

## 氨氯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压的疗效观察

李小龙, 林瑞莲, 江丽玲

福建省龙岩市第二医院 妇产科, 福建 龙岩 36640

**摘要:** **目的** 观察氨氯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压的临床疗效。**方法** 选取2012年4月—2015年6月福建省龙岩市第二医院收治的妊娠期高血压患者100例,随机分为对照组和治疗组,每组各50例。对照组静脉滴注硫酸镁注射液20 mL加入到5%葡萄糖溶液100 mL,0.5 h内滴注完毕,继而以硫酸镁注射液60 mL加入5%葡萄糖溶液1000 mL中静脉滴注9 h。治疗组在对照组的治療基础上加用苯磺酸氨氯地平片,10 mg/次,1次/d。两组患者持续服药,血压降到治疗目标且稳定后要对患者持续治疗,直到妊娠结束。观察两组的临床疗效和妊娠结局,观察两组治疗前后的血压变化。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为68.0%、90.0%,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组收缩压和舒张压均显著降低,同组治疗前后差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后治疗组的下降程度优于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗组在产后出血、早产、胎盘早剥、新生儿呼吸窘迫、新生儿死亡方面均低于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 氨氯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压疗效较好,可显著降低患者的血压,改善妊娠结局,具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 苯磺酸氨氯地平片; 硫酸镁注射液; 妊娠期高血压

中图分类号: R971 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2015)12-1511-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2015.12.019

## Clinical observation of amlodipine combined with magnesium sulfate in treatment of gestational hypertension

LI Xiao-long, LIN Rui-lian, JIANG Li-ling

Department of Obstetrics and Gynecology, the Second Hospital of Longyan, Longyan 366400, China

**Abstract: Objective** To observe the clinical effect of amlodipine combined with magnesium sulfate in treatment of gestational hypertension. **Methods** Patients (100 cases) with gestational hypertension in the Second Hospital of Longyan from April 2012 to June 2015 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 50 cases. The patients in the control group were iv administered with Magnesium Sulfate Injection, 20 mL Magnesium Sulfate Injection added into 5% glucose solution 100 mL, which finished within 0.5 h. And then they were iv administered with Magnesium Sulfate Injection 60 mL added into 5% glucose solution 1000 mL in 9 h. The patients in treatment group were *po* administered with Amlodipine Besylate Tablets, 10 mg/time, once daily. When blood pressure descended to the target, patients in two groups were accepted continuous treatment until the end of the pregnancy. After treatment, the efficacy and pregnancy outcomes were evaluated, and the changes of blood pressure in two groups were compared before and after treatment. **Results** After treatment, the efficacies in the control and treatment groups were 68.0% and 90.0%, respectively, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, systolic and diastolic blood pressures in two groups were significantly reduced, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). These observational indexes in the treatment group were better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). The incidence of postpartum hemorrhage, premature labor, placental abruption, neonatal respiratory distress, and neonatal death were lower than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Amlodipine combined with magnesium sulfate has clinical curative effect in treatment of gestational hypertension, and can significantly reduce the blood pressure, also can improve the pregnancy outcome, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Amlodipine Besylate Tablets; Magnesium Sulfate Injection; gestational hypertension

收稿日期: 2015-07-04

作者简介: 李小龙(1977—),女,主治医师,研究方向是妇产科疾病的诊疗。Tel: 13328498820 E-mail: lixiaolong1104@sina.com

妊娠期高血压指孕妇在妊娠期出现高血压,收缩压 $\geq 140$  mmHg (1 mmHg=133 Pa) 和(或)舒张压 $\geq 90$  mmHg,是妊娠期常见的并发症,常常发生在妊娠期 20 周左右。5%~12%的孕妇会发生妊娠期高血压,主要表现为水肿、高血压、蛋白尿<sup>[1-2]</sup>,严重者会出现抽搐、昏迷,对孕妇和围生儿的生命造成威胁,因此在临床中应加强对妊娠期高血压疾病的认识。目前,尚无预防和治疗此病的特殊方案,硫酸镁是治疗妊娠期高血压的首选药物<sup>[3]</sup>,对于此病具有较好的临床疗效。氨氯地平作为第 3 代双氢吡啶类钙阻滞剂,可以有效地维持 24 h 的血药浓度,且食物不影响其吸收<sup>[4]</sup>。福建省龙岩市第二医院采用氨氯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压取得了较好的临床疗效。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取 2012 年 4 月—2015 年 6 月福建省龙岩市第二医院收治的妊娠期高血压患者 100 例,孕期 25~34 周,平均孕期(27.9 $\pm$ 1.8)周,所有患者均符合《妇产科学》第七版中妊娠期高血压的诊断标准<sup>[5]</sup>。妊娠期高血压按照严重程度分为重度 18 例、中度 44 例,轻度 38 例。纳入标准:符合妊娠期高血压诊断标准;没有沟通障碍;自愿参与本次研究并签署知情同意书;均为单胎妊娠。排除标准:患有心血管、肝脏、肾脏等内外科疾病及出血性疾病;无高血压、糖尿病、慢性肝病史;禁忌氨氯地平和硫酸镁者;胎儿监测没有异常。

### 1.2 药物

苯磺酸氨氯地平片由北京京丰制药集团有限公司生产,规格 5 mg/片,产品批号 20113415;硫酸镁注射液由河北天成药业股份有限公司生产,规格 10 mL:2.5 g,产品批号 12021315。

### 1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各 50 例。其中,对照组年龄 25~38 岁,平均年龄(31.8 $\pm$ 1.8)岁;经产妇 34 例,初产妇 16 例;孕期 25~33 周,平均孕期(28.4 $\pm$ 1.5)周。治疗组年龄 26~34 岁,平均年龄(33.8 $\pm$ 2.1)岁,经产妇 33 例,初产妇 15 例;孕期 25~34 周,平均孕期(27.6 $\pm$ 2.1)周。两组患者在年龄、病程、血压等一般资料方面比较差异均无统计学意义,具有可比性。

所有患者均给予低氧吸入。对照组静脉滴注硫酸镁注射液 20 mL 加入到 5%葡萄糖溶液 100 mL,

0.5 h 内滴注完毕,继而以硫酸镁注射液 60 mL 加入 5%葡萄糖溶液 1 000 mL 中静脉滴注 9 h。治疗组在对照组的 治疗基础上加用苯磺酸氨氯地平片,10 mg/次,1 次/d。两组患者持续服药,血压降到治疗目标且稳定后要对患者持续治疗,直到妊娠结束。两组患者进行治疗前后均进行血压测定、妊娠结果分析、治疗效果测定,每周对血压进行 2 次检测,测前休息 10 min,取右上臂肱动脉测血压 3 次,取平均值。

### 1.4 临床疗效判定标准<sup>[6]</sup>

显效:舒张压下降 $\geq 10$  mmHg 并降至 $< 90$  mmHg,或收缩压降低 20 mmHg 以上;有效:舒张压下降 $< 10$  mmHg 并降至正常,或收缩下降 10~19 mmHg;无效:收缩压和舒张压均未达到上述标准。

总有效率=(显效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

两组治疗前后均进行血压测定、妊娠结局分析、治疗效果测定,每周对血压进行 2 次检测,测前休息 10 min,取右上臂肱动脉测血压 3 次,取平均值。

### 1.6 不良反应

观察并记录两组患者在治疗过程中有无潮红、出汗、口干、头痛、疲劳、恶心、心悸、瘙痒、皮疹等不良反应发生。

### 1.7 统计学处理

实验数据采用 SPSS 12.0 统计学软件进行统计学分析,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用  $t$  检验;计数资料采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

经过治疗后,对照组显效 14 例,有效 20 例,总有效率为 68.0%;治疗组显效 19 例,有效 26 例,总有效率为 90.0%,两组总有效率比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

### 2.2 两组治疗前后血压比较

治疗后,两组收缩压和舒张压均显著降低,同组治疗前后差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后治疗组的下降程度优于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

### 2.3 两组患者妊娠结局比较

通过对两组患者的妊娠结局分析,治疗组在产后出血、早产、胎盘早剥、新生儿呼吸窘迫、新生儿死亡方面均低于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	50	14	20	16	68.0
治疗	50	19	26	5	90.0*

与对照组比较: \*P<0.05  
\*P < 0.05 vs control group

表2 两组治疗前后血压比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 50$ )

Table 2 Comparison on blood pressure before and after treatment between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 50$ )

组别	n/例	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	50	168.1 ± 8.7	148.4 ± 2.9*	116.4 ± 5.2	93.2 ± 5.4*
治疗	50	165.8 ± 8.5	130.5 ± 5.8*▲	119.6 ± 5.4	85.5 ± 4.6*▲

与同组治疗前比较: \*P<0.05; 与对照组治疗后比较: ▲P<0.05 (1 mmHg=133 Pa)  
\*P < 0.05 vs same group before treatment; ▲P < 0.05 vs control group after treatment (1 mmHg=133 Pa)

表3 两组患者妊娠结局比较

Table 3 Comparison on pregnancy outcome between two groups

组别	n/例	产后出血/例	早产/例	胎盘早剥/例	新生儿呼吸窘迫/例	新生儿死亡/例
对照	50	12	21	13	15	8
治疗	50	4*	6*	3*	2*	0*

与对照组比较: \*P<0.05  
\*P < 0.05 vs control group

### 2.4 两组不良反应比较

治疗过程中两组均未发生潮红、出汗、口干、头痛、疲劳、恶心、心悸、瘙痒、皮疹等不良反应。

### 3 讨论

妊娠期高血压的发病率为 7%左右, 其主要发病原因可能为免疫机制异常、血管内皮细胞受损、营养缺乏、遗传因素等<sup>[7]</sup>。妊娠期高血压的基本病理生理变化是全身小血管痉挛, 全身各系统各脏器灌流减少, 从而导致脑、肾脏、血管、肝脏、血液等受损, 其中对肾脏的损害程度最大, 对母婴伤害严重<sup>[8]</sup>, 甚至导致死亡。对于妊娠期高血压患者, 持续非药物治疗后若血压  $\geq 160/110$  mmHg, 应积极寻求药物治疗, 以防其他病症发生。因此药物的选择及其重要, 根据 2010 年中国高血压防治指南的标准要求, 氨氯地平对治疗妊娠高血压具有较好疗效。

妊娠期高血压的基本病理主要是血管内皮细胞受损导致血管对血管因子的反应性改变, 对血管紧张素的敏感性增高, 对一氧化氮的反应性减弱, 引发全身小动脉痉挛。硫酸镁注射液可以有效地缓解小动脉痉挛、扩张血管、改善血管微循环, 起到降

血压的效果<sup>[9]</sup>。氨氯地平具有松弛血管平滑肌、扩张全身血管, 减少外周血管阻力的药理作用<sup>[10]</sup>, 对妊娠期高血压具有良好的效果, 将两者结合使用可以有效地降低患者的血压, 增强治疗效果。

本文通过对比两组患者治疗前后的血压发现, 两组患者的收缩压和舒张压在治疗前后均明显下降, 差异具有统计学意义; 且治疗组血压的改善程度优于对照组。硫酸镁注射液的降压速度慢、强度较弱, 而氨氯地平作用时间长, 摄入药量小而药效持久。将硫酸镁注射液和氨氯地平联合应用, 能有效地提高其作用和效能。通过对两组患者的妊娠结局比较, 治疗组在产后出血、早产、胎盘早剥、新生儿呼吸窘迫、新生儿死亡方面均低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义, 说明联合用药可以有效地改善新生儿的健康问题。妊娠期高血压患者体内血管内皮细胞损伤, 血管对血管收缩因子的反应能力产生变化, 硫酸镁注射液可以增加孕妇和胎儿血红蛋白对氧的吸引, 调整血管对血管收缩因子的反应度, 从而降低血管紧张素的敏感度, 达到扩张血管, 改善血液循环的作用<sup>[11]</sup>。氨氯地平可以通过抑

制血管平滑肌达到降低血压的效果,与硫酸镁注射液联合应用可更好的保护胎儿的安全。

综上所述,氨氯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压疗效较好,可显著降低患者的血压,改善妊娠结局,具有一定的临床推广应用价值。

#### 参考文献

- [1] 韩治伟, 范书英, 李 菁, 等. 妊娠高血压的治疗进展 [J]. 中国全科医学, 2012, 15(26): 2978-2982.
- [2] 渠 媛, 康文艳, 王春燕. 妊娠高血压孕妇抗磷脂抗体水平与妊娠结局的相关性 [J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(3): 95-97.
- [3] 孙君侠, 李建芬. 硝苯地平和酚妥拉明联合硫酸镁治疗妊娠期高血压 40 例 [J]. 中国药业, 2015, 24(13): 76-78.
- [4] 杜 鑫, 殷 希, 张新平, 等. 氨氯地平与尼群地平治疗高血压的综合评价 [J]. 中国医院药学杂志, 2014, 34(1): 59-62.
- [5] 乐 杰. 妇产科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 97-106.
- [6] 王 菲. 卡托普利片联合珍菊降压片治疗老年患者原发性高血压的临床疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2014, 29(3): 278-281.
- [7] Kuklina E V, Ayala C, Callaghan W M. Hypertensive disorders and severe obstetric morbidity in the United States [J]. *Obstet Gynecol*, 2009, 113(6): 1299-1306.
- [8] 赵 群, 孔 祥. 子痫前期的病因学研究进展 [J]. 医学研究杂志, 2012, 41(3): 17-19.
- [9] 邢玲玲. 硫酸镁在中重度妊娠高血压综合征治疗中的应用分析 [J]. 医学综述, 2013, 19(3): 573-574.
- [10] 易洪刚, 黄高忠, 刘关键. 苯磺酸左旋氨氯地平治疗原发性高血压有效性和安全性的系统评价 [J]. 中国循证医学杂志, 2008(7): 81-88.
- [11] Montan S. Drugs used in hypertensive diseases in pregnancy [J]. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 2004, 16(2): 111-115.