

- [13] Rodríguez -Merchán E C, Gómez -Cardero P. The outerbridge classification predicts the need for patellar resurfacing in TKA[J]. Clin Orthop Relat Res, 2010, 468(5): 1254
- [14] Feller J A, Bartlett R J, Lang D M. Patellar resurfacing versus retention in total knee arthroplasty[J]. J Bone Joint Surg Br, 1996, 78(2): 226
- [15] Insall J N, Dorr L D, Scott R D, et al. Rationale of the knee society clinical rating system[J]. Clin Orthop Relat Res, 1989, 248(248): 13
- [16] Burnett R S, Bourne R B. Indications for patellar resurfacing in total knee arthroplasty[J]. Instr Course Lect, 2004, 53(4): 167
- [17] 吴伟东,严世贵,吴立东,等.Genesis II与PFC两种假体全膝关节置换术后膝前痛的比较研究[J].中华骨科杂志,2012,32(12): 1098
- [18] Digennaro V, Zambianchi F, Marcovigi A, et al. Design and kinematics in total knee arthroplasty[J]. Int Orthop, 2014, 38(2): 227
- [19] 张轶超,张洪.全膝关节置换术中髌骨置换与否对早期疗效及膝前痛的影响[J].中华骨科杂志,2013,33(3):234
- [20] Pilling R W, Moulder E, Allgar V, et al. Patellar resurfacing in primary total knee replacement: a meta-analysis[J]. J Bone Joint Surg Am, 2012, 94(24): 2270
- [21] Petersen W, Rembitzki I V, Brüggemann G P, et al. Anterior knee pain after total knee arthroplasty: a narrative review[J]. Int Orthop, 2014, 38(2): 319
- [22] Keblish P A, Varma A K, Greenwald A S. Patellar resurfacing or retention in total knee arthroplasty. A prospective study of patients with bilateral replacements[J]. J Bone Joint Surg Br, 1994, 76(8): 930
- [23] Barrack R L, Wolfe M W, Waldman D A, et al. Resurfacing of the patella in total knee arthroplasty. A prospective, randomized, double-blind study[J]. J Bone Joint Surg Am, 1997, 79(8): 1121
- [24] 赵平,耿家金,程加峰,等.髌骨钻孔减压改善全膝关节置换术后膝前疼痛[J].临床骨科杂志,2014,17(3):277
- [25] Lee G W, Lee S M, Jang S J, et al. The efficacy of patellar decompression for improving anterior knee pain following total knee arthroplasty without patellar resurfacing[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2013, 133(4): 561
- [26] 查国春,孙俊英,田家祥,等.髌骨软骨退变分级对保留髌骨型全膝关节置换术疗效的影响[J].中华骨科杂志,2013,33(3):226  
(2016-04-09 收稿)

文章编号 1006-8147(2016)06-0513-03

论著

## 厄贝沙坦联合氨氯地平治疗轻中度高血压的临床疗效及对肾脏保护作用

吕永铭<sup>1</sup>,房志仲<sup>2</sup>

(天津医科大学 1.研究生院;2.药学院,天津市临床药物关键技术重点实验室,天津 300070)

**摘要** 目的:研究厄贝沙坦联合氨氯地平治疗轻中度高血压的临床疗效及对高血压患者的肾脏保护作用,以指导临床合理用药。方法:将96名轻中度高血压患者随机分为3组,厄贝沙坦组32例,给予厄贝沙坦每日100 mg/次治疗,氨氯地平组32例,氨氯地平每日10 mg/次治疗,双联组32例,每日50 mg/次厄贝沙坦加服5 mg/次氨氯地平治疗。观察各组的降压效果,比较各组之间肾小球滤过率、血、尿微球蛋白的量以及不良反应。结果:厄贝沙坦单药组、氨氯地平单药组、厄贝沙坦联合氨氯地平的三联组,均能明显降低患者的收缩压和舒张压,但三联组的降压幅度明显高于单药组,差异均具有统计学意义。厄贝沙坦单药组、氨氯地平单药组、厄贝沙坦联合氨氯地平的三联组均能改善高血压患者的肾小球滤过率、血微球蛋白量、尿微球蛋白量,厄贝沙坦组和三联组的改善效果优于氨氯地平组。三联组治疗高血压的总有效率明显高于单药组,且不良反应发生率明显低于单药组,差异均具有统计学意义。结论:厄贝沙坦联合氨氯地平临床用于治疗高血压疗效好,对患者的肾脏具有较好的保护作用,不良反应发生率低。

**关键词** 高血压;厄贝沙坦;氨氯地平;肾脏保护作用

**中图分类号** R544.1

**文献标志码** A

高血压是最常见的心脑血管疾病之一,我国成人高血压的发病率高达18%,约有1.8亿高血压患者,而高血压又是心脑血管病的前兆,其已严重影

响了我国人民的健康。收缩压每升高10 mmHg,心血管疾病的风险增加8%,脑卒中的风险增加12%<sup>[1-2]</sup>。厄贝沙坦和氨氯地平均为临床常用的治疗高血压的不同作用途径的药物<sup>[3]</sup>。本文分析厄贝沙坦和氨氯地平联合用药用于治疗轻中度高血压的临床疗

作者简介 吕永铭(1967-),男,主管药师,硕士在读,研究方向:临床药理学;通信作者:房志仲,E-mail:fangzhizhong@tjmu.edu.cn。

效及其对肾脏的保护作用,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2012年8月-2014年3月在天津人民医院临床诊断为轻中度高血压的患者96例,年龄38~68岁,体质量48~78 kg,病程3~15年,男性患者50例,女性患者46例;其中合并冠心病12例,左心室肥厚4例,心房纤颤、脑出血、急性心肌梗死、急性脑卒中、严重心、肺、肝、肾功能不全及妊娠哺乳期妇女排除在外,不适用厄贝沙坦和氨氯地平药物的患者除外。

1.2 治疗方法 将上述96例轻中度高血压患者随机分成3组,每组患者在性别、体质量、年龄、病程等方面无显著性差异。厄贝沙坦组32例,口服厄贝沙坦100 mg/次,每天服用1次;氨氯地平组32例,口服氨氯地平10 mg/次,每天服用1次;厄贝沙坦和氨氯地平双联组32例,口服厄贝沙坦50 mg/次的同时加服氨氯地平5 mg/次,每天服用1次;3组患者的疗程均为8周。

1.3 评价指标 详细观察并记录治疗前后血压的变化。按照卫生部制定的心血管系统药物临床研究指导原则<sup>[4]</sup>评定疗效。显效:舒张压下降20 mmHg以上或下降>10 mmHg,至正常;有效:舒张压下降10~19 mmHg或下降未达10 mmHg,但降至正常;无效:未达以上标准;总有效率=显效+有效。检测3组患者的肾小球滤过率、血微球蛋白量及尿微球蛋白量等系列生化指标。记录3组患者治疗期间的不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 治疗组和对照组间计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验,计量资料间比较采用 $t$ 检验,数据处理采用SPSS 13.0统计软件。

## 2 结果

2.1 3组患者一般资料的比较 厄贝沙坦组32例,男16例,女16例,年龄(52.4±8.3)岁,体质量(64±9.3)kg,病程(8.3±3.9)年;氨氯地平组32例,男17例,女15例,年龄(52.8±7.9)岁,体质量(63±8.8)kg,病程(8.1±4.1)年;厄贝沙坦联合氨氯地平双联组32例,男17例,女15例,年龄(52.6±8.2)岁,体

质量(64±9.0)kg,病程(8.2±4.2)年。3组患者在性别、年龄、体质量和病程等方面均无显著性差异( $P$ 均>0.05),具有可比性。

2.2 3组患者治疗前后血压的比较 3组患者治疗前的收缩压、舒张压相比无显著性差异,具有可比性。治疗后3组患者的收缩压与各自的治疗前相比均明显降低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。收缩压治疗前与治疗后的差值,厄贝沙坦单药组和氨氯地平单药组的差值均比厄贝沙坦联合氨氯地平的三联组低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后3组患者的舒张压与各自的治疗前相比均明显降低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。舒张压治疗前与治疗后的差值厄贝沙坦单药组和氨氯地平单药组的差值均比厄贝沙坦联合氨氯地平的三联组低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 3组治疗方法治疗前后收缩压和舒张压的比较(mmHg)

组别	收缩压			舒张压		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
厄贝沙坦组	170±13	140±12 <sup>a</sup>	30±3.2 <sup>b</sup>	103±10	91±8 <sup>a</sup>	12±1.9 <sup>b</sup>
氨氯地平组	171±12	139±11 <sup>a</sup>	32±3.1 <sup>b</sup>	104±11	90±7 <sup>a</sup>	14±1.8 <sup>b</sup>
双联组	169±14	128±9 <sup>a</sup>	41±3.3	103±9	81±7 <sup>a</sup>	21±2.1

与治疗前相比<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与双联组相比<sup>b</sup> $P<0.05$

2.3 3组治疗方法的疗效对比 见表2。

表2 3组治疗方法的疗效对比[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
厄贝沙坦组	32	6(18.75)	14(43.75)	12(37.50)	20(62.50) <sup>a</sup>
氨氯地平组	32	8(25.00)	13(40.63)	11(34.38)	21(65.63) <sup>a</sup>
双联组	32	12(37.50)	16(50.00)	4(12.50)	28(87.50)

与双联组相比<sup>a</sup> $P<0.05$

2.4 实验室生化指标对比 厄贝沙坦、氨氯地平以及双联组均能明显改善患者的肾小球滤过率、血微球蛋白及尿微球蛋白的量,治疗前后均具有统计学差异( $P$ 均<0.05),而氨氯地平组患者的改善效果明显低于厄贝沙坦组和双联组,差异均具有统计学意义( $P$ 均<0.05)。见表3。

表3 氨氯地平与厄贝沙坦治疗前后观察指标的变化

组别	n	肾小球滤过率/(mL/min)		血微球蛋白/(mg/L)		尿微球蛋白/(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
厄贝沙坦组	32	96.3±10.2	103.5±11.3 <sup>ab</sup>	3.6±0.9	2.4±0.8 <sup>ab</sup>	13.2±3.9	8.2±2.8 <sup>ab</sup>
氨氯地平组	32	96.1±10.6	99.2±10.9 <sup>a</sup>	3.5±0.8	2.8±0.8 <sup>a</sup>	13.1±3.8	10.1±2.9 <sup>a</sup>
双联组	32	96.2±10.4	105.3±12.6 <sup>ab</sup>	3.7±1.1	2.3±0.7 <sup>ab</sup>	13.3±4.0	7.8±2.6 <sup>ab</sup>

治疗后与治疗前相比,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;治疗后与氨氯地平组相比,<sup>b</sup> $P<0.05$

2.5 不良反应 3组患者在治疗过程中,均无严重不良反应发生,能坚持进行治疗,发生不良反应的情况见表4,单药组明显高于双联组,差异具有统计学意义。

表4 3组患者治疗时发生不良反应情况[n(%)]

组别	头晕头痛	肌肉酸疼	食欲减退	总例数
厄贝沙坦组	2(6.250)	2(6.250)	3(9.375)	7(21.875)*
氨氯地平组	2(6.250)	3(9.375)	1(3.125)	6(18.750)*
双联组	1(3.125)	0	0	1(3.125)

与双联组相比 \* $P < 0.05$

### 3 讨论

高血压是心血管疾病的重要病因,若不控制血压达标,将导致心血管事件发生<sup>[9]</sup>,临床研究表明,即使选择长效降压药物仍有部分患者血压控制不满意,需联合2种或2种以上不同降压机制的药物,合理有效的联合用药来治疗<sup>[6-7]</sup>。随着医学水平的提高,研究发现两种或两种以上的药物联用更易于控制高血压,同时能减少单一药物的用量,减少毒副反应的发生<sup>[8]</sup>。厄贝沙坦是血管紧张素受体阻断剂类抗高血压药物,研究表明该药具有较好的降压作用并能够对心血管系统进行保护<sup>[9]</sup>。氨氯地平为钙离子通道拮抗剂类的抗高血压药,阻止钙离子进入血管平滑肌及心肌细胞,起松弛血管,扩张动脉,减少外周阻力的作用<sup>[10]</sup>。临床已证实可用于治疗各型高血压,并能对心绞痛起到一定的治疗作用,同时还具有肾脏保护作用<sup>[11]</sup>。

本研究将96例患者随机分为3组,厄贝沙坦单药组、氨氯地平单药组和厄贝沙坦联合氨氯地平双联组。发现3组治疗方案均能明显地降低患者的舒张压和收缩压,但降低的幅度双联组与单药组相比要明显大。临床总有效率厄贝沙坦组为62.50%,氨氯地平组65.63%,双联组87.50%,厄贝沙坦单药

组和氨氯地平单药组的总有效率明显低于厄贝沙坦联合氨氯地平的组,且差异具有统计学意义。在不良反应发生率方面,厄贝沙坦和氨氯地平单药组明显高于双联组,差异具有统计学意义。

本文通过全面综合对比厄贝沙坦、氨氯地平及双联用药在降压作用、临床疗效、对患者肾脏的保护作用和不良反应等发现,双联组的降压作用明显优于单药组,临床总有效率双联组也明显高于单药组,双联组能够较好地保护高血压患者的肾脏,且不良反应的发生率双联组明显低于单药组。因此,厄贝沙坦联合氨氯地平的组具有更高的疗效和低的不良反应发生率。

#### 参考文献:

- [1] 罗应超,陈国强.厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗老年单纯性高血压的疗效观察[J].疑难病杂志,2014,6(13):567
- [2] 张卫庆.厄贝沙坦联合氨氯地平治疗原发性高血压病临床疗效观察[J].医药前沿,2012,02(17):201
- [3] 刘淑涛,王慧玲,姜鹏举,等.硝苯地平和氨氯地平治疗高血压疗效与安全性的Meta分析[J].中国药房,2011,22(16):1494
- [4] 蔡丽萍,韩伟,刘少壮.坎地沙坦酯与缬沙坦治疗高血压病疗效比较[J].现代中西医结合杂志,2010,19(13):1598
- [5] 刘红军,高娅丽.厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗轻中度高血压的疗效观察[J].临床合理用药杂志,2012,2(6):41
- [6] 潘宏华,边平达.厄贝沙坦联合氨氯地平或氢氯噻嗪在老年高血压患者中的疗效[J].中国临床药理学杂志,2013,4(4):246
- [7] 张怀金.苯磺酸左旋氨氯地平片与厄贝沙坦/氢氯噻嗪片联合治疗高血压的疗效评价[J].实用心脑血管病杂志,2012,3(3):411
- [8] 吴江.抗高血压药物联合用药研究进展[J].中国药事,2012,26(1):80
- [9] 童世杰.替米沙坦和氯沙坦降压作用比较[J].中国医药指南,2010,8(14):97
- [10] 史树银,徐文晖.厄贝沙坦治疗老年原发性高血压的临床疗效分析[J].当代医学,2012,(10):139
- [11] 朱珉,刘伏元,严激,等.氨氯地平联合替米沙坦联合与氨氯地平联合阿米洛利联合治疗原发性高血压的疗效比较[J].安徽医学,2010,31(10):1144

(2015-09-30收稿)