· 论著 ·

沙库巴曲缬沙坦治疗冠心病心力衰竭对颈动脉内膜中层厚度的影响

曲玉杰* 武海彦 陈蕊

周口市中心医院心血管内科三病区(河南周口 466000)

【摘要】目的 探讨沙库巴曲缬沙坦与雷米普利治疗冠心病心力衰竭患者对颈动脉内膜中层厚度的影响。**方法** 选取2023年4月至2024年4月在本院确诊的62例冠心病心力衰竭患者,采用简单随机分组将患者分为研究组(n=31,采用沙库巴曲缬沙坦)和对照组(n=31,采用雷米普利治疗)均持续治疗16周,治疗后观察两组疗效。分别于治疗前后,比较两组患者颈动脉内膜中层厚度(IMT)、心功能指标[左室舒张末期内径(LVEDD)、左室收缩末期内径(LVESD)和左室射血分数(LVEF)]及N末端B型利钠肽原(NT-proBNP)水平。记录两组治疗期间的不良反应发生情况。**结果** 研究组患者治疗的有效率为87.10%,明显高于对照组患者治疗的64.52%($P<0.05$);与对照组比较,治疗后研究组患者IMT值更小($P<0.05$);与对照组比较,研究组治疗后LVEDD、LVESD指数和NT-proBNP水平更低,LVEF水平更高($P<0.05$)。研究组不良反应发生率为9.68%,与对照组患者治疗的16.13%无显著差异($P>0.05$)。**结论** 沙库巴曲缬沙坦治疗冠心病心力衰竭较雷米普利有更好疗效,可明显降低患者IMT值,改善心功能,安全性高。

【关键词】 沙库巴曲缬沙坦;冠心病心力衰竭;颈动脉内膜中层厚度

【中图分类号】 R541.4

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.3.031

Effects of Sacubitril/Valsartan on Carotid Intima-media Thickness in Coronary Heart Disease and Heart Failure

QU Yu-jie*, WU Hai-yan, CHEN Rui.

The Three Ward, Department of Cardiovascular Medicine, Zhoukou Central Hospital, Zhoukou 466000, Henan Province, China

Abstract: Objective To explore the effects of sacubitril/valsartan and ramipril on carotid intima-media thickness (IMT) in patients with coronary heart disease and heart failure. **Methods** A total of 62 patients confirmed with coronary heart disease and heart failure in the hospital were enrolled between April 2023 and April 2024. They were divided into study group (n=31, sacubitril/valsartan) and control group (n=31, ramipril) by simple random grouping method. Both groups were continuously treated for 16 weeks. After treatment, curative effect in both groups was observed. Before and after treatment, carotid IMT, cardiac function indexes [left ventricular end-diastolic dimension (LVEDD), left ventricular end-systolic diameter (LVESD), left ventricular ejection fraction (LVEF)] and level of N-terminal pro brain natriuretic peptide (NT-proBNP) were compared between the two groups. The occurrence of adverse reactions during treatment in both groups was recorded. **Results** The response rate of treatment in study group was significantly higher than that in control group (87.10% vs 64.52%, $P<0.05$). Compared with control group after treatment, IMT was lower in study group ($P<0.05$). Compared with control group after treatment, LVEDD, LVESD and NT-proBNP were lower, and LVEF was higher in study group ($P<0.05$). The difference in the incidence of adverse reactions between study group and control group was not statistically significant (9.68% vs 16.13%, $P>0.05$). **Conclusion** Compared with ramipril, curative effect of sacubitril/valsartan is better in patients with coronary heart disease and heart failure, which can significantly reduce IMT and improve cardiac function, with high safety.

Keywords: Sacubitril/Valsartan; Coronary Heart Disease and Heart Failure; Carotid Intima-media Thickness

心脏病是指由冠状动脉血管发生病变所诱发的一种心脏疾病,其可导致心肌出现缺血、缺氧乃至坏死的严重后果^[1]。若冠心病患者心脏的多条血管发生病变,且此类病变未得到妥善管理,病情将可能持续恶化,最终引发心力衰竭,在病情严重的阶段,患者可能无法平躺,其生命安全也将面临巨大威胁。目前临床多采用依那普利、美托洛尔等强心药物以控制高血压、冠心病,但长期服用可引起部分患者发生心跳过慢、全身倦怠等不良后果。沙库巴曲缬沙坦是一种复合药物,包含脑啡肽酶抑制剂沙库巴曲与血管紧张素受体拮抗剂,它能在心力衰竭患者中发挥对心血管和肾脏的积极作用^[2]。雷米普利在胃肠道被吸收后,会在肝脏内水解转化为具有活性的雷米普利拉,进而发挥其药效。以往的研究已经证实,雷米普利在胃肠道吸收并转化为雷米普利拉后,能够扩张外周血管,降低血管阻力,进而达到降压效果^[3]。且有研究证实,沙库巴曲缬沙坦能有效延缓心力衰竭的进展,并进一步降低心血管疾病的死亡率^[4]。因此,本研究做了沙库巴曲缬沙坦与雷米普利治疗冠心病心力衰竭患者对颈动脉内膜中层厚度(IMT)的影响观察,旨在为临床提供更加准确的研究结果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年4月至2024年4月在本院确诊的62例冠心病心力衰竭患者,男39例,女23例,年龄48~67(59.37±2.66)岁。

纳入标准:经胸部CT、冠状动脉造影(CCTA)诊断为冠心病^[5],

符合慢性心力衰竭^[6]诊断标准;心衰程度II~IV级;左心室射血分数≤40%;经医院伦理委员会通过,患者及家属了解并知情同意。排除标准:血钾<3.0mmol/L,血钠<135mmol/L;合并心、肝、肾等重要脏器疾病者;对本研究药物过敏者;依从性较差者。采用简单随机分组将患者分为研究组(n=31)和对照组(n=31)。研究组男19例,女12例,年龄48~66(59.64±2.34)岁;心功能分级:II级11例,III级12例,IV级8例。对照组年龄男20例,女11例,年龄50~67(59.01±2.89)岁;心功能分级:II级12例,III级12例,IV级7例。研究组与对照组患者年龄、性别、心功能分级等一般资料无显著差异($P>0.05$)。

1.2 治疗方法 两组患者均接受禁烟、限酒等去除心衰诱因,针对高血压、糖尿病、高脂血症等原发疾病进行积极治疗,监测体重、限钠、休息与适度运动等基础治疗。对照组患者在基础治疗上加用雷米普利(意大利:Sanofi S.P.A,国药准字HJ20140440,规格:进口版 5mg×7片)初始剂量2.5mg/次,1天1次,逐步递增至10mg/次,1次/d治疗。研究组患者在基础治疗上加用沙库巴曲缬沙坦(瑞士Novartis Pharma Stein AG,国药准字J20190001,规格:50mg×28片)初始剂量25mg/次,2次/d,逐步递增至100mg/次,2次/d治疗。两组均共治疗16周。

1.3 观察指标

1.3.1 疗效标准^[7] 治疗16周后,根据NYHA心功能分级评估两组患者疗效:临床症状消失,且NYHA心功能分级降低超过1级;有效:临

【第一作者】曲玉杰,女,主治医师,主要研究方向:心血管内科。E-mail:18539751716@163.com

【通讯作者】曲玉杰

床症状明显改善, NYHA心功能分级降低1级; 无效: NYHA心功能分级未降低甚至加重。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.3.2 IMT/心脏超声检测/血清学指标 采用高分辨率多普勒仪测定IMT, 测量并计算两侧颈动脉3个1cm动脉管腔和血液内膜界面至管壁中、外膜界面之间距离的平均值; 所有患者均由同一位超声专业医师测定所有患者的IMT值。治疗前后, 采用心脏超声测定两组患者心功能指标, 如左室舒张末期内径(LVEDD)、左室收缩末期内径(LVESD)、左室射血分数(LVEF)。治疗前后, 采集两组患者安静状态下同一时间段静脉血, 采用全自动生化分析仪检测N末端B型利钠肽原(NT-proBNP)水平。

1.3.3 不良反应 记录两组患者治疗期间低血压、头昏失眠、高钾血症等不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0统计学软件进行数据分析, 满足正态分布且方差齐的计量资料(IMT、LVEDD、LVESD及NT-proBNP水平)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	31	7	13	11	64.52
研究组	31	10	17	4	87.10
χ^2					4.309
P					0.038

组别	IMT(mm)		LVEDD(mm)		LVESD(mm)		LVEF(%)		NT-proBNP(pg/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=31)	0.87±0.25	0.81±0.14*	59.17±5.24	56.39±4.61*	46.28±4.34	44.39±4.53*	34.28±2.72	45.26±4.94*	2246.77±353.25	1324.37±262.14*
研究组(n=31)	0.88±0.26	0.72±0.19*	58.62±5.37	53.37±3.86*	46.33±4.54	40.78±5.27*	34.71±2.85	48.53±3.91*	2308.69±367.24	1203.89±200.81*
t	0.178	2.442	0.469	2.797	0.051	3.326	0.699	3.323	0.778	2.031
P	0.860	0.017	0.640	0.007	0.960	0.001	0.487	0.001	0.439	0.047

注: 与治疗前比较, *P<0.05。

3 讨论

冠心病的发作会对心脏的收缩与舒张功能产生不良影响, 进而减弱心脏泵血的能力, 当心脏的排血量不足以满足全身多个组织和器官的需求时, 可以诱发心律失常导致心力衰竭, 导致全身多个器官发生坏死, 功能受损。目前, 冠心病心力衰竭患病率呈上升趋势, 严重威胁人类身心健康, 治疗冠心病心力衰竭已成为严重的公共健康问题^[8]。故本研究探讨沙库巴曲缬沙坦与雷米普利治疗冠心病心力衰竭对颈动脉内膜中层厚度的影响, 为临床提供治疗思路。

本研究中, 治疗后研究组IMT、LVEDD和LVESD指数均低于对照组; 两组患者LVEF水平均有所上升, 且研究组明显高于对照组; 治疗后研究组患者疗效明显优于对照组, 且不良反应发生比较无差异性。IMT^[9]是一种无创的中间标记, 可用于预测冠心病及心血管类疾病, 也是心血管危险因素和动脉粥样硬化的替代标志物; LVEDD、LVESD和LVEF是临床上反应冠心病心力衰竭患者心功能的常用指标, 可以作为临床观察冠心病心力衰竭患者心功能改善情况的参考依据^[10]。NT-proBNP是心肌细胞分泌的肽类物质, 是目前心衰诊疗中应用最广泛的生物标志物, 有助于急慢性心衰的鉴别诊断、疗效监测及预后评估, 是反映心肌受损的重要指标^[11]。既往研究显示, 沙库巴曲缬沙坦是新出现的脑啡肽酶的双重抑制剂, 可显著改善心血管疾病患者血管内皮功能和肱动脉FMD、NT-proBNP水平, 有效延缓心衰进展^[12]; 沙库巴曲缬沙坦比雷米普利单独用药能利用有限的氧产生多ATP, 更好抑制心肌纤维化和动脉粥样硬化, 改善心功能, 且沙库巴曲缬沙坦在充血性心力衰竭患者的治疗中展现出了显著的效果, 这主要归功于其能够有效地阻断血管紧张素II的1型受体, 从而发挥药理作用^[13]。本研究结果与其一致, 提示临床沙库巴曲缬沙坦治疗冠心病心力衰竭患者效果较雷米普利更显著且具有一定安全性, 可推广使用。

综上所述, 沙库巴曲缬沙坦在治疗冠心病心力衰竭患者方

采用($\bar{x} \pm s$)表示, 采用独立t检验比较, 计数资料(疗效、低血压等不良反应)率表示, 采用 χ^2 检验, P<0.05提示有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较 研究组治疗的有效率为87.10%, 高于对照组的64.52%($\chi^2=4.309$, P=0.038)。见表1。

2.2 两组患者的IMT、LVEDD、LVESD、LVEF和NT-proBNP水平比较 治疗后, 两组IMT、LVEDD和LVESD指数和NT-proBNP水平均降低, 且研究组明显低于对照组(P<0.05); 两组患者LVEF水平均有所上升, 且研究组明显高于对照组(P<0.05)。见表2。

2.3 两组患者治疗的不良反应比较 治疗期间, 研究组共出现低血压3例, 总不良反应发生率为16.13%; 对照组发生低血压2例、头昏失眠2例、高钾血症1例, 总不良反应发生率为9.68%。两组不良反应比较无明显差异(P>0.05)。见表3。

组别	例数	低血压	头昏失眠	高钾血症	总不良反应发生率(%)
对照组	31	2(6.06)	2(6.06)	1(3.23)	5(16.13)
研究组	31	3(9.68)	0(0.00)	0(0.00)	3(9.68)
χ^2					0.574
P					0.449

面展现出了良好的疗效与较高的安全性。该药物不仅能显著降低IMT值, 还能有效改善心功能。本研究仅初步探究了沙库巴曲缬沙坦与雷米普利对冠心病心力衰竭患者IMT的影响, 但这一领域仍有待更为深入和细致的进一步研究。

参考文献

- 余静, 常丽华, 程明静. 分析急诊应用胺碘酮救治冠心病快速心律失常患者的临床效果—评《心脏病药物治疗学》[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(2): 171-171.
- 黄佳佳, 马永成, 王爱凤. 348例心力衰竭患者沙库巴曲缬沙坦的临床应用的安全性评价和有效性分析[J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(6): 616-622.
- 袁小霞, 孙绍荣, 祁奎团. 步行脑心通胶囊联合雷米普利治疗原发性高血压并冠心病临床研究[J]. 中国药业, 2021, 30(14): 84-86.
- 张玥, 边云飞, 郭旭男, 等. 沙库巴曲缬沙坦治疗心血管疾病的临床研究进展[J]. 中国动脉硬化杂志, 2022, 30(12): 1071-1076.
- 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 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.
- 沈迎, 张奇, 沈卫峰. 美国 and 欧洲稳定性冠心病诊治指南解读[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(1): 70-72.
- 应璇, 贾彩乐, 何好权, 等. 麝香通心滴丸联合沙库巴曲缬沙坦对慢性心力衰竭患者的临床疗效观察[J]. 浙江医学, 2023, 45(6): 617-620.
- 王澳龙, 卫靖靖, 孙阳, 等. 不同中成药治疗冠心病心力衰竭的网状Meta分析[J]. 中国中药杂志, 2024, 49(2): 518-533.
- 屈娟娟. 冠心病颈动脉超声参数AC、 β 及IMT与冠状动脉病变的关系[J]. 分子诊断与治疗杂志, 2022, 14(10): 1811-1814.
- 洪海燕, 冯岚, 黄泽健. 颈动脉超声联合心脏彩超检查在老年冠心病中的诊断价值及效能[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(15): 3595-3598.
- 金亚东, 王俊青, 王珂. 冠状动脉CT血管造影定量参数联合血清NT-proBNP、sLDL-C对冠状动脉粥样硬化性心脏病患者治疗后主要心血管不良事件的预测价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(12): 75-78.
- 王宏娟, 陶启乐. 沙库巴曲缬沙坦联合美托洛尔对老年慢性心力衰竭患者心功能、血管内皮功能及神经内分泌因子的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(23): 5183-5187.
- 戴雯莉, 吴翔宇, 王苏, 等. 沙库巴曲缬沙坦治疗慢性充血性心力衰竭患者的临床研究[J]. 中国医药, 2019, 14(9): 1297-1301.

(收稿日期: 2024-09-25) (校对编辑: 姚丽娜)