

硝苯地平联合硫酸镁治疗妊娠高血压的疗效观察

赵小妮

礼泉县民源医院 妇产科, 陕西 礼泉 713200

摘要: **目的** 观察硝苯地平联合硫酸镁治疗妊娠高血压疾病的临床疗效。**方法** 选取礼泉县民源医院收治的妊娠高血压疾病患者中符合标准的 100 例患者做为研究对象, 分为观察组和对照组各 50 例。对照组给予硫酸镁静脉滴注治疗, 观察组在给予硫酸镁静脉滴注治疗的基础上联合口服硝苯地平进行治疗, 观察两组治疗后的临床效果。检测患者收缩压和舒张压, 比较治疗前后的变化情况; 测量两组患者治疗前后尿蛋白水平、血黏度、红细胞压积 (PCV)、胎儿脐动脉收缩压与舒张压的比值 (S/D)、C 反应蛋白 (CPR) 及 CD^{4+}/CD^{8+} 变化情况。对两组患者治疗后进行追踪预后, 比较产妇及新生儿结局: 终止妊娠、自然分娩、早产、新生儿窒息的发生率。**结果** 观察组总有效率为 94%, 明显高于对照组总有效率 74% ($P < 0.05$); 治疗后两组患者血压较治疗前有明显降低 ($P < 0.05$); 观察组比对照组降低更明显, 组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后两组尿蛋白水平均显著下降 ($P < 0.05$); 观察组尿蛋白水平明显低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后两组患者血黏度、PCV、S/D、CPR 及 CD^{4+}/CD^{8+} 都明显改善, 与治疗前比较差异显著 ($P < 0.05$), 且观察组各指标改善情况明显优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 观察组患者自然分娩率明显高于对照组患者, 观察组产妇终止妊娠、早产及新生儿窒息的发生率明显低于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 硝苯地平联合硫酸镁治疗妊娠高血压疗效明显, 具有临床推广价值。

关键词: 硝苯地平; 硫酸镁; 妊娠高血压

中图分类号: R969.4

文献标志码: A

文章编号: 1674-6376 (2016) 04-0644-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2016.04.026

Curative effect observation of Nifedipine combined with Magnesium Sulfate on treatment of pregnancy-induced hypertension

ZHAO Xiao-ni

Obstetrics and Gynecology, Minyuan Hospital of Liquan County, Liquan 713200, China

Abstract: **Objective** To observe the curative effect of Nifedipine combined with Magnesium Sulfate on the treatment of pregnancy-induced hypertension. **Methods** Totally 100 cases diagnosed with pregnancy-induced hypertension were selected and divided into observation group and control group randomly, 50 cases in each group. The patients in control group were treated with iv infusion of Magnesium Sulfate. The patients in observation group were given Magnesium Sulfate combined with oral nifedipine. Then the clinical effect of the two groups after treatment were observed. To detect the patient's systolic blood pressure and diastolic blood pressure, and compare the changes before and after treatment. The levels of urinary protein, blood viscosity, red blood cell (PCV), fetal umbilical artery systolic blood pressure and diastolic blood pressure (S/D), C reactive protein (CPR) and CD^{4+}/CD^{8+} were measured before and after treatment in two groups. After treatment, two groups of patients were followed to prognosis, compared with the maternal and neonatal outcomes, including termination of pregnancy, spontaneous labor, premature birth, and neonatal asphyxia incidence. **Results** The total effective rate in observation group was 94%, which was significantly higher than that of 74% in control group ($P < 0.05$). Blood pressure in the two groups after treatment was significantly lower than before treatment ($P < 0.05$), and that of the observation group was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of urinary protein in the two groups were significantly decreased ($P < 0.05$); the level of urinary protein in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, blood viscosity, PCV, S/D, CPR and CD^{4+}/CD^{8+} of two groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group, each index improved significantly better than the control group ($P < 0.05$). After treatment, natural childbirth rate of observation group was significantly higher than that of the control group,

收稿日期: 2016-03-13

作者简介: 赵小妮 (1964—), 陕西礼泉人, 女, 本科, 副主任医师, 研究方向为妇产科。Tel: 13891097916 E-mail: zhaoxiaoni_7916@163.com

maternal termination of pregnancy, premature birth and neonatal asphyxia incidence of observation group was significantly lower than that of the control group, the difference between the two groups has statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion** The treatment of Nifedipine combined with Magnesium Sulfate on the patients with pregnancy-induced hypertension shows obvious therapeutic effect, which is worthy of clinical popularization.

Key words: Nifedipine; Magnesium Sulfate; pregnancy-induced hypertension

妊娠高血压 (pregnancy-induced hypertension, PIH) 是妊娠期特有的一种疾病, 包括妊娠期高血压、子痫前期、子痫、慢性高血压并发子痫前期以及慢性高血压。临床表现为妊娠 20 周后出现高血压、水肿、蛋白尿。我国发病率为 9.4%, 国外报道 7%~12%。本病严重影响母婴健康, 是孕产妇和围生儿发病和死亡的主要原因之一^[1]。目前临床治疗目的主要为降低血压, 为促进胎儿成熟争取时间, 防治孕妇发生高血压脑病及心力衰竭等危险症状^[2]。硫酸镁为治疗妊娠高血压临床常用药之一, 使用中因受到用量、个体差异等多种因素的影响, 临床疗效存在一定局限性^[3]。因此联合用药将有助于弥补单独用药的不足。本研究筛选礼泉县民源医院于 2009 年 9 月—2013 年 7 月收治的处于子痫前期及子痫的妊娠高血压疾病患者 100 例作为研究对象, 观察硝苯地平联合硫酸镁治疗妊娠高血压疾病的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取礼泉县民源医院 2009 年 9 月—2013 年 7 月收治的妊娠高血压患者 100 例为研究对象。诊断标准参考妇产科学第八版诊断标准^[4]。纳入标准: 妊娠周期 > 20 周, 血压 $\geq 140/90$ mmHg (1 mmHg=0.133 kPa) 怀孕期间首次被诊断为高血压, 蛋白尿 ≥ 0.3 g/24 h 或随机尿蛋白 $\geq (+)$, 有全身或局部水肿、头部眩晕及头痛、恶心呕吐等伴随症状, 符合此次临床研究的妊娠高血压疾病患者。排除标准: 无家族遗传史、心肝肾功能障碍或慢性肾炎、原发性高血压、糖尿病及伴有其他妊娠并发症的患者。其中初产妇 73 例, 经产妇 27 例, 年龄 23~38 岁, 平均年龄 (29.5 ± 4.6) 岁, 孕周 28~35 周, 平均 (32.3 ± 3.1) 周。按照不同药物治疗分为对照组 (50 例) 与观察组 (50 例)。观察组中初产妇 38 例, 经产妇 12 例, 年龄 24~37 岁, 平均年龄 (29.8 ± 5.1) 岁, 孕周 28~34 周, 平均 (31.1 ± 2.9) 周。对照组中初产妇 35 例, 经产妇 15 例, 年龄 23~37 岁, 平均年龄 (30.8 ± 6.2) 岁, 孕周 29~35 周, 平均 (32.9 ± 2.1) 周。

本研究经医院伦理会批准, 告知患者及监护人研究具体内容, 并经患者签署知情同意书。治疗前两组妊娠妇女年龄、孕产史、孕周等方面比较, 差别无统计学意义, 两组患者具有可比性。

1.2 方法

均给予两组患者包括镇静治疗, 吸氧以及限制钠盐等一般治疗, 并配合日常调理包括让患者左侧卧床休息, 高蛋白、高维生素、补钙以及低脂肪饮食等。在一般治疗及日常调养的基础上给予观察组及对照组患者不同的药物治疗。对照组患者给予硫酸镁 (河北天成药业股份有限公司生产, 规格 2.5 g:10 mL, 批号 090425、110523) 治疗, 在 5 g、25% 的硫酸镁溶液加入 100 mL、5% 的葡萄糖溶液中混匀, 30 min 静脉滴注, 再将 15 g、25% 的硫酸镁溶液加入 5% 的葡萄糖溶液中混匀, 同样静脉滴注, 需要随时根据患者的血压、心跳情况确定滴注的速度, 一般将滴注速度控制在 1.5 g/h 左右, 硫酸镁每日剂量不超过 30 g, 7 d 为 1 个疗程。并备有 10% 葡萄糖酸钙 10 mL 解毒用。观察组患者在对照组治疗的基础上同时给予硝苯地平缓释片 (浙江泰利森药业有限公司生产, 规格 10 mg, 批号 090710、110812) 口服治疗, 1 日 2 次, 每次 10 mg, 根据血压情况适当调整, 7 d 为 1 个疗程。

对两组患者的膝反射、呼吸、心率、血压、尿量及神智等自觉症状进行实时监测, 若出现中毒反应如呼吸和脉搏变慢、血压下降、尿量少于 400 mL/d 或 17 mL/h 等症状, 减少或停止使用硫酸镁, 并缓慢注射 10% 葡萄糖酸钙 10 mL 用以解除硫酸镁中毒。

1.3 疗效判定

根据《妇产科学》^[4]中有关妊娠高血压综合征诊断标准作为判定治疗效果标准, 观察两组患者治疗后的疗效, 并分为显效、有效、无效。治疗后患者临床症状及体征基本消失, 血压水平显著下降, 舒张压不高于 105 mmHg, 收缩压不高于 155 mmHg, 尿蛋白、水肿等均恢复正常为显效。治疗后患者临床症状及体征有一定改善, 患者收缩压下降小于 10 mmHg, 舒张压下降小于 10 mmHg, 尿

蛋白含量下降两个加号,但尚未达正常指标为有效;治疗后患者临床症状及体征无明显改善,血压、尿蛋白无明显变化为无效。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.4 观察指标

检测患者收缩压和舒张压,比较治疗前后的变化情况;测量两组患者治疗前后尿蛋白水平、血黏度、红细胞压积(PCV)、胎儿脐动脉收缩压与舒张压的比值(S/D)、C反应蛋白(CPR)及CD⁴⁺/CD⁸⁺变化情况。对两组患者治疗后进行追踪预后,比较产妇及新生儿结局:终止妊娠、自然分娩、早产、新生儿窒息的发生率。

1.5 统计学分析

对上述符合标准的两组患者各观察项运用 Excel 数据表记录数据,并进行分类和汇总处理,运用 SPSS 18.0 软件进行数据分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较用 *t* 检验;计数资料用率表示,结果用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组治疗后临床疗效比较

两组治疗 7 d 后,观察组总有效率为 94%,明

显高于对照组总有效率 74% ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组治疗前后血压比较

两组患者治疗前血压无明显差异,治疗后两组患者血压较治疗前有明显降低 ($P < 0.05$);观察组比对照组降低更明显,组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前,两组尿蛋白水平无明显差异,治疗后两组尿蛋白水平均显著下降 ($P < 0.05$);治疗后,尿蛋白水平观察组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 各项血液学指标比较

治疗前,两组患者血黏度、PCV、S/D、CPR 及 CD⁴⁺/CD⁸⁺ 比较无明显差异;治疗后两组患者各项观察指标都明显改善与治疗前比较差异显著 ($P < 0.05$);治疗后,观察组各指标改善情况明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

2.4 预后的情况比较

两组患者治疗后进行追踪预后比较,观察组患者自然分娩率明显高于对照组患者,观察组产妇终止妊娠、早产及新生儿窒息的发生率明显低于对照组,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between the two groups

组别	例数/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	50	15	22	13	74
观察	50	26	21	3	94*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 治疗前后两组患者血压及尿蛋白水平比较 ($\bar{x} \pm s$, $n=50$)

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

组别	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg		尿蛋白/(g·24 h ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	174.5±14.1	152.8±9.6*	104.2±5.7	94.4±6.1*	2.72±0.51	1.91±0.21*
观察	175.7±13.3	132.2±8.4*#	105.1±6.6	88.3±5.8*#	2.61±0.42	1.28±0.42*#

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=0.133 kPa)

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; # $P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mmHg=0.133 kPa)

表 3 两组患者治疗前后各血液学指标比较 ($\bar{x} \pm s$, $n=50$)

Table 3 Comparison on hematology indexes before and after treatment in two groups ($\bar{x} \pm s$, $n=50$)

组别	时间	血黏度/mPa·s	PCV/%	S/D	CPR/(mg·L ⁻¹)	CD ⁴⁺ /CD ⁸⁺
对照	治疗前	4.8±1.1	51.3±2.4	2.6±0.3	4.6±1.2	1.1±0.2
	治疗后	3.3±1.0*	41.6±2.3*	2.3±0.3*	3.5±1.2*	1.2±0.2*
观察	治疗前	4.7±1.3	51.9±2.2	2.7±0.3	4.8±1.4	1.1±0.3
	治疗后	2.0±0.9*#	36.4±1.2*#	1.6±0.3*#	2.8±1.6*#	1.6±0.3*#

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: # $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; # $P < 0.05$ vs control group after treatment

表4 两组患者预后比较

Table 4 Comparison on prognosis between two groups

组别	例数	终止妊娠		自然分娩		早产		新生儿窒息	
		n/例	占比/%	n/例	占比/%	n/例	占比/%	n/例	占比/%
对照	50	7	14	19	38	6	12	11	22
观察	50	3	6*	34	68*	4	8*	2	4*

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

3 讨论

妊娠高血压疾病的发病因素有多方面,患者出现血压高于正常水平、尿中出现蛋白,严重者可出现头痛、抽搐、昏迷、上腹部疼痛、呕吐、心力衰竭等症,严重威胁母体和胎儿的生命安全^[6-7]。妊娠高血压的治疗目的在保证母婴生命安全的基础上控制血压,促进胎儿正常的生长发育^[8]。硫酸镁解痉效果显著,能够迅速解除动脉痉挛症状,减小外周循环阻力,降低血压,提高心输出量,改善心脏、子宫、脑部的血供,不仅能够控制子痫抽搐并预防再发作、预防子痫发展成为重度子痫,而且能预防胎儿出现缺氧,改善胎盘供氧供血情况^[9-10]。在临床治疗中硫酸镁不能够大量地使用,因为治疗和中毒浓度非常接近,容易导致中毒反应,所以其降压效果有一定局限性^[11]。

本研究结果表明,观察组总有效率明显高于对照组,且治疗后两组患者血压较治疗前有明显降低($P < 0.05$);观察组比对照组降低更明显,主要是由于硝苯地平可以通过抑制钙离子的方式选择性的阻滞细胞外钙离子经电压依赖性钙通道进入细胞内,使平滑肌细胞内钙离子缺乏,来促进血管平滑肌松弛,促进全身冠状动脉血管的扩张,同时能迅速使外周小动脉血管扩张,促使外周血管阻力下降,使血压能迅速的处于稳定状态并将至正常水平,产生快速而稳定的降压效果^[12]。其与硫酸镁降压机制不同,二者共同作用协同降低患血压。同时治疗后两组尿蛋白水平均显著下降($P < 0.05$);观察组尿蛋白水平明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后两组患者血黏度、PCV、S/D、CPR及 CD^{4+}/CD^{8+} 均较治疗前明显改善($P < 0.05$),观察组各指标改善情况明显优于对照组。治疗后,观察组患者自然分娩率明显高于对照组患者,观察组产妇终止妊娠、早产及新生儿窒息的发生率明显低于对照组。也表明二者联用对尿蛋白、血液指标及妊娠结局有一定的改善作用,主要是由于硝苯地平较其他降压药物可有效

延长妊娠时间,使得子宫平滑肌松弛,抑制子宫收缩,增加子宫-胎盘血流,从而保证了胎盘有效的血流灌注,促进了良好的妊娠结局。

本研究中硝苯地平联合硫酸镁在治疗妊娠高血压疾病方面表现出良好的协同降压作用,对各项生化指标的恢复效果较好,并且很大程度上减低了母婴结局各种高危情况的发生,临床价值较明显,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 于曼, 张建华, 张华. 妊娠期高血压疾病的临床流行病学分析 [J]. 实用妇产科杂志, 2012, 07: 581-585.
- [2] 王珂. 56例妊娠高血压综合征临床分析 [J]. 中国现代药物应用, 2011, 5(18): 27-38.
- [3] 唐桂兰. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠期高血压疾病的疗效观察 [J]. 白求恩医学院学报, 2012, 10(6): 492-493.
- [4] 乐杰. 妇产科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [5] 杨燕华. 硫酸镁联合硝苯地平对妊娠高血压综合征的疗效评价 [J]. 中国药业, 2013, 24(8): 18-19.
- [6] 周萍. 硫酸镁联合硝苯地平在中重度妊娠高血压综合征患者中的应用及效果 [J]. 海南医学院学报, 2013, 19(7): 983-985.
- [7] 蔡树林. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠高血压综合征的疗效观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2012, 20(12): 59-60.
- [8] 邓小琴. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠高血压综合征临床观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 23(2): 158-160.
- [9] 魏新杰. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠高血压综合征的疗效观察 [J]. 中国实用医药, 2014, 10(19): 149-150.
- [10] 宋永菊. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠高血压综合征80例的疗效分析 [J]. 吉林医学, 2012, 28(21): 4563-4564.
- [11] 茹敏. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠高血压综合征效果探讨 [J]. 心血管病防治知识, 2015, (5): 15-17.
- [12] 方樱桃. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠高血压综合征的临床疗效 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2014, 24(2): 95-96.