

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0176-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.083

# 联合用药在老年人高血压治疗中的效果观察

曾永静 罗红

(长沙市第二社会福利院康宁医院, 湖南 长沙 410129)

**〔摘要〕** **目的:** 探讨氨氯地平联合依那普利在老年人高血压治疗中的效果。**方法:** 纳入2019年1月至2020年3月在长沙市第二社会福利院康宁医院心内科治疗的136例老年高血压患者, 随机分为对照组和观察组, 每组68例, 对照组患者给予单用氨氯地平治疗, 观察组患者采用氨氯地平联合依那普利治疗, 比较两组患者的临床疗效、血压控制情况及血管内皮生长因子水平变化。**结果:** 观察组患者治疗有效率为94.12%, 明显高于对照组的77.94%, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗前, 两组患者的收缩压(SBP)及舒张压(DBP)、24h收缩压(24h SBP)、24h舒张压(24h DBP)与对照组比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者SBP、DBP、24h SBP、24h DBP均明显低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗前, 两组患者内皮素-1(ET-1)、血栓素B2(TXB2)、前列腺素 $1\alpha$ (PGF- $1\alpha$ )、一氧化氮(NO)比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者ET-1、TXB2明显低于对照组, 而NO、PGF- $1\alpha$ 明显高于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 氨氯地平联合依那普利在老年人高血压治疗中的效果显著, 能平稳降压, 减少血压波动, 保护血管内皮功能, 抑制炎症反应。

**〔关键词〕** 高血压; 氨氯地平; 依那普利; 联合用药; 老年人

**〔中图分类号〕** R 544.1 **〔文献标识码〕** B

高血压是老年人最为常见的心血管疾病, 与老年人血管弹性减弱、血管收缩有关。老年高血压患者的血压波动较大, 长期发展可诱发多种心脑血管疾病, 严重影响患者的健康, 甚至致残、致死<sup>[1]</sup>。如何平稳降压, 保护心、脑、肾等靶器官功能, 是临床需要解决的问题。氨氯地平和依那普利均是常用降压药物, 但单一用药的降压效果一般, 易出现血压波动, 长期疗效欠佳。而联合用药是临床降压治疗的主要方式, 能够增强血压控制效果, 减少血压波动, 保护全身大小动脉进而保护靶器官功能<sup>[2]</sup>。本研究分析老年人高血压用氨氯地平联合依那普利治疗的效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

纳入2019年1月至2020年3月本院心内科收治的136例老年高血压患者, 随机分为对照组和观察组, 每组68例。观察组男33例, 女35例, 年龄60~88岁, 平均年龄(72.5±9.8)岁, 病程3~25年, 平均病程(10.6±3.8)年; 对照组男32例, 女36例, 年龄60~90岁, 平均年龄(72.9±10.1)岁, 病程3~27年, 平均病程(10.9±4.1)年。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

纳入标准: 所有患者均符合《中国高血压防治指南2018年修订版》<sup>[3]</sup>中相关诊断标准确诊为高血压, 连续3次测量静息状态下血压高于140/90 mmHg (1 mmHg

= 0.133 kPa); 年龄≥60岁; 近2周内未服用任何降血压药物; 患者及家属知情同意本研究。排除标准: 合并严重高血压并发症、全身感染性疾病、糖尿病、血管疾病、肝肾功能不全等。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 单用苯磺酸氨氯地平片(欣药业股份有限公司, 国药准字H20066222), 口服5 mg·次<sup>-1</sup>, 1次·d<sup>-1</sup>。

1.2.2 观察组 在对照组治疗的基础上给予马来酸依那普利片(石药集团欧意药业有限公司, 国药准字H10980305), 10 mg·次<sup>-1</sup>, 1次·d<sup>-1</sup>。

两组均治疗2个月后评价疗效。

### 1.3 观察指标

(1) 记录治疗前后的收缩压(systolic blood pressure, SBP)及舒张压(diastolic blood pressure, DBP)、24h收缩压(24h SBP)、24h舒张压(24h DBP); (2) 治疗前后血管内皮生长因子水平, 包括内皮素-1(endothelin 1, ET-1)、血栓素B2(thromboxane B2, TXB2)、前列腺素 $1\alpha$ (prostaglandin  $1\alpha$ , PGF- $1\alpha$ )、一氧化氮(nitric oxide, NO), 抽取静脉血5mL, 离心后分离血清, 采用放射免疫分析法测定ET-1、TXB2、PGF- $1\alpha$ , 采用硝酸还原酶法测定NO; (3) 治疗有效率。显效: SBP及DBP均下降至正常范围内, 或SBP下降>30 mmHg、DBP下降>20 mmHg, 无明显不适且无并发症发生; 有效: SBP及DBP有所下降, SBP下降0~10 mmHg, DBP下降10~19 mmHg或下降不

**〔收稿日期〕** 2021-06-26

**〔作者简介〕** 曾永静, 女, 主治医师, 主要从事心内科工作。

足 10 mmHg, 但降至正常范围; 无效: SBP 及 DBP 无明显下降或下降不足上述标准<sup>[4]</sup>。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计软件分析数据, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组患者临床治疗总有效率比较

观察组患者治疗有效率为 94.12%, 明显高于对照组的 77.94%, 组间比较, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者临床治疗有效率比较 ( $n = 68$ , 例)

组别	显效	有效	无效	总有效 / $n$ (%)
对照组	11	42	15	53(77.94)
观察组	33	31	4	64(94.12) <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

#### 2.2 两组患者治疗前后血压比较

治疗前, 两组患者 SBP、DBP、24h SBP、24h DBP 比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者 SBP、DBP、24h SBP、24h DBP 均明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血压比较 ( $n = 68$ ,  $\bar{x} \pm s$ , mmHg)

组别	时间	SBP	DBP	24h SBP	24h DBP
对照组	治疗前	154.02 ± 8.65	99.47 ± 6.71	154.67 ± 6.94	99.02 ± 6.83
	治疗后	136.73 ± 8.21	87.96 ± 6.62	138.03 ± 6.51	88.20 ± 4.76
观察组	治疗前	153.34 ± 8.87	99.84 ± 6.48	154.79 ± 6.83	98.93 ± 6.56
	治疗后	125.46 ± 7.28 <sup>b</sup>	76.79 ± 6.15 <sup>b</sup>	129.54 ± 6.07 <sup>b</sup>	78.31 ± 4.35 <sup>b</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

注: SBP — 收缩压; DBP — 舒张压; 24h SBP — 24 h 收缩压; 24h DBP — 24 h 舒张压

#### 2.3 两组患者治疗前后血管内皮生长因子水平比较

治疗前, 两组患者 ET-1、TXB2、PGF-1 $\alpha$ 、NO 比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者 ET-1、TXB2 明显低于对照组, 而 NO、PGF-1 $\alpha$  明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血管内皮生长因子水平比较

( $n = 68$ ,  $\bar{x} \pm s$ ,  $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ )

组别	时间	ET-1	NO	TXB2	PGF-1 $\alpha$
对照组	治疗前	74.03 ± 18.85	67.02 ± 12.58	81.96 ± 19.14	62.01 ± 15.03
	治疗后	69.21 ± 14.13	71.11 ± 14.65	65.13 ± 18.32	70.82 ± 18.07
观察组	治疗前	73.97 ± 18.79	66.78 ± 12.64	81.89 ± 18.67	61.53 ± 14.62
	治疗后	58.46 ± 12.17 <sup>c</sup>	83.79 ± 16.73 <sup>c</sup>	48.30 ± 16.25 <sup>c</sup>	83.75 ± 20.21 <sup>c</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

注: ET-1 — 内皮素-1; TXB2 — 血栓素 B2; PGF-1 $\alpha$  — 前列腺素 1 $\alpha$ ; NO — 一氧化氮

### 3 讨论

老年人高血压具有血压波动大、压差大、体位性低血压发生率高特点, 极易引发靶器官并发症, 直接危及患者生命安全。病理研究显示, 老年人的血管弹性较差, 大动脉中层弹力纤维减少, 胶原增多, 使其顺应性和扩张性变差, 血压升高<sup>[5]</sup>。而血压升高后, 红细胞变形能力降低, 耐剪切力下降, 增加了微循环阻力, 导致血流速度减慢, 黏稠度增加, 血流灌注不足, 引发血液流变学异常<sup>[6]</sup>。因此, 临床在降压治疗时应注重减少血压波动、平稳降压、减轻血管损伤。

苯磺酸氨氯地平是常用的钙离子拮抗剂, 对细胞膜上的钙离子通道进行阻滞, 导致平滑肌细胞和心肌细胞内的钙离子流入减少, 达到舒张血管平滑肌、扩张心脏及外周血管、降低血压的效果<sup>[7]</sup>。马来酸依那普利是一种常用的血管紧张素转化酶抑制剂, 抑制血管紧张素转化酶活性的化类降压药物, 可特异性抑制血管紧张素 I 转化为血管紧张素 II, 减少血管紧张素 II 生成, 并对神经内分泌系统的异常激活产生抑制, 从而减少醛固酮分泌以及其他神经内分泌激素的生成, 继而减少肾上腺素分泌, 促进水钠的排泄, 降低机体血容量, 降低动脉血管压力, 增强顺应性, 减少外周阻力, 降低血压, 保护血管内皮功能<sup>[8]</sup>。两药联合使用能从不同作用机制发挥降压作用, 能提升血压控制效果, 同时保护血管内皮, 抑制血管内皮损伤, 降低心脑血管并发症发生率。本研究结果显示: 观察组患者治疗有效率明显高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者 SBP、DBP、24 hSBP、24 hDBP、ET-1、TXB2 均明显低于对照组, NO、PGF-1 $\alpha$  明显高于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

综上所述, 老年人高血压采用氨氯地平联合依那普利的治疗方案, 能提升疗效, 平稳降压, 改善血管功能, 减少血压波动, 保护血管内皮。

#### [参考文献]

- (1) 陈敏. 氨氯地平联合依那普利治疗老年人高血压的效果分析 (J). 慢性病学杂志, 2017, 18(9): 1044-1046.
- (2) 张志华. 马来酸依那普利联合氨氯地平治疗高血压合并冠心病临床效果及安全性 (J). 中国现代药物应用, 2019, 13(7): 98-99.
- (3) 《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.
- (4) 肖艺水, 胡永兵. 氨氯地平联合依那普利治疗老年人高血压疗效分析 (J). 药品评价, 2017, 14(13): 50-52.
- (5) 李云. 氨氯地平联合依那普利在老年人高血压治疗中的效果 (J). 中外医学研究, 2018, 16(2): 153-155.
- (6) 白庆秋, 刘海燕, 徐群英. 生脉注射液联合依那普利、氨氯地平治疗老年单纯收缩期高血压对患者血压、血管内皮细胞功能及 sICAM-1 水平影响分析 (J). 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(S2): 225-228.
- (7) 李宝玲. 氨氯地平联合依那普利治疗老年人高血压的疗效研究 (J). 中国老年保健医学, 2015, 13(2): 83-84.
- (8) 闫程程. 老年人高血压患者采用氨氯地平与依那普利联合治疗的效果分析 (J). 北方药学, 2017, 14(12): 66-67.