

# 依那普利联合美托洛尔治疗原发性高血压伴心力衰竭老年患者的疗效探讨

张光学

吉林市和协医院 吉林吉林 132011

**【摘要】**目的 分析 EHT 伴心力衰竭老年患者使用联合药物治疗的效果。方法 从 2021 年 3 月-2022 年 3 月的 EHT 伴心力衰竭老年患者中随机抽取 60 例, 双盲法均分为 A 组(依那普利)和 B 组(依那普利+美托洛尔), 对比两组效果。结果 B 组治疗后检验指标(舒张压、收缩压、左室射血分数、每搏输出量、心排量、左心室收缩末期内径、左心室舒张末期内径)、治疗有效率 93.33%、超声心动图改善情况(左室舒张末期内径缩小幅度、左室收缩末期内径缩小幅度、左室射血分数增加幅度)优于 A 组的上述指标( $p < 0.05$ ); B 组不良反应发生率 10.00% 高于 A 组的 6.67% ( $p > 0.05$ )。结论 EHT 心力衰竭老年患者联合使用依那普利和美托洛尔改善临床症状、心功能效果显著。

**【关键词】**依那普利; 美托洛尔; 原发性高血压伴心力衰竭; 老年; 检验指标; 治疗有效率

原发性高血压(EHT)是内科临床中患者数量较多的一类疾病, 随着我国不断加重的老龄化, 再加上人们饮食结构和习惯的变化以及日常生活中多种不良的习惯导致我国老年 EHT 患者的总体数量提升<sup>[1]</sup>。EHT 患者病情发展到后期, 由于心脏不能正常地发挥泵血功能, 导致机体代谢平衡配破坏, 而极易出现心力衰竭这一严重并发症, 导致患者体液和神经不能发挥出正常的调节功能, 诱发多种不良的病理和生理变化, 甚至危及老年患者的生命安全。大量临床实践结果显示老年 EHT 伴心力衰竭患者使用单一药物控制病情的效果并不理想, 为了确保患者病情得到良好的控制, 临床越来越广泛地使用联合用药的治疗方案。当下 EHT 已经是心血管疾病中患者数量最多的疾病之一, 如果血压长时间得不到有效的控制而保持在较高数值, 会导致左心室越来越加大负荷量, 极易诱发心力衰竭<sup>[2]</sup>。临床相关研究文献结果提示, EHT 患者和血压正常者相比心力衰竭发生的概率更高。目前临床中治疗 EHT 的一线药物包括依那普利和美托洛尔, 两种药物对 EHT 伴心力衰竭患者各有其疗效<sup>[3]</sup>。本研究分析了 EHT 伴心力衰竭老年患者使用联合药物治疗的效果, 阐述如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

从 2021 年 3 月-2022 年 3 月的 EHT 伴心力衰竭老年患者中随机抽取 60 例, 双盲法均分为 A 组和 B 组, A 组(30 例)年龄 60-75 岁, 均值(68.26 ± 2.13)岁, 体重 51.23-79.84kg、均值(65.38 ± 4.23)kg, 高血压病程 1 年-15 年、均值(9.26 ± 2.37)年, 男女比例(18: 12); B 组(30 例)年龄 61-74 岁、均值(68.32 ± 2.19)岁, 体重 51.37-79.68kg、均值(65.62 ± 4.31)kg, 高血压病程 2 年-16 年、均值(9.31 ± 2.42)年, 男女比例(19:

11)。一般资料对比( $p > 0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 A 组

A 组口服依那普利。5-10mg/次, 2 次/d。治疗 3 月。

#### 1.2.2 B 组

B 组采用口服依那普利(同上)+美托洛尔(6.25-50mg/次、2 次/d)。治疗 3 月。

### 1.3 指标观察

1.3.1 检验指标: 血压、心功能指标。

1.3.2 治疗有效率=(显效+有效)/总例数×100%, 显效: SBP、DBP 恢复正常且下降 10mmHg 以上或 SBP、DBP 显著改善且下降 20mmHg 以上, 心衰显著改善; 有效: SBP、DBP 恢复正常且下降不足 10mmHg 或 SBP、DBP 下降 10-19mmHg; 无效: 达不到上述标准。不良反应发生率=(干咳+胃肠道反应)/总例数×100%。

1.3.3 超声心动图改善情况。

### 1.4 统计学分析

SPSS20.0 处理数据, ( $\bar{x} \pm s$ ) 与 (%) 表示计量与计数资料, 分别用 t 值与  $\chi^2$  检验, ( $P < 0.05$ ) 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比检验指标

治疗前两组检验指标对比( $p > 0.05$ ), 治疗后 B 组优于 A 组( $P < 0.05$ ), 见表 1:

表 1 对比检验指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

指标	时间	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	t 值	P 值
舒张压 (mmHg)	治疗前	96.45 ± 4.26	96.61 ± 4.45	0.142	0.887
	治疗后	84.12 ± 2.68	91.84 ± 3.42	9.731	0.000
收缩压 (mmHg)	治疗前	147.76 ± 5.62	147.21 ± 5.52	0.382	0.703
	治疗后	128.13 ± 7.42	141.95 ± 7.13	7.355	0.000
左室射血分数 (%)	治疗前	51.36 ± 8.45	51.25 ± 8.51	0.050	0.960
	治疗后	62.75 ± 6.52	54.26 ± 6.13	5.196	0.000
每搏输出量 (ml)	治疗前	67.42 ± 5.13	67.61 ± 5.23	0.142	0.887
	治疗后	89.14 ± 8.23	80.62 ± 8.75	3.884	0.000
心输出量 (L/min)	治疗前	4.16 ± 0.71	4.28 ± 0.75	0.636	0.527
	治疗后	4.92 ± 0.65	4.39 ± 0.68	3.085	0.003
左心室收缩末期内径 (mm)	治疗前	47.56 ± 3.27	47.12 ± 3.23	0.524	0.602
	治疗后	35.26 ± 2.54	41.68 ± 2.84	9.228	0.000
左心室舒张末期内径 (mm)	治疗前	65.59 ± 3.25	65.13 ± 3.41	0.534	0.594
	治疗后	47.62 ± 2.38	53.68 ± 2.94	8.774	0.000

2.2 比较治疗有效率、不良反应发生率 (p > 0.05), 见表 2:

B 组治疗有效率高于 A 组 (P < 0.05); B 组不良反应发生率高于 A 组

表 2 对比治疗有效率、不良反应发生率[n (%)]

分组	例数	治疗有效率			不良反应发生率		
		显效	有效	有效率	干咳	胃肠道反应	发生率
B 组	30	21 70.00	7 23.33	28 93.33	2 3.33	1 3.33	3 10.00
A 组	30	10 33.33	12 40.00	22 73.33	1 3.33	1 3.33	2 6.67
t	-	-	-	4.320	-	-	0.218
P	-	-	-	0.037	-	-	0.640

2.3 超声心动图改善情况

B 组改善超声心电图情况优于 A 组 (P < 0.05), 见表 3:

表 3 对比超声心动图改善情况[ $\bar{x} \pm s$ ]

分组	例数	左室舒张末期前内径缩小幅度 (mm)	左室收缩末期前内径缩小幅度 (mm)	左室射血分数增加幅度 (%)
B 组	30	21.25 ± 3.18	18.15 ± 2.51	19.56 ± 2.58
A 组	30	9.38 ± 1.25	9.18 ± 1.16	7.38 ± 1.26
t	-	19.027	17.768	23.234
P	-	0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

EHT 的主要特点是患病率高、病情不会在短时间恶化、终身治疗等, 其发病后的主要表现是动脉压异常升高, 临床中常见的并发症有心力衰竭, 一旦两种疾病合并发作, 不仅会增加治疗难度, 还会危及患者生命<sup>[4]</sup>。动脉压如果长时间保持在异常增高状态, 心脏负荷严重, 血流动力学指标发生异常波动, 促使机体释放大量的儿茶酚胺, 导致心肌细胞凋亡的速度加快, 从而并发心力衰竭。老年 EHT 患者普遍耐受能力大幅度降低, 如果并发心力衰竭而又没有得到及时有效的处置, 会有较大的死亡风险, 因此对于 EHT 伴心力衰竭患者来说降低损伤心脏正常功能程度的有效途径是将患者血压控制在正常范围内<sup>[5]</sup>。

依那普利用于治疗 EHT, 具有作用时间长的优点, 其作用机制<sup>[6]</sup>: (1) 药物能降低机体 AT<sub>I</sub> 转换为 AT<sub>II</sub> 的数量, 从而降低 AT<sub>II</sub> 浓度, 同时能降低机体降解缓激肽的数量, 促使机体生成数量更多的前列环素与一氧化氮, 最终发挥出血管扩张的作用; (2) 使血管降低阻力、提高心排出量, 使心脏负荷显著降低, 从而提高心脏自身的收缩能力, 促使血液循环速度加快, 最终提升心功能; (3) 避免血管进一步增生、心肌进一步肥厚, 使心肌和血管显著增加顺应性, 机体提升运动耐力, 延长运动时间, 使患者生活品质正向发展。美托洛尔作用机制<sup>[7]</sup>: (1) 血管降低阻力, 心脏降低负荷量、心肌降低耗氧量, 减轻心脏负担; (2) 降低机体生成儿茶酚胺的数量, 从而对心肌细胞起到保护作用; (3) 对左心室结构和功能指标有效改善, 使心肌收缩能力提升。EHT 心力衰竭老年患者联合使用美托洛尔和依那普利的的作用<sup>[8]</sup>: (1) 降低中枢神经元的兴奋度, 降低机体释放交感神经递质的数量, 同时使外周交感神经活性、收缩肌能力、心脏输出量显著降低; (2) 降低 AT<sub>II</sub>、cAMP 浓度, 提高机体释放肾素数量, 降低单一用药所产生的不良反应发生率和严重程度。

本次结果显示 B 组治疗后检验指标 (舒张压、收缩压、左室射血分数、每搏输出量、心输出量、左心室收缩末期前内径、左心室舒张末期前内径)、治疗有效率 93.33%、超声心动图改善情况 (左室舒张末期前内径缩小幅度、左室收缩末期前内径缩小幅度、左室射血分数增加幅度) 优于 A 组的上述指标 (p < 0.05); B 组不良反应发生率 10.00% 高于 A 组的 6.67% (p > 0.05), 说明相较于单独使用依那普利治疗 EHT 心力衰竭老年患者, 联合美托洛尔的治疗方案效果更佳。EHT 心力衰竭老年患者联合使用美

托洛尔和依那普利, 能更好地改善心脏自身收缩和舒张功能、左心室壁厚、左心室射血分数、左心室壁厚度及左心室重量指数等异常问题, 从而对患者心功能有效改善, 提高预后效果, 使患者生活品质显著提升<sup>[9]</sup>。两种药物协同发挥作用, 服用单一药物的剂量降低, 从而降低了患者对单一药物的耐药性, 从而基本不会诱发药物不良反应, 具有较高的安全性<sup>[10]</sup>。

综上所述, EHT 心力衰竭老年患者联合使用依那普利和美托洛尔改善临床症状、心功能效果显著。

### 参考文献:

- [1] 赵丹. 卡维地洛联合依那普利治疗高血压并心力衰竭的临床疗效及其对血压及心功能的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14 (33): 43-45.
- [2] 马亮. 贝那普利联合美托洛尔治疗老年原发性高血压伴心力衰竭的临床效果[J]. 中国医药指南, 2021, 19 (24): 61-62.
- [3] 翟永军, 范吉利, 张磊, 王佳倩. 卡维地洛联合依那普利叶酸片对 H 型高血压心力衰竭患者同型半胱氨酸、心功能的影响[J]. 湖南师范大学学报 (医学版), 2021, 18 (4): 275-278.
- [4] 孙宁. 高血压伴冠心病老年患者应用马来酸依那普利联合美托洛尔的效果及生活质量影响[J]. 中外医疗, 2021, 40 (12): 92-94.
- [5] 曲艳红. 贝那普利联合美托洛尔治疗老年原发性高血压伴心力衰竭的临床效果研究[J]. 中国医药指南, 2021, 19 (11): 84-85.
- [6] 张东桥, 胡彩虹. 小剂量酒石酸美托洛尔联合依那普利治疗老年性高血压合并心力衰竭对患 BNP 水平的影响[J]. 基层医学论坛, 2021, 25 (10): 1417-1419.
- [7] 杨震林. 酒石酸美托洛尔缓释片联合依那普利治疗高龄高血压合并心力衰竭患者的疗效及安全性分析[J]. 临床研究, 2021, 29 (2): 71-73.
- [8] 欧阳进. 探讨马来酸依那普利联合美托洛尔治疗老年原发性高血压合并心力衰竭的效果[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8 (32): 71+94.
- [9] 赵磊. 贝那普利联合美托洛尔治疗原发性高血压伴心力衰竭老年患者的疗效探讨[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2020, 37 (5): 513+620.
- [10] 朱相华. 观察贝那普利联合美托洛尔治疗老年原发性高血压伴心力衰竭的疗效和安全性[J]. 首都食品与医药, 2019, 26 (17): 49.