

氨氯地平联合依那普利治疗老年高血压的效果

李文军¹ 贺蛟龙(通信作者)²

418000 湖南医学院总医院老年病科¹, 湖南 怀化

416000 吉首大学第一附属医院重症医学科², 湖南 吉首

摘要 目的: 分析氨氯地平联合依那普利治疗老年高血压的效果。方法: 选取2022年1月—2023年7月湖南医学院总医院收治的老年高血压患者92例为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 各46例。对照组采用氨氯地平治疗, 观察组采用氨氯地平联合依那普利治疗。比较两组疗效、血压水平、炎症因子、不良反应。结果: 观察组总有效率高于对照组, 差异有统计学意义($P=0.024$); 治疗后, 两组收缩压、舒张压、24 h平均舒张压、24 h平均收缩压水平均低于治疗前, 观察组低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 两组同型半胱氨酸、白细胞介素-6、肿瘤坏死因子- α 水平均低于治疗前, 观察组低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。结论: 氨氯地平联合依那普利治疗老年高血压能够降低患者血压水平, 改善血清炎症因子水平, 且不会增加用药不良反应。

关键词 氨氯地平; 依那普利; 老年高血压; 血压; 不良反应

中图分类号 R544.1 **文献标识码** A

Effect of Amlodipine Combined with Enalapril in the Treatment of Elderly Hypertension

Li Wenjun¹, He Jiaolong(corresponding author)²

Department of Geriatrics, Hunan Hospital College General Hospital¹, Huaihua 418000, Hunan Province, China

Intensive Care Unit, the First Affiliated Hospital of Jishou University², Jishou 416000, Hunan Province, China

Abstract Objective: To analyze the effect of amlodipine combined with enalapril in the treatment of elderly hypertension. Methods: Ninety-two elderly hypertensive patients admitted to Hunan Hospital College General Hospital from January 2022 to July 2023 were selected as the study objects, and were divided into control group and observation group by random number table method, with forty-six cases in each group. Control group was treated with amlodipine, observation group was treated with amlodipine combined with enalapril. The efficacy, blood pressure level, inflammatory factors and adverse reactions were compared between the two groups. Results: The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P=0.024$); after treatment, the systolic blood pressure, diastolic blood pressure, 24 h mean diastolic blood pressure and 24 h mean systolic blood pressure of the two groups were lower than before treatment, and the observation group was lower than control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); after treatment, the levels of homocysteine, interleukin-6 and tumor necrosis factor- α of the two groups were lower than before treatment, and the observation group was lower than control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); there was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). Conclusion: Amlodipine combined with enalapril in the treatment of hypertension in elderly patients can reduce blood pressure, improve serum inflammatory factor levels, and do not increase drug adverse reactions.

Key words Amlodipine; Enalapril; Hypertension in the elderly; Blood Pressure; Adverse reaction

高血压为临床常见内科疾病, 以头痛、头晕、乏力、心律失常等为主要表现, 中老年人是高发群体, 具有发病率高、病程长等特点^[1]。高血压诱因较多, 与高脂血症、糖尿病、遗传及不良生活习惯等有关, 若未能及时干预, 可引发脑卒中、心力衰竭、高血压脑病等严重并发症, 威胁患者生命健康, 降低生活质量^[2]。老年高血压患者机体抵抗力较差, 合并较多基础疾病, 并发症发生风险较高, 疾病致残、致死率也较高, 对患者生命健康存在严重威胁。氨氯地平、依那普利均为临床常用降压药, 氨氯地平属于钙离子拮抗药, 对各类高血

压均可发挥良好功效^[3]; 依那普利属于血管紧张素转换酶抑制剂, 能够抑制血管紧张素转换酶, 使血管紧张素 II 水平下降, 舒张血管, 降低血压。但上述药物单一作用效果局限, 本研究分析氨氯地平联合依那普利治疗老年高血压的效果, 报告如下。

资料与方法

选取2022年1月—2023年7月湖南医学院总医院收治的老年高血压患者92例为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 各46例。对照组

男23例,女23例;年龄65~86岁,平均(73.25±4.12)岁;病程2~17年,平均(8.12±2.33)年;高血压分级:1级11例,2级21例,3级14例。观察组男24例,女22例;年龄65~85岁,平均(73.19±4.22)岁;病程2~16年,平均(8.08±2.24)年;高血压分级:1级12例,2级20例,3级14例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者知情同意本研究,本研究获得医院医学伦理委员会批准。

纳入标准:①符合《国家基层高血压防治管理指南2020版》^[4]中关于高血压的诊断标准;②年龄≥65岁;③临床资料完整。

排除标准:①继发性高血压;②过敏体质或对研究药物过敏;③合并严重肝、肾功能障碍;④依从性差,中途退出研究者。

方法:对照组采用氨氯地平(生产厂家:辉瑞制药有限公司;批准文号:国药准字H10950224)口服治疗,5 mg/(次·d),结合患者实际血压控制情况酌情增减剂量,1个疗程4周,持续治疗2个疗程。观察组采用氨氯地平联合依那普利(生产厂家:扬子江药业集团江苏制药股份有限公司;批准文号:国药准字H32026567)口服治疗,氨氯地平用法同对照组,依那普利10 mg/(次·d),1个疗程4周,持续治疗2个疗程。

观察指标:①疗效:a.显效:收缩压(SBP)/舒张压(DBP)恢复正常水平;b.有效:SBP降低≥30 mmHg或DBP降低≥10 mmHg;c.无效:SBP、DBP无显著变化或持续升高。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。②血压水平:SBP、DBP(均在晨起后测量,即6:00—8:00)及24 h平均舒张压(24 h-DBP)、24 h平均收缩压(24 h-SBP)。③炎症因子:采集患者5 mL空腹静脉血,离心(3 000 r/min, 15 min)分离血清,以酶循环法测定同型半胱氨酸(Hcy)水平,以双抗体夹心法测定白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)水平。④不良反应:头痛、潮热、头晕、恶心干呕。

统计学方法:数据应用SPSS 25.0统计学软件分析;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以 $n(\%)$

表示,采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

两组疗效比较:观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P=0.024$)。见表1。

表1 两组疗效比较[n(%)]					
组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
对照组	46	16(34.78)	21(45.65)	9(19.57)	37(80.43)
观察组	46	19(41.30)	25(54.35)	2(4.35)	44(95.65)
χ^2					5.059
<i>P</i>					0.024

两组血压水平比较:治疗前,两组SBP、DBP、24 h-DBP、24 h-SBP水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组SBP、DBP、24 h-DBP、24 h-SBP水平均低于治疗前,观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

两组炎症因子水平比较:治疗前,两组Hcy、IL-6、TNF-α水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组Hcy、IL-6、TNF-α水平均低于治疗前,观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

两组不良反应发生率比较:两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表4。

表4 两组不良反应发生率比较(<i>n</i> , %)						
组别	<i>n</i>	头痛	潮热	头晕	恶心干呕	发生率
对照组	46	1	1	1	0	6.51
观察组	46	0	1	2	1	8.69
χ^2						0.155
<i>P</i>						0.694

讨 论

高血压为临床高发慢性心血管疾病,以中老年人 为高发群体。高血压发展机制主要为动脉粥样硬化,使动脉压升高,进而对血管壁纤维产生影响,使血压异常升高。高血压发生后,若未及时干预,长时间高

表2 两组血压水平比较($\bar{x}\pm s$, mmHg)

组别	<i>n</i>	SBP		DBP		24 h-DBP		24 h-SBP	
		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	46	169.16±8.25	145.26±7.23*	103.26±8.45	94.23±6.54*	96.55±6.23	89.77±4.56*	165.22±5.78	130.25±5.42*
观察组	46	168.92±8.33	131.24±6.35*	102.95±8.46	81.59±5.42*	96.24±6.57	80.31±4.25*	165.38±5.49	124.35±5.11*
<i>t</i>		0.139	9.882	0.176	10.093	0.232	10.293	0.136	5.372
<i>P</i>		0.890	<0.001	0.861	<0.001	0.817	<0.001	0.892	<0.001

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$

表3 两组炎症因子水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	Hcy($\mu\text{mol/L}$)		IL-6(pg/mL)		TNF- α (pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	17.62 $\pm$ 3.25	15.26 $\pm$ 2.57*	8.45 $\pm$ 2.45	6.91 $\pm$ 2.15*	13.68 $\pm$ 3.15	10.26 $\pm$ 2.15*
观察组	46	17.71 $\pm$ 3.42	13.52 $\pm$ 2.21*	8.39 $\pm$ 2.35	5.23 $\pm$ 2.02*	13.72 $\pm$ 3.41	8.31 $\pm$ 2.10*
t		0.129	3.482	0.120	3.862	0.058	4.401
P		0.897	0.001	0.905	< 0.001	0.954	< 0.001

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$

血压状态极易诱发多脏器病变,威胁患者生命安全^[5]。现阶段,临床对老年高血压的治疗以药物干预为主,常用药物包括氨氯地平、依那普利等。氨氯地平临床应用广泛,为钙离子通道阻滞剂,对血管平滑肌具有较高选择性,具有良好的血管内膜保护作用^[6]。依那普利有助于扩张血管,使血流速度加快,降低心脏负荷,进而改善血管结构。上述药物单一用于高血压治疗均可发挥一定疗效,但仍有不足,临床还需探究联合用药的可行性。

本研究结果显示,观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P=0.024$);观察组治疗后SBP、DBP、24 h-DBP、24 h-SBP、Hcy、IL-6、TNF- α 水平均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。氨氯地平可有效降低外周血管阻力,发挥抗血小板聚集、扩张冠状动脉功效,进而降低动脉粥样硬化风险;同时保护血管内膜,有效优化心肌供血。氨氯地平半衰期较长(2 d左右),用药后作用时间较长。另外,氨氯地平分子侧链条电荷、细胞膜电荷分别为正、负电荷,二者结合,能够对细胞钙离子通道产生有效阻滞作用,强化血压控制效果^[7]。但氨氯地平结合靶细胞速度较缓慢,起效时间较晚,故难以满足快速控制血压的需求,单一用药效果并不理想。依那普利具有较高的生物利用率,可降低血管紧张素Ⅱ水平;同时,还可抑制激肽酶,发挥降压作用。相关研究显示,依那普利能够在发挥降压作用的同时,维持心肌收缩力稳定性,促进心功能改善,降低心力衰竭风险^[8]。依那普利与氨氯地平联合用药可在一定程度上弥补氨氯地平起效慢的不足,二者协同作用,可降低外周血管阻力及动脉硬化风险,进一步提高血压控制效果。另外,依那普利口服用药吸收快,能够短时间内发挥血管紧张素转换酶抑制作用,降低血压;同时抑制血管内皮、单核细胞间黏附,减轻机体炎性反应,保护血管;氨氯地平口服则能够发挥血小板凝聚抑制作用,有效维持血管内膜稳定性。

此外,本研究结果显示,两组不良反应发生率比

较,差异无统计学意义($P > 0.05$),提示两种药物联用安全性较好。分析原因,依那普利可改善胰岛素抵抗,保护肾功能,且药物代谢主要经泌尿、胆道,机体损害小,可在降压基础上保障用药安全性;氨氯地平半衰期较长,降压效果相对和缓。故二者联用不会增加不良反应,可保障用药安全性。

综上所述,氨氯地平联合依那普利治疗老年高血压能够降低患者血压水平,改善血清炎症因子水平,且不会增加用药不良反应。

参考文献

- [1] 陈宝桢,黎广宗,邓丽玉.苯磺酸氨氯地平联合依那普利在高血压合并肺心病患者肺损伤及心功能的干预效果[J].吉林医学,2022,43(7):1868-1870.
- [2] 陈冬冬.氨氯地平联合依那普利治疗老年高血压的临床效果及对患者血糖控制的影响[J].临床合理用药,2023,16(11):48-51.
- [3] 甄静.苯磺酸左旋氨氯地平联合马来酸依那普利对老年高血压合并冠心病患者进行治疗的效果观察[J].当代医药论丛,2020,18(4):130-131.
- [4] 国家心血管病中心国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室,国家基层高血压管理专家委员会.国家基层高血压防治管理指南2020版[J].中国循环杂志,2021,36(3):209-220.
- [5] 唐金平,向绪丽,杨正武.替米沙坦、依那普利和氨氯地平治疗糖尿病肾病合并高血压的疗效及安全性比较[J].当代医学,2020,26(28):110-112.
- [6] 陈胜枝.辛伐他汀联合依那普利对老年高血压患者血清Hcy、TNF- α 、IL-6、hs-CRP水平的影响[J].临床医学工程,2020,27(12):1647-1648.
- [7] 孙志宏,杨原,闫竹琴.氨氯地平或氢氯噻嗪联合依那普利治疗老年高血压患者对血压昼夜节律的影响[J].临床研究,2021,29(12):34-37.
- [8] 刘海萍.依那普利联合非洛地平对老年高血压合并冠心病患者血管内皮及炎症因子的影响[J].中国社区医师,2021,37(31):66-67.