

# 托伐普坦片联合托拉塞米片治疗老年心力衰竭的有效性安全性评价

晋瑜

山东曹县人民医院内科四病区, 山东 菏泽 274400

**摘要 :** 目的 对老年心力衰竭患者实施托伐普坦片联合托拉塞米片观察其治疗效果并进行安全性评价。方法 选择2022年1月至2022年10月前往我院接受治疗的老年心力衰竭患者90例作为本次试验的研究对象。将上述患者按照入院先后顺序进行编号、排序,并将前45例病例纳入对照组,将后45例病例纳入研究组。其中对照组中的患者采用托拉塞米片进行治疗,研究组中的患者在此基础上联合托伐普坦片进行治疗,两组中的患者均连续用药治疗1个月,分析对比两组中的患者治疗效果、肺功能指标、心功能指标、神经内分泌因子等。结果 研究组中的患者治疗总有效率为93.33%高于对照组中患者治疗总有效率71.11%,且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );经过用药治疗后,2组患者肺功能指标相较于治疗前,有所好转,其中第1秒用力呼气容积预计值、最大呼气流量显著增加,同时研究组数据优于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );2组患者心功能指标相较于治疗前改善显著,其中左室射血分数、E/A升高,同时研究组数据优于对照组;左室收缩末期内径、二尖瓣与室间隔的距离相较于治疗前有所缩小,同时研究组数据优于对照组,上述差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ );研究组中的患者经过治疗后神经内分泌因子中的血Na离子含量高于对照组中的患者,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 托伐普坦片联合托拉塞米片治疗老年心力衰竭效果显著且具有一定的安全性,可帮助患者恢复肺功能、心功能至正常水平,并恢复神经内分泌因子作用,在临床具有推广意义。

**关键词 :** 托伐普坦片;联合托拉塞米片;老年心力衰竭;有效性;安全性

## Efficacy and Safety Evaluation of Tolvaptan Tablets Combined with Torasemide Tablets in the Treatment of Heart Failure in Elderly People

Jin Yu

Fourth ward, Department of Cardiology, Shandong Caoxian People's Hospital, Shandong, Heze 274400

**Abstract :** Objective To observe the therapeutic effect and evaluate the safety of torvastan tablets combined with torasemide tablets in elderly patients with heart failure. Methods 90 cases of elderly heart failure patients who went to our hospital for treatment from January 2022 to October 2022 were selected as the study subjects of this trial. The above patients were numbered and sorted according to the order of admission, and the first 45 cases were included in the control group and the last 45 cases in the study group. The patients in the control group were treated with torasemide tablets, and the patients in the study group were treated with tolvaptan tablets on the basis of this treatment. The patients in both groups were treated with the drug continuously for 1 month. The treatment effects, pulmonary function indexes, cardiac function indexes, and neuroendocrine factors were analyzed and compared between the patients in the two groups. Results The total effective rate of treatment of patients in the study group was 93.33% higher than that of patients in the control group, which was 71.11%, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); After drug treatment, the pulmonary function indexes of the 2 groups were improved compared with those before treatment. The predicted forced expiratory volume and maximum expiratory flow in the first second were significantly increased, and the data of the study group was better than that of the control group. The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); The cardiac function indexes of the two groups improved significantly compared with the pre-treatment period, in which the left ventricular ejection fraction and E/A increased, and the data of the study group were better than those of the control group; the left ventricular end-systolic internal diameter and the distance between the mitral valve and the interventricular septum were reduced compared with the pre-treatment period, and the data of the study group were better than those of the control group. The above differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ); The blood Na ion content of neuroendocrine factor in the study group was higher than that in the control group after treatment, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Tolvaptan tablets combined with torasemide tablets are effective and safe in the treatment of heart failure in the elderly, which can help patients restore pulmonary function and cardiac function to the normal level and restore the role of neuroendocrine factor, which is of significance for promotion in the clinic.

**Key words :** tolvaptan tablets; combined with torasemide tablets; heart failure in the elderly; effectiveness; safety

心力衰竭又名心衰，主要由于心室功能不全而引发的临床综合征<sup>[1]</sup>。多发于老年人群中，常见的临床症状主要有呼吸困难、咳嗽、咯血、体力下降、夜间多尿，老年患者甚至会出现意识模糊等一系列精神症状<sup>[2]</sup>。同时老年患者因身体条件等原因，缺乏运动，日常活动量远低于正常年龄人，因此导致部分症状如劳动性呼吸困难、中度心衰并不发作，但如果存在诱因将危及生命<sup>[3]</sup>。目前临床上主要通过药物方式进行治疗，本次研究主要观察托伐普坦片联合托拉塞米片对于治疗老年心力衰竭的效果及安全性<sup>[4]</sup>。

## 一、资料与方法

### (一) 一般资料

选择2022年1月至2022年10月前往我院接受治疗的老年心力衰竭患者90例作为本次试验的研究对象。将上述患者按照入院先后顺序进行编号、排序，并将前45例病例纳入对照组，将后45例病例纳入研究组。其中对照组中男性老年患者26例，女性老年患者19例，年龄区间为62-79岁，平均(70.23±1.27)岁；研究组中男性老年患者28例，女性老年患者17例，年龄区间为61-80岁，平均(70.44±0.15)岁；经比较，两组中的患者在性别分别、年龄分布上差异无统计学意义(P>0.05)，具有可比性。

纳入标准：(1)患者均为年龄超过60岁的老年患者；(2)无其他系统或器官等功能性障碍；(3)无药物过敏史；排除标准：(1)肝、肾功能不全的患者；(2)病情恶化，存在认知障碍的患者；(3)精神状态异常等精神问题的患者。

### (二) 治疗方法

对照组中的患者服用托拉塞米片进行治疗，每日一次，根据患者身体状况调整用药量<sup>[5]</sup>。研究组中的患者在此基础上联合托伐普坦片进行治疗，两组中的患者持续用药1个月，观察治疗效果及不良反应等情况。

### (三) 观察指标

分别统计两组患者治疗阶段各项相关数据，并比较两组患者治疗效果、肺功能指标、心功能指标、神经内分泌因子、不良反应等。治疗效果以总有效率表示，数值越高说明治疗效果越显著；肺功能指标用第1秒用力呼气容积预计值及最大呼气流量进行评价，数值越高说明肺功能越强<sup>[6]</sup>；心功能指标用左室射血分数、E/A、左室收缩末期内径、二尖瓣与室间隔的距离等指标进行评价，其中左室射血分数、E/A、二尖瓣与室间隔的距离数值越大，左室收缩末期内径数值越小说明心功能指标越强<sup>[7]</sup>。

### (四) 统计学计算

使用统计学软件SPSS 27对数据进行整理分析，以 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料，并进行t值检验，以[例(%)]表示计数资料，并进行 $\chi^2$ 检验。如P<0.05，则证明差异存在统计学意义。

## 二、结果

### (一) 对照组中患者治疗总有效率与研究组中患者治疗总有效率的对比

对照组中的患者治疗总有效率高于对照组中的患者，经验证，两组间差异具有统计学意义(P<0.05)，具体见表1；

表1 对照组中患者治疗总有效率与研究组中患者治疗总有效率的对比[例(%)]

组别	研究数量	有效	无效	总有效率(%)
对照组	45例	42	3	93.33%
研究组	45例	32	13	71.11%
$\chi^2$	/	/	/	7.60
P值	/	/	/	P<0.05

注：和对照组比较，P<0.05。

### (二) 对照组中患者肺功能指标与研究组中患者肺功能指标的对比

对照组中的患者肺功能指标优于对照组中的患者，经验证，两组间差异具有统计学意义(P<0.05)，具体见表2；

表2 对照组中患者肺功能指标与研究组中患者肺功能指标的对比[ $\bar{x} \pm s$ ]

组别	研究数量	第1秒用力呼气容积预计值(%)		最大呼气流量(L/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	45例	62.44±3.58	69.04±3.61	3.18±0.25	3.48±0.91
研究组	45例	61.37±3.61	79.46±3.31	3.23±0.32	4.17±0.68
t值	/	/	14.27	/	4.07
P值	/	/	P<0.05	/	P<0.05

注：和对照组比较，P<0.05。

### (三) 对照组中患者心功能指标与研究组中患者心功能指标的对比

对照组中的患者心功能指标优于对照组中的患者，经验证，两组间差异具有统计学意义(P<0.05)，具体见表3、表4；

表3 对照组中患者心功能指标与研究组中患者心功能指标的对比[ $\bar{x} \pm s$ ]

组别	研究数量	左室射血分数(%)		左室收缩末期内径(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	45例	52.14±1.27	54.13±2.37	37.15±1.27	33.25±3.23
研究组	45例	52.31±1.24	57.58±1.28	37.27±1.27	30.12±3.13
t值	/	/	8.59	/	4.67
P值	/	/	P<0.05	/	P<0.05

注：和对照组比较，P<0.05。

表4 对照组中患者心功能指标与研究组中患者心功能指标的对比[ $\bar{x} \pm s$ ]

组别	研究数量	E/A		二尖瓣与室间隔的距离(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	45例	0.61±0.15	0.87±0.11	11.31±0.24	9.12±0.31
研究组	45例	0.62±0.14	0.97±0.22	11.34±0.25	7.41±0.22
t值	/	/	2.73	/	30.18
P值	/	/	P<0.05	/	P<0.05

注：和对照组比较，P<0.05。

#### (四) 对照组中患者与研究组中患者神经内分泌因子中的血 Na 离子含量对比

对照组中的患者神经内分泌因子中的血 Na 离子含量优于对照组中的患者,经验证,两组间差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),具体见表5;

表5 对照组中患者肺功能指标与研究组中患者肺功能指标的对比 [ $\bar{x} \pm s$ ]

组别	研究数量	神经内分泌因子中的血 Na 离子含量 (mmol/L)	
		治疗前	治疗后
对照组	45例	135.64 ± 3.43	135.83 ± 3.57
研究组	45例	137.81 ± 3.24	139.44 ± 3.47
t值	/	/	4.86
P值	/	/	$P < 0.05$

注:和对照组比较,  $P < 0.05$ 。

### 三、讨论

老年患者,因其身体机能原因,泵血功能会有所下降<sup>[7]</sup>。对于患有心力衰竭的老年患者而言,下降的会更多,严重影响了老年患者的生活质量<sup>[8]</sup>。随着心力衰竭病情的进展,将给患者带来无尽的痛苦,甚至将威胁到他们的生命。即便轻症患者也应尽早采取一些治疗手段,加以控制病情的发展<sup>[9]</sup>。

除了常规的药物治疗外,对于患有心力衰竭的老年患者而言,还应注意日常生活规律,保持充足的睡眠,减少活动行为,只有当心力衰竭得到控制时,方可进行适量运动<sup>[10]</sup>。运动也应循序渐进,先进行一些简单的,体力耗费不大的,逐渐增加难度、增大运动量<sup>[11]</sup>。当有所不适时,及时停止活动,避免再次诱发心力衰竭。

还要保证合理的饮食,调整饮食结构,减少热量和脂肪的摄入,多吃一些水果以及蔬菜,充分补充维生素和膳食纤维<sup>[12]</sup>。同时还要适量摄取蛋白质,但是不宜过多,避免出现因身体代谢率增加而导致心力衰竭复发<sup>[13]</sup>。

对于一部分老年患者,还应准备输氧设备,一旦患者出现明显的低血氧症状时,应及时进行吸氧<sup>[14]</sup>。

相关研究表明,老年心衰患者死亡率极高,虽然目前医疗手段较为先进,但是老年患者的死亡率仍是青年患者的4-8倍,年龄愈大,预后愈差<sup>[15]</sup>。因此在治疗过程中,除了关注患者的生存期外,更要关注患者的生存质量,在其有限的生存期内,尽可能地提高老年患者的生存质量,这也是老年心力衰竭患者治疗的最终目的<sup>[16]</sup>。当然,随着现代医学的发展,相信迟早会出现心力衰竭完全治愈的方案<sup>[17]</sup>。

另外需要特别注意的是,到老年患者出现心力衰竭的症状时,家属一定保持冷静,不可随意搬动患者,尽量让患者保持相对稳定的状态,避免因移动导致心脏负担加重,致使心衰进一步严重,最终导致患者死亡<sup>[18]</sup>。应及时与120取得联系,等待救助<sup>[19]</sup>。

本次研究不难看出,研究组中的患者治疗总有效率高达93.33%高于对照组中患者治疗总有效率71.11%;2组患者肺功能指标相较于治疗前,有所好转,其中第1秒用力呼气容积预计值、

最大呼气流量显著增加,同时研究组数据优于对照组,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ );2组患者心功能指标相较于治疗前改善显著,其中左室射血分数、E/A升高,同时研究组数据优于对照组;左室收缩末期内径、二尖瓣与室间隔的距离相较于治疗前有所缩小,同时研究组数据优于对照组,上述差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ );研究组中的患者经过治疗后神经内分泌因子中的血 Na 离子含量高于对照组中的患者,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )<sup>[20]</sup>。

综上所述,托伐普坦片联合托拉塞米片治疗老年心力衰竭效果显著且具有一定的安全性,可帮助患者恢复肺功能、心功能至正常水平,并恢复神经内分泌因子作用,在临床具有推广意义。

### 参考文献

- [1] 颜锐. 托伐普坦片联合托拉塞米片治疗老年心力衰竭的临床效果及对神经内分泌因子的影响 [J]. 临床合理用药, 2023,16(14):22-25.
- [2] 郭建广. 托伐普坦联合托拉塞米治疗慢性充血性心力衰竭疗效及对 BNP 和 CA125 表达的影响 [J]. 医学理论与实践, 2023,36(4):586-588.
- [3] 陈伟华. 关于老年心力衰竭患者的临床护理研究进展 [J]. 养生保健指南, 2021(35):295.
- [4] 杨琛. 比较托伐普坦片和托拉塞米注射液治疗心力衰竭伴收缩功能障碍的临床疗效及安全性 [J]. 中国现代药物应用, 2021,15(11):156-158.
- [5] 贾瑶, 黄大海, 齐海梅, 等. 托伐普坦片在老年患者中的有效性及安全性研究 [J]. 中国临床医生杂志, 2016,44(3):32-35.
- [6] 张小兰, 贺新荣, 李文波. 托伐普坦对老年心力衰竭患者心功能和神经内分泌因子的影响 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2019,18(12):918-922.192.
- [7] 卫静, 唐治国, 寇立臣, 等. 托伐普坦治疗老年重症心力衰竭伴中重度低钠血症有效性和安全性研究 [J]. 药物评价研究, 2019,42(1):121-124.
- [8] 吴晓光, 王丽, 张桐艳. 托伐普坦在老年心力衰竭低钠血症患者中应用 [J]. 临床军医杂志, 2019,47(2):213-214.
- [9] 周辛平, 桑俊福, 马永顺, 等. 托伐普坦治疗伴低钠血症的慢性心力衰竭临床疗效分析 [J]. 中国社区医师, 2021,37(8):98-99.
- [10] 王小荣, 靳立娟, 崔荣恩. 重组人脑利钠肽联合托伐普坦对老年慢性心力衰竭患者心功能及 cTnI、CK-MB、BNP 水平的影响 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2021,5(1):6-8.
- [11] 中华医学会心血管病分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭工作委员会, 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):1-30.
- [12] 费宇行, 李晶, 邢娜, 等. 托伐普坦治疗充血性心力衰竭的疗效和安全性评价—meta 分析 [J]. 国际心血管病杂志, 2017,44(4):245-249.
- [13] 《老年患者低钠血症的诊治中国专家建议》写作组. 老年患者低钠血症的诊治中国专家建议 [J]. 中华老年医学杂志, 2016,35(8):795.
- [14] 高阳, 于海波, 梁延春, 等. 托伐普坦治疗心衰合并低钠血症患者临床疗效观察 [J]. 临床军医杂志, 2017,45(8):796-798.
- [15] 赵瑾, 冯亮真, 冯丽丽, 等. 托伐普坦在重症心力衰竭合并低钠血症患者中的应用效果分析 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2016,8(8):1008-1010.
- [16] 李世军. 老年心力衰竭流行病学和病理生理学及预后的研究进展 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2021,23(3):318-320.
- [17] 李永梅, 梅霞, 王娇, 等. 托伐普坦治疗顽固性心力衰竭合并中重度肾功能不全的疗效观察 [J]. 重庆医学, 2021,50(6):949-953.958.
- [18] 王华, 李莹莹, 柴珂, 等. 中国住院心力衰竭患者流行病学及治疗现状 [J]. 中华心血管病杂志, 2019,47(11):865-874.
- [19] 聂毛晓, 赵全明, 田昌荣. 托伐普坦对老年收缩性心力衰竭患者的疗效 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2016,8(6):709-711.
- [20] 沈祥礼, 李岚, 马骏, 等. 超滤治疗心力衰竭伴利尿剂抵抗患者的疗效和安全性:一项单中心随机对照试验 [J]. 中华心血管病杂志, 2021,49(4):340-344.