

# 达格列净在老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者中的疗效观察

赵 霞

山东省济南市长清区人民医院, 山东 济南 250300

**【摘要】** 目的 探究对老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者采取达格列净治疗对其各项临床指标的影响及安全性。方法 在我院 2019 年 3 月—2022 年 3 月期间老年 T2DM 合并 CHF 患者中, 选取 134 例作为此次研究对象, 以治疗方法的不同进行分组, 研究组(共 66 例)进行口服达格列净治疗, 对照组(共 68 例)进行标准治疗。对比两组患者治疗前后生活质量各项评分、糖化血红蛋白(HbA1c)、心功能指标的变化以及再住院率和不良反应发生情况。结果 治疗前, 两组患者生活质量各项评分、糖化血红蛋白(HbA1c)、心功能指标的变化比较无显著差异( $P>0.05$ ); 治疗后, 研究组生活质量各项评分显著优于对照组( $P<0.05$ ), 研究组糖化血红蛋白(HbA1c)均低于对照组( $P<0.05$ ), 研究组心功能指标的变化均优于对照组( $P<0.05$ )。研究组再住院率和不良反应发生率低于对照组( $P<0.05$ )。结论 达格列净治疗老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者的效果确切, 可以改善其心功能, 降低再住院率和并发症的发生率, 继而提高生活质量, 有较高的应用价值。

**【关键词】** 达格列净; 老年 2 型糖尿病; 慢性心力衰竭; 心功能

心力衰竭和糖尿病常常相伴产生, >30% 的心力衰竭患者患有糖尿病, 而 >10% 的糖尿病患者合并有充血性心力衰竭, 其主要原因是糖尿病易患上高血压和冠心病, 损害大血管和微血管, 再加上持续受到高血糖毒性作用, 线粒体代谢紊乱以及氧化应激, 从而导致心肌细胞功能不全和心肌病变。老年患病率约 10% 左右, 病死率极高。临床上, 老年糖尿病合并慢性心力衰竭造成患者预后更差, 传统的降糖药物可以控制血糖, 但改善患者心功能及生活质量效果欠佳<sup>[1-2]</sup>。达格列净是一种新型降糖药物, 可以显著降低老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者的再入院率和病死率。目前, 达格列净在老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者中的应用鲜有报道, 本次研究旨在通过临床病例, 观察达格列净治疗老年 2 型糖尿病合并慢性心力衰竭(CHF)患者的临床疗效, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2019 年 3 月—2022 年 3 月老年 T2DM 合并 CHF 患者 134 例, 按治疗方法的不同将其分为研究组(66 例)和对照组(68 例)。其中研究组男 37 例, 女 29 例, 年龄 63 ~ 81 岁, 平均年龄( $76.07 \pm 9.98$ )岁, 病程 1 ~ 13 年, 平均病程( $7.97 \pm 2.54$ )年; 对照组男 38 例, 女 30 例, 年龄 62 ~ 83 岁,

均值( $76.86 \pm 9.13$ )岁, 病程 2 ~ 15 年, 均值( $8.01 \pm 2.31$ )年。两组患者一般资料比较无显著差异( $P>0.05$ ), 可以进行对比。纳入标准: 知情且签署同意书; 对本次药物无过敏症; 无沟通障碍, 意识清晰; 凝血功能正常。排除标准: 临床资料不完整; 患有精神疾病, 有沟通障碍; 合并恶性肿瘤; 重要脏器功能不全; 依从性差; 有本次药物过敏史<sup>[3-4]</sup>。

**1.2 方法** 对照组标准治疗。使用利尿剂、 $\beta$ 受体阻滞剂、二甲双胍、螺内酯、阿卡波糖等进行治疗, 治疗心力衰竭药物均达到患者能够耐受的靶剂量。

研究组在对照组基础上加用达格列净片(厂家阿斯利康制药有限公司, 规格 10mg, 国药准字 J20170040), 每次 10mg, 每日 1 次, 连续治疗 12 个月。

**1.3 观察指标** 对比两组患者治疗前后生活质量各项评分、糖化血红蛋白(HbA1c)、心功能指标的变化(包括 NT-proBNP、LVEF 及 LVEDD)以及再住院率和不良反应发生情况<sup>[5-6]</sup>。

**1.4 统计学方法** 本次研究涉及的所有数据均输入 SPSS21.0 这个软件中进行统计分析和处理, 其中, 两组患者的生活质量各项评分、糖化血红蛋白(HbA1c)、心功能指标的变化一律运用( $\bar{x} \pm s$ )表示, 用 t 检验组间的差异情况; 两组患者再住院率和不良反应发生情况采取百分比(%)

来表示,用  $\chi^2$  检验组间的差异性。若  $P < 0.05$ , 说明差异有意义。

## 2 结果

**2.1** 对比两组患者治疗前后生活质量各项评分 治疗前,两组患者生活质量各项评分比较无显著差异 ( $P > 0.05$ ); 治疗后,研究组的生活质量各项评分显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

**2.2** 对比两组患者治疗前后各项临床指标变化 治疗前,两组患者糖化血红蛋白 (HbA1c)、心功能指标的变化比较无显著差异 ( $P > 0.05$ ); 治疗后,研究组糖化血红蛋白 (HbA1c) 低于对照

组 ( $P < 0.05$ ), 研究组心功能指标的变化均优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

**2.3** 对比两组患者再住院率和不良反应发生率 研究组再住院率和不良反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 1 对比两组患者治疗前后生活质量各项评分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	生活质量各项评分	
		治疗前	治疗后
对照组	68	55.78 ± 9.76	46.87 ± 9.07
研究组	66	54.47 ± 9.32	34.68 ± 10.33
$\chi^2$		0.794	7.265
P		0.429	0.000

表 2 对比两组患者治疗前后各项临床指标变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	左心室射血分数 (LVEF) (%)		左心室舒张末期内径 (LVEDD) (mm)		氨基末端脑钠肽前体 (NT-proBNP) (pg/mL)		糖化血红蛋白 (HbA1c) (%)	
		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	68	39.72 ± 2.05	42.51 ± 2.20	65.98 ± 7.45	45.33 ± 6.03	2142.66 ± 157.71	1265.11 ± 51.26	10.98 ± 3.17	8.48 ± 0.80
研究组	66	39.15 ± 2.60	45.58 ± 2.35	66.35 ± 7.11	36.87 ± 5.11	2150.76 ± 152.11	811.41 ± 43.83	10.09 ± 3.23	6.61 ± 0.76
$\chi^2$		1.411	7.809	0.293	8.749	0.302	54.992	1.609	13.864
P		0.160	0.000	0.769	0.000	0.762	0.000	0.109	0.000

表 3 对比两组患者再住院率和不良反应发生率 [n (%)]

组别	例数	再住院率	泌尿系感染	体重下降	低血糖	不良反应发生率
对照组	68	6 (8.82)	2 (2.94)	3 (4.41)	5 (7.35)	10 (14.71)
研究组	66	1 (1.52)	1 (1.52)	1 (1.52)	0 (0.00)	2 (3.03)
$\chi^2$		4.540				4.332
P		0.000				0.000

## 3 讨论

糖尿病是动脉粥样硬化的重要危险因素,目前已形成广泛共识,但人们尚未充分认识到糖尿病也是心力衰竭的重要独立危险因素,糖尿病可进一步恶化心力衰竭患者的预后,显著增加心力衰竭患者住院及死亡风险。临床上约有 1/4 伴有糖尿病合并慢性心力衰竭患者,其死亡率较高,尤其是针对老年人特殊群体,预后更差<sup>[7]</sup>。因此,探究安全的方法来治疗老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者有着实际意义<sup>[8-9]</sup>。T2DM 可使心力衰竭患者临床症状加重,心血管病死率、全因病死亡率增加<sup>[10-11]</sup>。达格列净通过抑制肾小管 Na-SGLT-2 对葡萄糖的重吸收,增加尿葡萄糖的排出,从而使 2 型糖尿病患者的血糖降低,其治疗效果不受患者的胰岛素抵抗程度和胰岛  $\beta$  细胞功

能的影响,同时也不会因为长时间的应用而出现疗效的降低<sup>[12]</sup>。另有研究证明, SGLT-2 抑制药能够促进机体热量快速消化,继而排除尿糖,减少体质量<sup>[13]</sup>,还能促进渗透性利尿,减少心脏负荷、降低收缩压、舒张压及血脂水平<sup>[14]</sup>。临床认为 SGLT-2 抑制药不仅含有减少水钠滞留、拮抗交感、消炎系统等作用,从而降低心肌纤维化和左室重构发生率,还起到通过降糖而保护心血管效果。SGLT-2 抑制药有效避免心血管危险因素,降低心力衰竭发生概率。达格列净能够减少心力衰竭患者恶化复合终点,显著改善患者心功能各项指标,预后效果极高。

本次采取生活质量评分为明尼苏达心力衰竭生活质量调查评分。其适用于我国糖尿病合并慢性心力衰竭患者的调查表,具有精准、便捷等优势,为临床提供可行性的参考价值,能够反映患

者各项指标水平。NT-proBNP 是反映心力衰竭症状的一项重要指标,属于脑钠肽前体产物,该指标水平高低与心力衰竭并发症、复发率密切相关。本研究证实:治疗前,两组患者生活质量各项评分、糖化血红蛋白(HbA1c)、心功能指标的变化比较无显著差异( $P>0.05$ );治疗后,研究组生活质量各项评分显著优于对照组( $P<0.05$ ),研究组糖化血红蛋白(HbA1c)均低于对照组( $P<0.05$ ),研究组心功能指标的变化均优于对照组( $P<0.05$ )。研究组再住院率和不良反应发生率低于对照组( $P<0.05$ )。在生活方式干预及标准治疗的基础上加用达格列净治疗老年糖尿病合并慢性心力衰竭,生活质量各项评分有明显降低,HbA1c、NT-proBNP、LVEDD 显著降低,LVEF 提升。这表明达格列净在降血糖的同时减缓左室重构,进而改善患者心功能,缓解患者症状,减少了心血管危险因素及降低再住院率。治疗过程中,患者的不良反应有泌尿系感染、低血糖、体重下降等,嘱患者适当增加饮水量,抗感染治疗后,泌尿系感染症状缓解;低血糖与其使用其他降糖药物如胰岛素等相关;体重下降有可能与其严格的糖尿病饮食习惯相关,指导患者合理饮食,监测体重变化。因此,达格列净片对老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者的治疗具有较好的效果,提高患者生活质量,改善患者预后,药物副反应低,值得临床推广。

本研究样本量相对较少,观察时间比较短,达格列净片对老年糖尿病合并慢性心力衰竭患者治疗的长期作用和机制有待进一步探索,本研究存在一定的局限性。

## 参考文献

- [1] 马耀华,杜宁.山莨菪碱联合美托洛尔治疗 2 型糖尿病合并慢性心力衰竭疗效观察[J].医学理论与实践,2022,35(12):2037-2039.
- [2] 秦园生,焦晓东,唐秀娥.沙库巴曲缬沙坦联合达格列净治疗慢性心力衰竭合并 2 型糖尿病的临床疗效观察[J].临床和实验医学杂志,2022,21(10):1025-1030.
- [3] 李智宁,潘志琼.沙库巴曲缬沙坦治疗慢性心力衰竭合并糖尿病患者的临床研究[J].糖尿病新世界,2022,25(10):69-72.
- [4] 张洋.达格列净治疗 2 型糖尿病合并慢性心力衰竭患者的疗效分析及左心室舒张功能观察[J].糖尿病天地,2022,19(2):3-5.
- [5] 张华.达格列净联合沙库巴曲缬沙坦治疗慢性心力衰竭合并 2 型糖尿病的疗效分析[J].中外女性健康研究,2021(23):12-13.
- [6] 张邻川,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.
- [7] 王鹤辉.冠心病慢性心力衰竭患者室性心律失常的临床治疗探讨[J].糖尿病天地,2021,18(8):134.
- [8] 庄世虹,成蓓,贾海波,等.达格列净联合沙库巴曲缬沙坦治疗慢性心力衰竭合并 2 型糖尿病的疗效和结局[J].微循环学杂志,2021,31(1):42-47,62.
- [9] 苗春娇.胺碘酮治疗慢性心力衰竭合并糖尿病患者室性心律失常临床研究[J].基层医学论坛,2020,24(1):70-72.
- [10] KNUUTI J, WIJNS W, SARASTE A, et al. 2019 ESC guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: the task force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. European Heart Journal, 2020, 54(3): 407-477.
- [11] FILION K B, AZOULAY L, PIATT R W, et al. A multicenter observational study of incretin-based drugs and heart failure [J]. New England Journal of Medicine, 2016, 374(12): 1145-1154.
- [12] ZELNIKER T A, BRAUNWALD E. Cardiac and Renal Effects of Sodium-glucose Co-transporter 2 inhibitors in diabetes: JACC state-of-the-art review [J]. J Am Coll Cardiol, 2018, 72(15): 1845-1855.
- [13] GARCIA-ROPERO A, BADIMON JJ, SANTONS-GALLEGO C G. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of SGLT2 inhibitors for type 2 diabetes mellitus: The latest developments [J]. Expert Opin Drug Met, 2018, 14(12): 1287-1302.
- [14] PACKER M. Lessons learned from the DAPA-HF trial concerning the mechanisms of benefit of SGLT2 inhibitors on heart failure events in the context of other large-scale trials nearing completion [J]. Cardiovasc Diabetol, 2019, 18(1): 129-133.