

达格列净联合常规抗心衰药物治疗射血分数下降 心衰患者的疗效

杨秀萍

(铅山县人民医院内四科,江西 铅山 334500)

摘要:目的 研究达格列净联合常规抗心衰药物治疗射血分数下降心衰(HFrEF)患者的临床疗效。方法 以2021年1月-2023年3月铅山县人民医院收治的52例HFrEF患者为研究对象,经随机数字表法分为对照组(26例)与观察组(26例)。对照组行常规抗心衰药物治疗,观察组在其基础上联合达格列净治疗,比较两组临床疗效、心功能[左室射血分数(LVEF)、左室收缩末期内径(LVESD)、左室舒张末期内径(LVEDD)]、心力衰竭症状状态问卷(SSQ-HF)、6 min步行距离(6MWD)、明尼苏达心力衰竭生活质量(MLHFQ)评分、再住院率、主要不良心血管事件(MACE)发生率。结果 观察组治疗总有效率为96.15%,高于对照组的76.92%($P<0.05$);两组治疗后LVEF大于治疗前,LVESD、LVEDD小于治疗前,且观察组LVEF大于对照组,LVESD、LVEDD小于对照组($P<0.05$);两组治疗后SSQ-HF评分低于治疗前,6MWD大于治疗前,且观察组治疗后SSQ-HF评分低于对照组,6MWD大于对照组($P<0.05$);两组治疗后MLHFQ评分(身体领域、情绪领域、其他领域)低于治疗前,且观察组治疗后MLHFQ评分(身体领域、情绪领域、其他领域)低于对照组($P<0.05$);观察组再住院率、MACE发生率小于对照组($P<0.05$)。结论 达格列净联合常规抗心衰药物治疗HFrEF效果肯定,可改善患者心功能,缓解心衰症状,降低患者再住院率及MACE风险,进而提升生活质量。

关键词:射血分数下降性心衰;达格列净;左室射血分数;生活质量

中图分类号:R541

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.20.015

文章编号:1006-1959(2024)20-0084-04

Efficacy of Dapagliflozin Combined with Conventional Anti-heart Failure Drugs in the Treatment of Heart Failure Patients with Reduced Ejection Fraction

YANG Xiuping

(The Fourth Department of Internal Medicine,Yanshan County People's Hospital,Yanshan 334500,Jiangxi,China)

Abstract:Objective To study the clinical efficacy of dapagliflozin combined with conventional anti-heart failure drugs in the treatment of patients with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF).Methods A total of 52 patients with HFrEF admitted to Yanshan County People's Hospital from January 2021 to March 2023 were divided into control group (26 patients) and observation group (26 patients) by random number table method. The control group was treated with conventional anti-heart failure drugs, and the observation group was treated with dapagliflozin on the basis of the control group. The clinical efficacy, cardiac function [left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular end-systolic diameter (LVESD), left ventricular end-diastolic diameter (LVEDD)], the Symptom Status Questionnaire-Heart Failure (SSQ-HF), 6-minute walking distance (6MWD), Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) score, rehospitalization rate, and incidence of major adverse cardiovascular events (MACE) were compared between the two groups.Results The total effective rate of treatment in the observation group was 96.15%, which was higher than 76.92% in the control group ($P<0.05$). After treatment, LVEF in the two groups was larger than that before treatment, LVESD and LVEDD were smaller than those before treatment, and LVEF in the observation group was larger than that in the control group, LVESD and LVEDD were smaller than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the SSQ-HF score of the two groups was lower than that before treatment, and the 6MWD was higher than that before treatment. After treatment, the SSQ-HF score of the observation group was lower than that of the control group, and the 6MWD was higher than that of the control group ($P<0.05$). After treatment, the MLHFQ scores (physical field, emotional field, other fields) of the two groups were lower than those before treatment, and the MLHFQ scores (physical field, emotional field, other fields) of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). The rehospitalization rate and the incidence of MACE in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$).Conclusion Dapagliflozin combined with conventional anti-heart failure drugs is effective in the treatment of HFrEF, which can improve the cardiac function of patients, relieve the symptoms of heart failure, reduce the rehospitalization rate and MACE risk of patients, and thus improve the quality of life.

Key words:Heart failure with reduced ejection fraction;Dapagliflozin;Left ventricular ejection fraction;Quality of life

作者简介:杨秀萍(1987.8-),女,江西上饶人,本科,主治医师,主要从事心血管内科临床工作

射血分数下降性心力衰竭(heart failure with reduced ejection fraction, HFrEF)为临床常见心血管疾病,多伴有进行性左心室扩大及心脏不良重构等病理特征,可引发呼吸困难、疲劳、颈静脉压升高等症状,具有较高的致死风险,其临床治疗尤为重要^[1,2]。目前,最新指南推荐血管紧张素受体-脑啡肽酶抑制剂(angiotensin receptor - neprilysin inhibitor, ARNI)、醛固酮受体拮抗剂(mineralocorticoid receptor antagonist, MRA)与 β 受体阻滞剂(β -receptor blocker)为心衰一线治疗方案,旨在改善机体血流动力学水平、抑制心肌重构,以缓解心衰症状,达到抗心衰目的^[3,4]。除此之外,有研究证实^[5,6],钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 (sodium-dependent glucose transporters 2, SGLT-2)抑制剂在心衰治疗中可发挥积极作用,其中达格列净(dapagliflozin)对心衰的治疗效果最为显著,该药可通过渗透性利尿作用,改善心脏能量代谢,缓解心衰症状,在常规治疗基础上新增该药,可改善患者心功能,降低其主要终点风险。在此,为了进一步探究达格列净在 HFrEF 治疗中的应用价值,本研究结合 2021 年 1 月-2023 年 3 月铅山县人民医院收治的 52 例 HFrEF 患者,观察达格列净联合常规抗心衰药物治疗 HFrEF 患者的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2021 年 1 月-2023 年 3 月铅山县人民医院收治的 52 例 HFrEF 患者为研究对象,经随机数字表法分为对照组(26 例)与观察组(26 例)。对照组男 18 例,女 8 例;年龄 51~83 岁,平均年龄(63.29±5.13)岁。观察组男 19 例,女 7 例;年龄 51~84 岁,平均年龄(63.31±5.18)岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。以上患者及家属均知情且自愿参与本次研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合 HFrEF 诊断标准^[7];②左心室射血分数(LVEF)<40%;③纽约心脏病协会(NY-HA)分级 II~IV 级;④无药物禁忌;⑤近期末接受抗心衰治疗。排除标准:①合并窦房阻滞、心肌梗死及心脏瓣膜病等疾病者;②脑出血或脑梗塞患者;③肝肾功能障碍者;④合并糖尿病、甲状腺功能亢进病者;⑤恶性肿瘤者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行常规抗心衰药物治疗:给予沙库巴

曲缬沙坦钠片(Novartis Farma S.p.A., 国药准字 HJ20170363,规格:100 mg/片)200 mg+螺内酯(国药集团容生制药有限公司, 国药准字 H20093097,规格:20 mg/片)20 mg+琥珀酸美托洛尔缓释片(阿斯利康制药有限公司, 国药准字 J20150044,规格:47.5 mg/片)47.5 mg 口服,1 次/d,疗程 3 个月。

1.3.2 观察组 在对照组基础上联合达格列净片(阿斯利康制药有限公司, 国药准字 J20170040,规格:10 mg/片)治疗,1 片/次,1 次/d,连续治疗 3 个月。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、心功能[LVEF、左室收缩末期内径(LVESD)、左室舒张末期内径(LVEDD)]、心力衰竭症状状态问卷(SSQ-HF)、6 min 步行距离(6MWD)、明尼苏达心力衰竭生活质量(MLHFQ)评分、治疗后 3 个月的再住院率与主要不良心血管事件(MACE)发生率(心绞痛、急性心肌梗死、死亡)。

1.4.1 临床疗效 显效:心衰基本控制,NYHA 分级提高 2 级或以上;有效:NYHA 分级提高未达 2 级,但高于 1 级;无效:NYHA 分级提高不到 1 级;恶化:NYHA 分级下降。治疗总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.4.2 SSQ-HF^[8] 包括心衰症状的发生、发生频率、严重程度与困扰程度 4 个方面,总分 0~84 分,分数越高表示心衰症状越严重。

1.4.3 MLHFQ^[9] 包括身体领域(0~40 分)、情绪领域(0~25 分)与其他领域(0~40 分),分数越低表示生活质量越好。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间行 t 检验对比;计数资料以[n(%)]表示,组间行 χ^2 检验对比。 $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	恶化	总有效率
观察组	26	11(42.31)	14(53.85)	1(3.85)	0	25(96.15)*
对照组	26	9(34.62)	11(42.31)	5(19.23)	1(3.85)	20(76.92)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.127$, $P=0.042$ 。

2.2 两组心功能比较 两组治疗后 LVEF 大于治疗前,LVESD、LVEDD 小于治疗前,且观察组 LVEF 大于对照组,LVESD、LVEDD 小于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组 SSQ-HF、6MWD 结果比较 两组治疗后 SSQ-HF 评分低于治疗前,6MWD 大于治疗前,且观察组治疗后 SSQ-HF 评分低于对照组,6MWD 大于对照组($P<0.05$),见表 3。

表 2 两组心功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	LVEF(%)		LVESD(mm)		LVEDD(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	26	33.17 \pm 3.25	50.33 \pm 3.28*	47.12 \pm 2.74	41.19 \pm 2.66*	58.70 \pm 3.15	49.63 \pm 3.30*
对照组	26	33.24 \pm 3.32	47.32 \pm 3.54*	47.09 \pm 2.81	43.25 \pm 2.75*	58.81 \pm 3.09	52.53 \pm 3.39*
t		0.077	3.180	0.039	2.745	0.127	3.126
P		0.939	0.003	0.969	0.008	0.899	0.003

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

表 3 两组 SSQ-HF、6MWD 结果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	SSQ-HF(分)		6MWD(m)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	26	68.27 \pm 5.35	45.76 \pm 3.62*	218.65 \pm 14.32	326.09 \pm 31.54*
对照组	26	70.12 \pm 5.44	51.80 \pm 3.74*	219.02 \pm 14.40	295.88 \pm 32.16*
t		1.236	5.917	0.093	3.420
P		0.222	0.000	0.926	0.001

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

表 4 两组 MLHFQ 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	身体领域		情绪领域		其他领域	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	26	28.14 \pm 3.29	15.33 \pm 2.50*	19.86 \pm 2.19	11.03 \pm 2.53*	28.75 \pm 3.28	16.57 \pm 2.43*
对照组	26	28.21 \pm 3.35	17.64 \pm 2.61*	19.79 \pm 2.30	13.47 \pm 2.67*	28.83 \pm 3.44	18.69 \pm 2.55*
t		0.076	3.259	0.112	3.382	0.086	3.069
P		0.940	0.002	0.911	0.001	0.932	0.004

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.5 两组再住院率、MACE 发生率比较 观察组再住院率、MACE 发生率小于对照组($P<0.05$),见表 5。

表 5 两组再住院率、MACE 发生率比较[n(%)]

组别	n	MACE 发生率	再住院率
观察组	26	0	1(3.85)
对照组	26	4(15.38)	6(23.08)
χ^2		4.333	4.127
P		0.037	0.042

3 讨论

HFrEF 为心衰常见类型,其发病机制复杂,多与原发性心肌损害及心脏负荷过重引起的进行性心脏重构有关,可引起心脏收缩功能下降,导致心肌细胞凋亡、自噬及坏死,对患者心功能及生命健康构成了较大威胁^[10,11]。基于此,改善心脏重构、抑

2.4 两组 MLHFQ 评分比较 两组治疗后 MLHFQ 评分(身体领域、情绪领域、其他领域)低于治疗前,且观察组治疗后 MLHFQ 评分(身体领域、情绪领域、其他领域)低于对照组($P<0.05$),见表 4。

制心肌细胞坏死,是治疗 HFrEF 的关键方式^[12]。常规抗心衰药物多围绕降压、利尿、血管舒张、抑制交感系统活性等机制发挥治疗作用,其疗效确切,但在 HFrEF 治疗中存在较大应用差异^[13,14]。达格列净为临床常用降糖药物,属于 SGLT-2 抑制剂,可通过选择性抑制 SGLT-2,阻断肾脏对葡萄糖的重吸收过程,发挥降糖作用^[15]。随着该药的广泛应用,其在心血管疾病防治中表现出一定增益作用,但截至目前,关于达格列净改善心衰疾病的确切机制尚不清晰,可能与该药的渗透性利尿作用有关,通过机体血流动力学水平的改善,调节其心肌容量、结构与功能,以此提升心肌能量的代谢获益,减少心肌坏死及纤维化过程,发挥抗心衰作用^[16,17]。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对

照组 ($P<0.05$),证实达格列净联合常规抗心衰药物可提高患者临床疗效。分析认为,在常规抗心衰药物基础上加用达格列净,可增强其利尿作用,强化其降压、强心效果,有利于临床疗效的进一步提升^[18,19]。此外,两组治疗后 LVEF 大于治疗前, LVESD、LVEDD 小于治疗前,且观察组 LVEF 大于对照组, LVESD、LVEDD 小于对照组 ($P<0.05$),表明达格列净联合常规抗心衰药物可有效改善患者心功能。究其原因,达格列净在心衰治疗中可发挥一定心血管保护作用,其药效不依赖于原有基础心衰治疗药物,有其明显的独立性,将该药与常规抗心衰药物联合应用,可充分发挥其协同增效作用,促进心功能改善^[20,21]。两组治疗后 SSQ-HF 评分低于治疗前, 6MWD 大于治疗前,且观察组治疗后 SSQ-HF 评分低于对照组, 6MWD 大于对照组 ($P<0.05$),可见达格列净联合常规抗心衰药物对患者心衰症状具有良好改善作用,且效果优于常规抗心衰治疗。两组治疗后 MLHFQ 评分(身体领域、情绪领域、其他领域)低于治疗前,且观察组治疗后 MLHFQ 评分(身体领域、情绪领域、其他领域)低于对照组 ($P<0.05$),表明达格列净联合常规抗心衰药物可有效改善患者生活质量。且观察组再住院率、MACE 发生率小于对照组 ($P<0.05$),提示达格列净联合常规抗心衰药物可降低患者的再住院率与 MACE 发生风险,这与其心功能的改善存在直接关联。

综上所述,达格列净联合常规抗心衰药物治疗 HFrEF 效果肯定,可改善患者心功能,缓解心衰症状,降低患者再住院率及 MACE 风险,进而提升生活质量。

参考文献:

- [1]许琳慧,王万虹,张义,等.达格列净治疗 2 型糖尿病合并射血分数轻度下降心力衰竭患者的临床疗效[J].海南医学院学报,2023,29(9):681-687.
- [2]王艳飞,马娟,杨云巧.沙库巴曲缬沙坦对射血分数降低合并低血压心衰患者的临床疗效及安全性的影响[J].昆明医科大学学报,2022,43(11):136-140.
- [3]范海,王岳松,王学忠,等.重组人脑利钠肽联用达格列净对射血分数降低的心力衰竭患者预后的影响[J].中国新药与临床杂志,2023,42(2):141-144.
- [4]沈祎玲,祁春梅.达格列净联合美托洛尔治疗 2 型糖尿病合并慢性心力衰竭的临床效果[J].中国医药,2022,17(12):1804-1808.
- [5]倪润泽,冯俊.达格列净治疗老年射血分数降低性心力衰竭患者的疗效及安全性[J].岭南心血管病杂志,2023,29(1):68-73.
- [6]刘荣志,林子祥,陈海晋,等.达格列净对射血分数降低的心

力衰竭患者的效果观察[J].实用临床医药杂志,2023,27(3):35-39,45.

[7]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.

[8]张虎,谭伟,阮佩,等.达格列净片联合麝香保心丸治疗射血分数降低心力衰竭急性发作期的临床疗效观察[J].中国实验方剂学杂志,2022,28(17):98-105.

[9]刘姗姗,赵璨,罗力亚.达格列净治疗老年 2 型糖尿病并心力衰竭患者的临床疗效及其对心功能的影响[J].实用心脑血管病杂志,2022,30(3):107-111.

[10]王赛男,陈列.三种左心室射血分数心力衰竭患者的临床特点比较以及近中期预后探讨[J].解放军预防医学杂志,2019,37(4):61-62.

[11]张郇川,夏成功,唐文明,等.达格列净片治疗 2 型糖尿病合并慢性心力衰竭患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2021,37(19):2573-2576,2595.

[12]杨攀,张琼,王学影.达格列净治疗射血分数降低心衰患者的疗效观察[J].广西医科大学学报,2021,38(7):1436-1441.

[13]贺红祥,李贵民,张文魁,沙库巴曲缬沙坦联合达格列净治疗 2 型糖尿病合并心力衰竭患者的临床对照研究[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(6):99-104.

[14]维番阳,郝瑞军,郭亚妮.沙库巴曲缬沙坦治疗高龄射血分数降低心衰患者的临床疗效及安全性[J].贵州医药,2020,44(4):618-620.

[15]刘翩,周小翠,汪涛.达格列净片治疗 2 型糖尿病合并心力衰竭患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2021,37(3):227-230.

[16]缪雄,陆洋,颜永进,等.达格列净治疗老年心力衰竭的效果及对血清 ST2、NT-proBNP 水平的影响[J].实用老年医学,2021,35(2):191-193.

[17]马明,谢华宁,张军茹.达格列净治疗 2 型糖尿病合并慢性心力衰竭临床疗效观察[J].陕西医学杂志,2021,50(1):93-95,99.

[18]陈方圆,田刚,白晓君,等.沙库巴曲缬沙坦对射血分数降低心衰患者心脏重构及心功能的影响[J].西部医学,2020,32(10):1492-1495,1499.

[19]姜微微,刘桂清.沙库巴曲缬沙坦对射血分数降低性心衰患者血浆去甲肾上腺素和血清心肌钙蛋白 I 水平的影响研究[J].陕西医学杂志,2020,49(10):1306-1309.

[20]杨光全,展庆垒,吴付轩.达格列净对慢性心力衰竭合并 2 型糖尿病患者左心室舒张功能的影响[J].中国循证心血管医学杂志,2019,11(9):1118-1120,1124.

[21]柴俊兵,吕钢,刘华,等.达格列净治疗射血分数降低心力衰竭的临床效果观察[J].中华保健医学杂志,2022,24(5):373-375.

收稿日期:2023-10-12;修回日期:2023-10-24

编辑/杜帆