

沙库巴曲缬沙坦对高血压合并慢性心力衰竭患者心功能的影响

杨永华, 秦春美

(南通市海门区第五人民医院内科, 江苏 南通 226131)

【摘要】目的 探究高血压合并慢性心力衰竭患者采用沙库巴曲缬沙坦治疗, 对其临床疗效、血压、心率、心功能的影响, 为今后临床治疗该疾病提供有效参考依据。**方法** 选取南通市海门区第五人民医院 2020 年 9 月至 2022 年 9 月收治的高血压合并慢性心力衰竭患者 (100 例), 据随机数字表法分为两组。患者均接受生活方式干预, 并对症处理慢性心力衰竭诱发因素, 在此基础上, 对照组 (50 例) 患者口服马来酸依那普利片治疗, 研究组 (50 例) 患者口服沙库巴曲缬沙坦治疗, 两组患者均治疗 3 个月。对比两组患者的临床疗效, 治疗前后左心室射血分数、左心室舒张末期内径、每搏输出量、舒张压、收缩压及心率。**结果** 与对照组比, 研究组患者治疗总有效率更高; 相比治疗前, 治疗后两组患者左心室射血分数、每搏输出量升高, 研究组更高; 左心室舒张末期内径缩小, 研究组更小; 舒张压、收缩压、心率降低, 研究组更低 (均 $P<0.05$)。**结论** 高血压合并慢性心力衰竭患者采用沙库巴曲缬沙坦治疗, 其临床疗效显著, 有利于改善患者心功能, 降低患者的血压与心率, 改善患者预后。

【关键词】 高血压; 慢性心力衰竭; 沙库巴曲缬沙坦; 临床疗效; 心功能

【中图分类号】 R544.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2023.18.0034.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.18.012

心力衰竭是一种心脏疾病, 其特征是心脏无法将足够的血液泵送到身体各部分, 导致身体组织和器官供氧不足。由于血压升高会导致心脏后负荷增加, 长期血压升高会使心脏出现代偿性的心肌肥厚, 引起心脏扩大, 心肌收缩力下降, 最终导致高血压心脏病并引发心力衰竭^[1]。马来酸依那普利属于血管紧张素转化酶抑制剂 (ACEI), 主要用于治疗高血压、心力衰竭等心血管疾病; 但是, 马来酸依那普利可能使患者出现咳嗽、低血压、肾功能损害等不良反应, 临床用药具有局限性^[2]。沙库巴曲缬沙坦是新型血管紧张素受体-脑啡肽酶抑制剂, 可以抑制脑啡肽酶, 增加神经肽的浓度, 进而通过减轻心脏负荷、扩张血管等作用来改善心力衰竭症状, 减轻血管紧张素引起的血管收缩与水、钠潴留, 降低心脏负荷^[3]。基于此, 本研究纳入了 100 例高血压合并慢性心力衰竭患者, 旨在探究沙库巴曲缬沙坦对患者的应用效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 取南通市海门区第五人民医院 2020 年 9 月至 2022 年 9 月收治的高血压合并慢性心力衰竭患者 (100 例), 据随机数字表法分组。对照组 (50 例) 患者年龄 34~82 岁, 平均 (57.63±8.95) 岁; 男性 31 例, 女性 19 例; 纽约心脏病协会 (NYHA) 心功能分级^[4]: II 级 22 例、III 级 25 例、IV 级 3 例。研究组 (50 例) 患者年

龄 35~84 岁, 平均 (58.46±8.72) 岁; 男性 33 例, 女性 17 例; NYHA 心功能分级: II 级 20 例、III 级 26 例、IV 级 4 例。对一般资料进行比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 组间可比。纳入标准: ①符合《中国高血压防治指南》^[5] 中高血压诊断标准, 符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018》^[6] 中慢性心力衰竭的诊断标准; ② NYHA 心功能分级 II~IV 级; ③确诊心力衰竭 3 个月及以上; ④非贫血、慢性阻塞性肺疾病、心包疾病等原因导致的心力衰竭。排除标准: ①合并严重肝、肾功能损伤、恶性肿瘤、感染性疾病; ②存在心源性休克或其他心血管疾病; ③研究前已使用过沙库巴曲缬沙坦药物的患者; ④对研究使用药物有过敏反应。本研究经南通市海门区第五人民医院院内医学伦理委员会批准实施, 所有患者均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 两组患者均接受生活方式干预, 并对症处理慢性心力衰竭诱发因素 (按需给予利尿剂、 β 受体拮抗剂、钙通道阻滞剂等; 控制每日摄入盐量与液体量, 减轻机体内水、钠潴留, 减轻心脏负担; 每天在相同的时间测量血压, 限制高脂肪、高盐和高糖食物的摄入)。对照组患者在此基础上联合马来酸依那普利片 (扬子江药业集团江苏制药股份有限公司, 国药准字 H32026567, 规格: 10 mg/片) 口服治疗, 起始剂量为 2.5 mg/次, 2 次/d, 治疗 2 周后增加至 5 mg/次, 2 次/d, 2 周后再次增加剂量,

作者简介: 杨永华, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 心血管内科。

10 mg/次,2 次/d。研究组在上述治疗的基础上联合沙库巴曲缬沙坦片 [Novartis Pharma Schweiz AG, 注册证号 HJ20170363, 规格: 100 mg/片]。初始阶段, 药物剂量为 25~50 mg/次,2 次/d, 之后结合患者自身情况调整至 50~100 mg/次,2 次/d。在调整过程中, 药物的用法和服用频率保持不变。两组患者均连续治疗 3 个月, 期间密切监测患者的病情和药物不良反应。

1.3 观察指标 ①临床疗效。对比两组患者治疗后的临床疗效。显效: 收缩压和舒张压水平下降 ≥ 20 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa), NYHA 心功能分级改善程度达到 I 级; 有效: 收缩压和舒张压水平下降 <20 mmHg 但 ≥ 10 mmHg, NYHA 心功能分级改善程度超过 1 级; 无效: 收缩压和舒张压改善不明显或加重, NYHA 心功能分级无改善或加重超过 1 级^[7]。总有效率 = 显效率 + 有效率。②心功能。采用彩色多普勒超声诊断仪 [通用电气医疗系统 (中国) 有限公司, 型号: Versana Premier SPt] 监测两组患者治疗前后左心室射血分数、左心室舒张末期内径及每搏输出量。③血压及心率。于治疗前后使用动态心电血压记录仪 (无锡市中健科仪有限公司, 型号: CB-1304-C) 监测患者收缩压、舒张压及心率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计学软件分析数据, 计数资料 (临床疗效) 以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验; 计

量资料 (左心室射血分数、左心室舒张末期内径、每搏输出量、收缩压、舒张压、心率) 经 S-W 法检验证实符合正态分布, 以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 与对照组比, 研究组患者治疗总有效率更高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者心功能水平比较 相比治疗前, 治疗后两组患者左心室射血分数、每搏输出量升高, 左心室舒张末期内径缩小, 与对照组比, 研究组左心室射血分数、每搏输出量更高, 左心室舒张末期内径更小, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者血压及心率比较 相比治疗前, 治疗后两组患者血压 (舒张压、收缩压)、心率降低, 与对照组比, 观察组血压、心率更低, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 3。

3 讨论

高血压是一种慢性疾病, 其特征是动脉血管内的血压持续升高, 血压是血液在血管壁上施加的压力, 会增加心

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	50	12(24.00)	22(44.00)	16(32.00)	34(68.00)
研究组	50	20(40.00)	26(52.00)	4(8.00)	46(92.00)
χ^2 值					9.000
P 值					<0.05

表 2 两组患者心功能水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	左心室射血分数 (%)		左心室舒张末期内径 (mm)		每搏输出量 (mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	45.17 \pm 3.78	48.17 \pm 4.78*	56.86 \pm 4.65	52.05 \pm 3.58*	47.17 \pm 12.46	58.67 \pm 11.86*
研究组	50	45.45 \pm 3.34	54.45 \pm 4.74*	57.78 \pm 4.43	49.24 \pm 3.12*	46.34 \pm 12.23	65.25 \pm 15.96*
t 值		0.393	6.597	1.013	4.184	0.336	2.340
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者血压及心率比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	舒张压 (mmHg)		收缩压 (mmHg)		心率 (次/min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	95.45 \pm 8.13	88.75 \pm 8.83*	148.92 \pm 10.87	128.65 \pm 12.36*	95.43 \pm 9.24	75.36 \pm 7.23*
研究组	50	95.23 \pm 8.25	80.54 \pm 7.82*	146.74 \pm 11.02	122.76 \pm 11.49*	96.91 \pm 9.73	70.55 \pm 8.01*
t 值		0.134	4.922	0.996	2.468	0.780	3.152
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。1 mmHg=0.133 kPa。

脏病、卒中、肾脏问题等严重并发症的风险。慢性心力衰竭是一种心脏疾病，指心脏在泵血功能方面出现问题导致心脏无法将足够的氧和营养物质输送到身体各个器官和组织，其症状包括疲劳、呼吸困难、水肿、心悸、咳嗽等。高血压合并慢性心力衰竭患者常需要进行长期的药物治疗。马来酸依那普利是一种常用于治疗高血压和心力衰竭的药物，属于 ACEI，通过降低抗血管紧张素 II 水平，对心脏和血管系统产生积极影响，包括降低心脏后负荷、改善心脏功能、减轻血管紧张^[8]。但 ACEI 类药物有时会引发持续性咳嗽，会影响患者的生活质量，也可能会引起低血压，尤其在初始治疗阶段，服用 ACEI 还可能导致血清钾浓度升高，增加高钾血症的风险，对心脏和肾脏健康产生影响^[9-10]。

沙库巴曲缬沙坦是一种用于治疗心力衰竭的药物，结合了血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂和血管紧张素 II 受体阻滞剂两种不同的药物成分，既可对血管紧张素 II 型受体及肾素-血管紧张素-醛固酮系统进行阻断，还能降低脑啡肽酶活性，可提高肾上腺髓质素、利钠肽、缓激肽及其他内源性血管活性肽水平，促进钠排泄，减轻心脏负荷，也有利于缓解血管性水肿^[11-12]。本研究中，与对照组比，研究组患者治疗总有效率更高；心功能恢复效果更优，提示沙库巴曲缬沙坦治疗高血压合并慢性心力衰竭疗效确切，可有效改善患者心功能指标。

心率增快反映机体交感神经系统持续兴奋，而交感神经系统兴奋一方面通过增加心排血量、激活肾素、血管紧张素-醛固酮系统等一系列改变导致血压升高，增加高血压发病风险^[13]；另一方面会缩短心脏舒张时间，减少心肌供血，引起心肌损伤，加重心功能恶化，进而引起高血压患者出现心力衰竭^[14]。本研究中，治疗后两组患者舒张压、收缩压、心率与治疗前比均呈降低趋势，且研究组降低幅度大于对照组，提示沙库巴曲缬沙坦治疗高血压合并慢性心力衰竭，可有效调控患者血压与心率。在心力衰竭患者的治疗中，沙库巴曲缬沙坦相对于 ACEI，能够降低心脏的后负荷，减轻心脏的负担，从而有助于改善心功能，同时能够有效降低心力衰竭的恶化风险和死亡风险^[15-16]。

综上，采用沙库巴曲缬沙坦药物治疗高血压合并慢性心力衰竭，可以提高患者治疗效果，缓解心衰症状，降低患者的血压及心率，改善患者预后。但本研究未针对沙库巴曲缬沙坦可能对患者带来的药物不良反应展开分析，需完善设计后开展更为深入的探究。

参 考 文 献

- [1] SLIVNICK J, LAMPERT B C. Hypertension and heart failure[J]. Heart Fail Clin, 2019, 15(4): 531-541.

[2] MORROW D A, VELAZQUEZ E J, DEVORE A D, et al. Clinical outcomes in patients with acute decompensated heart failure randomly assigned to Sacubitril/Valsartan or Enalapril in the PIONEER-HF trial[J]. Circulation, 2019, 139(19): 2285-2288.

- [3] 周志强, 于海峰, 齐燕, 等. 美托洛尔联合沙库巴曲缬沙坦钠治疗慢性心力衰竭的效果及其对血清 NT-proBNP 和炎症因子的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(9): 2070-2073.

[4] 贾雄燕. 血清学指标在心衰患者 NYHA 心功能分级中的诊断意义 [J]. 延安大学学报 (医学科学版), 2015, 13(3): 16-18.

[5] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 中国高血压防治指南 2018 年修订版 [J]. 心脑血管病防治, 2019, 19(1): 1-44.

[6] 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.

[7] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 慢性心力衰竭基层诊疗指南 (2019 年)[J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(10): 936-947.

[8] 牟丽娜, 郑群, 张俊岭, 等. 马来酸依那普利叶酸片对老年慢性心力衰竭患者血清和肽素、NT-proBNP 及 Hcy 水平的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(7): 1561-1563.

[9] 郝春媛, 李霞, 张芙蓉, 等. 沙库巴曲缬沙坦和依那普利对心力衰竭患者心血管标志物影响的对比研究 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2021, 13(10): 1186-1190.

[10] 曲娜, 程显枝, 郑帅, 等. 长期应用马来酸依那普利叶酸片治疗 H 型高血压伴慢性心力衰竭患者的安全性研究 [J]. 中国当代医药, 2016, 23(32): 136-138.

[11] 王儒仙, 戴青原, 吕娜英, 等. 沙库巴曲缬沙坦治疗高血压并舒张性心力衰竭的研究进展 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2022, 24(4): 436-438.

[12] 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.

[13] 雷亚珊, 张冬颖, 覃数. 高血压患者的心率管理研究进展 [J]. 医学综述, 2015, 21(5): 841-843.

[14] 凌观娇, 林明锻, 张燕清. 贝那普利联合美托洛尔治疗老年高血压合并慢性心力衰竭对心脏功能和心脏结构的影响 [J]. 吉林医学, 2018, 39(8): 1513-1514.

[15] 李娜, 古丽夜热木·阿布都马那甫. 比较沙库巴曲缬沙坦和缬沙坦对高血压合并慢性心力衰竭患者血管内皮功能的影响 [J]. 河北医学, 2021, 27(7): 1223-1227.

[16] 李阳. 沙库巴曲缬沙坦钠片对高血压合并慢性心力衰竭患者临床疗效的影响 [J]. 中国医药指南, 2021, 19(32): 75-76.