发生，提高患者生活质量及存活率。但对于部分缺血坏死面积大的患者，心功能往往难以恢复正常，逐渐走向心力衰竭。

沙库巴曲缬沙坦钠是一种新型治疗心力衰竭的复合制剂药物，是由沙库巴曲（脑啡肽酶抑制剂）和缬沙坦（血管紧张素受体拮抗剂）组成，具有利尿、排钠、抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活，延缓心肌重构^[9]。在慢性射血分数降低心力衰竭患者治疗中，心力衰竭症状及体征有明显改善，患者的生活质量及预后有所提高，远期死亡率明显降低^[10-11]。而在急性心肌梗死后出现的新发急性心力衰竭患者，沙库巴曲缬沙坦的治疗效果有待观察。本研究中观察组和对照组患者在治疗 6 个月后，LVEF 及 NT-proBNP 与治疗前相比均有显著改善，而治疗后与对照组患者相比，观察组的 LVEF 及 NT-proBNP 改善更为显著，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。6 MWT 是评价患者心肺功能状态的可靠指标，两组患者治疗后与治疗前相比，活动耐力均有提升，而治疗后观察组患者较对照组相比，步行距离更远，心肺功

能改善更显著，临床疗效更好，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，说明观察组的治疗方法效果更好。

综上所述，对于急性心肌梗死后出现急性心力衰竭患者，沙库巴曲缬沙坦可更有效改善患者心功能，提高活动耐力，改善患者生活质量。

〔参考文献〕

- (1) 黄伟胜, 罗森华, 李文婷, 等. 影响基层医院急性心肌梗死患者静脉溶栓效果的多因素 Logistic 回归分析 (J). 广州医科大学学报, 2014, 42(3): 90-92.
- (2) 史云桃, 蒋延波. 急性 ST 段抬高心肌梗死患者合并心力衰竭的危险因素分析 (J). 中华老年心脑血管病杂志, 2014, 16(2): 151-154.
- (3) Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America (J). Journal of the American College of Cardiology, 2016, 68(13): 1476-1488.
- (4) Giuseppe DT, Andrea DL, Massimo I, et al. ANMCO POSITION PAPER: Use of sacubitril/valsartan in hospitalized patients with acute heart failure (J). Eur Heart J Suppl, 2021, 23(Suppl C): C176-C183.
- (5) 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018 (J). 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 760-789.
- (6) 于学忠, 张新超, 朱华栋. 急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南 (J). 中国急救医学, 2016, 36(3): 207-214.
- (7) 中国医师协会急诊医师分会, 中国心胸血管麻醉学会急救与复苏分会. 中国急性心力衰竭急诊临床实践指南 (2017) (J). 中华急诊医学杂志, 2017, 26(12): 1347-1357.
- (8) 杨红梅, 孟晓京, 李晓刚. 重组人脑利钠肽对急性前壁心肌梗死合并心力衰竭患者左心功能及远期左室重构的影响 (J). 武警后勤学院学报: 医学版, 2013, 22(7): 591-594.
- (9) 刘岳, 汪芳. 沙库巴曲缬沙坦的药代动力学和药效学特点 (J). 中国循环杂志, 2018, 33(2): 198-200.
- (10) 张江武, 谢志辉, 吴方辉, 等. 沙库巴曲缬沙坦钠片 (诺欣妥) 对慢性心力衰竭患者疗效及 BNP 水平的影响分析 (J). 吉林医学, 2019, 40(07): 1430-1433.
- (11) 刘焰华, 李枫, 汪蛟龙, 等. 沙库巴曲缬沙坦治疗慢性心力衰竭 (J). 长春中医药大学学报, 2019, 35(3): 457-460.