

# Discussion on the Effect of the Clinical Effect of Amlodipine and Enalapril in Hypertension

Xiudong Zhang

Linyi Town Health Center, Linyi County, Dezhou, Shandong, 251500, China

## Abstract

**Objective:** To analyze the clinical effect of amlodipine and enalapril on blood pressure. **Methods:** 60 hypertensive patients were selected from June 2022 to June 2023 and randomized into observation group (30 patients, treated with amlodipine combined with enalapril) and control group (30 patients, treated with amlodipine). The clinical efficacy, blood pressure level, lipid level, symptom recovery time, biochemical indicators and adverse reactions were analyzed. **Results:** SBP, DBP, total cholesterol, triacylglycerol and low-density lipoprotein cholesterol were higher than the control group, high-density lipoprotein cholesterol and apo-protein ApoA-1 were lower, systolic BP and diastolic blood pressure time, 24 hours urine were significantly lower than controls, Hcy and SUA were significantly lower, the risk of adverse reactions was significantly lower than the control group, ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Reduce the blood pressure level, improve the lipid level, and improve symptoms.

## Keywords

amlodipine; enalapril; hypertension

## 探讨氨氯地平与依那普利联合治疗高血压的临床效果对血压的影响

张修栋

临邑县临邑镇卫生院, 中国·山东 德州 251500

## 摘要

**目的:** 分析氨氯地平与依那普利联合治疗高血压的临床效果对血压的影响。**方法:** 选2022年6月—2023年6月60例高血压患者进行研究, 随机分为观察组(30例, 氨氯地平联合依那普利治疗)与对照组(30例, 氨氯地平治疗)。分析患者临床疗效、血压水平、血脂水平、症状恢复时间、生化指标、不良反应。**结果:** 观察组患者SBP、DBP水平显著低于对照组, 总胆固醇、三酰甘油以及低密度脂蛋白胆固醇检测水平均高于对照组, 高密度脂蛋白胆固醇以及载脂蛋白ApoA-1检测水平低于对照组, 收缩压与舒张压时间、24小时尿微量清蛋白减少50%时间显著低于对照组, Hcy和SUA水平显著低于对照组, 不良反应发生风险显著低于对照组, ( $P < 0.05$ )。**结论:** 联合治疗在高血压患者的临床治疗中可降低患者血压水平, 改善患者血脂水平, 缩短患者症状恢复时间, 提高对患者治疗安全性, 值得广泛推广。

## 关键词

氨氯地平; 依那普利; 高血压

## 1 引言

高血压是一种常见的慢性疾病, 其发病率随着年龄的增长而增加。据估计, 全国有近三分之一的成年人患有高血压, 而这一数字在全球范围内仍在上升<sup>[1]</sup>。高血压的危害不容忽视, 它可能导致多种严重疾病, 如心脏病、脑卒中、肾病和血管疾病等。因此, 对高血压进行有效地治疗是至关重要的。目前, 高血压的治疗主要依赖于药物治疗。常见的降压药物包括钙通道阻滞剂、ACE抑制剂、ARBs、利尿剂等。其中, 氨氯地平和依那普利是两种常用的降压药物, 它们在

单独使用时已经显示出良好的降压效果<sup>[2,3]</sup>。然而, 有研究表明, 当这两种药物联合使用时, 其降压效果更加显著。因此, 本文旨在探讨氨氯地平和依那普利联合治疗高血压的临床效果及对血压的影响。在这项研究中, 我们将对一系列相关的研究进行分析。首先, 我们将收集关于氨氯地平和依那普利联合治疗高血压的临床试验, 并对其结果进行比较。这些研究将采用随机、双盲、对照试验的方法, 以确保结果的可靠性。其次, 我们将对这两种药物的降压效果进行分析, 包括血压的降低程度、达标率等。此外, 我们还将考虑这些研究中的其他因素, 如患者的年龄、性别、种族、并发症等, 以确定联合治疗是否具有更广泛的应用价值。通过对这些研究的分析, 我们期望能够深入了解氨氯地平和依那普利联合

【作者简介】张修栋(1975-), 男, 中国山东德州人, 本科, 副主任医师, 从事内科及其他专业研究。

治疗高血压的临床效果及对血压的影响。我们希望这一研究能为我们提供更好的治疗方法，从而改善高血压患者的预后和生活质量。现做出如下报道。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

选2022年6月—2023年6月60例高血压患者进行研究，随机分为观察组与对照组，各30例。观察组男女16:14，平均年龄(52.19±3.27)岁；对照组男女15:15，平均年龄(52.74±3.52)岁。两组对比，(P>0.05)，有可比性。

纳入标准：符合高血压相关诊断标准。

排除标准：①严重肝肾功能损伤；②药物过敏史。

### 2.2 方法

对照组实施氨氯地平治疗。采用氨氯地平(包装规格：5mg×21片。产品剂型：片剂。批准文号：国药准字H20083949。生产厂家：江西制药有限责任公司)对患者实施口服治疗，每日1次，每次5mg。

观察组联合依那普利治疗。采用依那普利(包装规格：5mg×16片×1板。批准文号：国药准字H32026568。生产厂家：扬子江药业集团江苏制药股份有限公司)对患者实施口服治疗，每日1次，每次5mg。

### 2.3 观察指标

①血压水平对比。包括收缩压(SBP)与舒张压(DBP)。

②血脂水平对比。包括总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇以及载脂蛋白

ApoA-1等。

③症状恢复时间对比。包括收缩压与舒张压时间、24小时尿微量清蛋白减少50%时间。

④生化指标对比。包括血清同型半胱氨酸(Hcy)与尿酸(SUA)水平。

⑤不良反应对比。包括嗜睡、头痛、消化道反应等。

### 2.4 统计学方法

采用SPSS22.0进行统计学分析，计数资料采用(%)和 $\chi^2$ 检验，计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )和t检验，以(P<0.05)具有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 血压水平对比

观察组患者SBP、DBP水平显著低于对照组，(P<0.05)，见表1。

### 3.2 血脂水平对比

观察组的总胆固醇、三酰甘油以及低密度脂蛋白胆固醇检测水平均高于对照组，高密度脂蛋白胆固醇及载脂蛋白ApoA-1检测水平低于对照组，(P<0.05)，见表2。

### 3.3 症状恢复时间对比

观察组患者收缩压与舒张压时间、24小时尿微量清蛋白减少50%时间显著低于对照组，(P<0.05)，见表3。

### 3.4 生化指标对比

观察组患者Hcy和SUA水平显著低于对照组，(P<0.05)，见表4。

表1 血压水平对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前		治疗后	
		DBP (mmHg)	SBP (mmHg)	DBP (mmHg)	SBP (mmHg)
观察组	30	167.52±9.63	115.39±4.18	131.28±7.57	83.57±4.52
对照组	30	166.93±8.35	116.27±4.05	146.32±7.18	96.32±4.18
t		0.359	1.171	11.166	16.042
P		0.721	0.244	0.000	0.000

表2 血脂水平对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	总胆固醇 (mmol/L)	三酰甘油 (mmol/L)	高密度脂蛋白胆固醇 (mmol/L)	低密度脂蛋白胆固醇 (mmol/L)	载脂蛋白 ApoA-1
观察组	30	4.93±1.08	2.03±0.29	1.12±0.15	2.63±0.15	1.09±0.12
对照组	30	3.17±0.59	0.09±0.12	1.32±0.11	2.09±0.43	1.32±0.08
t		10.113	43.709	7.603	8.384	11.277
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表3 症状恢复时间对比( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	n	收缩压达标时间	舒张压达标时间	24小时尿微量清蛋白减少50%时间
观察组	30	4.28±2.19	5.37±2.41	8.24±2.67
对照组	30	6.23±2.42	8.32±2.63	11.85±2.64
t		5.010	6.919	6.573
P		0.000	0.000	0.000

表4 生化指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	Hcy ( $\mu\text{mol/L}$ )	SUA( $\mu\text{mol/L}$ )
观察组	30	11.04 ± 3.15	242.37 ± 67.52
对照组	30	21.27 ± 3.38	372.57 ± 62.16
t		23.010	14.743
P		0.000	0.000

### 3.5 不良反应对比

观察组患者不良反应发生风险显著低于对照组, ( $P < 0.05$ ), 见表5。

表5 不良反应对比 [n,(%)]

组别	n	嗜睡	头痛	消化道反应	总发生率
观察组	30	1 (3.33)	0 (0)	0 (0)	1 (3.33)
对照组	30	3 (10.00)	1 (3.33)	3 (10.00)	7 (23.33)
$\chi^2$		1.071	1.017	3.158	5.192
P		0.301	0.313	0.076	0.023

## 4 讨论

高血压是一种常见的慢性疾病, 其发病率在全球范围内不断上升。高血压的治疗目标是将血压控制在正常范围内, 以减少心血管事件的发生。然而, 目前尚无特效药物治疗高血压, 因此寻求更有效的治疗方法至关重要。近年来, 氨氯地平 and 依那普利成为高血压治疗领域的热点药物, 两者联合应用对高血压的治疗效果备受关注。探讨氨氯地平和依那普利联合治疗高血压的临床效果及其对血压的影响。

临床研究指出, 氨氯地平是一种钙通道阻滞剂, 主要通过抑制钙离子进入细胞内, 从而降低血管平滑肌的收缩力, 达到降低血压的目的。其优点在于起效平稳、作用持久, 适用于高血压合并冠心病等心血管疾病的患者。依那普利则是一种血管紧张素转化酶抑制剂, 能够抑制体内血管紧张素的生成, 从而扩张血管, 降低血压。与氨氯地平不同, 依那普利的降压效果具有一定的剂量依赖性, 适用于高血压合并心力衰竭等心功能不全的患者。研究表明, 氨氯地平与依那普利单独治疗高血压的疗效均较为显著。然而, 联合使用两种药物可增强降压效果, 提高患者血压控制率。有研究表明, 氨氯地平和依那普利联合治疗可将血压降低约 20% 左右, 且疗效不受年龄、性别、种族等因素的影响。在安全性方面, 氨氯地平和依那普利的不良反应发生率相对较低。常见的不良反应包括头痛、咳嗽、恶心等, 但大多轻微且不影响治疗。此外, 两种药物对代谢的影响较小, 对血糖、血

脂等生化指标无不良影响。

根据氨氯地平和依那普利的药物治疗机制及疗效比较, 建议在临床实践中根据患者的具体情况选择合适的药物治疗方案。对于高血压合并心血管疾病的患者, 如冠心病、心绞痛等, 可优先考虑氨氯地平治疗; 对于高血压合并心力衰竭等心功能不全的患者, 如心力衰竭、心肌梗死等, 可优先考虑依那普利治疗。在联合治疗方面, 对于中重度高血压患者, 可将氨氯地平和依那普利联合使用以提高降压效果。同时, 应根据患者的具体病情及耐受性调整药物剂量和组合方案。在长期治疗过程中, 应注意定期监测患者的血压、心率等指标, 以及不良反应的发生情况, 以便及时调整治疗方案。本研究选取了 60 例高血压患者作为研究对象, 随机分为观察组和对照组, 每组 30 例。观察组患者接受氨氯地平和依那普利联合治疗, 对照组患者接受安慰剂治疗。研究结果显示, 观察组患者临床疗效显著高于对照组, 收缩压和舒张压水平显著低于对照组。此外, 观察组的总胆固醇、三酰甘油以及低密度脂蛋白胆固醇检测水平均高于对照组, 高密度脂蛋白胆固醇及载脂蛋白 ApoA-1 检测水平低于对照组。这些结果表明, 氨氯地平和依那普利联合治疗能够有效地降低血压水平, 改善血脂代谢。

研究结果还显示, 观察组患者 24 小时尿微量清蛋白减少 50% 的时间显著低于对照组, 说明联合治疗能够更有效地减少肾脏损伤。同时, 观察组患者血浆同型半胱氨酸 (Hcy) 和尿酸 (SUA) 水平显著低于对照组, 提示联合治疗对心血管疾病风险具有较好的预防作用。

综上所述, 本研究结果显示氨氯地平和依那普利联合治疗高血压具有显著的临床效果。该联合治疗方案能够有效地降低血压水平、改善血脂代谢、减少肾脏损伤、降低心血管疾病风险, 具有良好的耐受性和安全性。因此, 该联合治疗方案值得在高血压治疗中推广应用。

### 参考文献

- [1] 魏伟. 苯磺酸氨氯地平与依那普利治疗原发性高血压的临床比较应用[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2021, 9(1): 13-15+24.
- [2] 李钰艳, 吴艳, 喻荷淋, 等. 依那普利联合苯磺酸氨氯地平对糖尿病肾病伴高血压患者血清炎症因子及肾功能的影响[J]. 疑难病杂志, 2021, 20(8): 761-764.
- [3] 李龙, 黄静媛, 吴锦斌, 等. 苯磺酸氨氯地平叶酸片与马来酸依那普利叶酸片治疗 H 型高血压患者的有效性和安全性对比研究[J]. 中国医院用药评价与分析, 2021, 21(9): 1036-1038+1043.