

# 拉贝洛尔对早发型重度子痫前期患者子宫螺旋动脉血流动力学、胎盘微血管密度影响研究

王晓玲

保定市清苑区人民医院, 河北 保定

收稿日期: 2023年1月13日; 录用日期: 2023年2月18日; 发布日期: 2023年2月28日

## 摘要

目的: 早发型重度子痫前期患者应用拉贝洛尔治疗的影响分析。方法: 随机抽取2019年4月至2020年5月间收治的早发型重度子痫前期患者54例, 随机分为对照组和实验组, 分别予以硫酸镁 + 硝苯地平、硫酸镁 + 拉贝洛尔, 对比两组治疗后子宫螺旋动脉血流动力学及胎盘微血管密度。结果: 治疗5 d后实验组Vs、Vd高于对照组, 且PI、RI、S/D低于对照组, 实验组不同发病时期胎盘微血管密度高于对照组,  $P < 0.05$ 。结论: 早发型重度子痫前期患者应用拉贝洛尔可改善其子宫血供及胎盘状态, 值得推广。

## 关键词

早发型重度子痫前期, 拉贝洛尔, 硫酸镁, 子宫螺旋动脉血流动力学, 胎盘微血管密度

# Effects of Labetalol on Uterine Spiral Artery Hemodynamics and Placental Microvessel Density in Patients with Early Onset Severe Preeclampsia

Xiaoling Wang

Baoding Qingyuan District People's Hospital, Baoding Hebei

Received: Jan. 13<sup>th</sup>, 2023; accepted: Feb. 18<sup>th</sup>, 2023; published: Feb. 28<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

**Objective:** Analysis of the effect of labetalol treatment in patients with early onset severe preeclampsia. **Methods:** A total of 54 patients with early onset severe preeclampsia treated in our hos-

**文章引用:** 王晓玲. 拉贝洛尔对早发型重度子痫前期患者子宫螺旋动脉血流动力学、胎盘微血管密度影响研究[J]. 亚洲急诊医学病例研究, 2023, 11(1): 20-24. DOI: 10.12677/acrem.2023.111004

pital from April 2019 to May 2020 were randomly selected and divided into the control group and the experimental group, which were treated with magnesium sulfate + nifedipine and magnesium sulfate + labetalol, respectively. The uterine spiral artery hemodynamics and placental microvessel density were compared between the two groups after treatment. Results: After 5 days of treatment, Vs and Vd in the experimental group were higher than those in the control group, and PI, RI, S/D were lower than those in the control group. The placental microvessel density in the experimental group was higher than that in the control group at different stages of the disease ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Labetalol can improve uterine blood supply and placental status in patients with early onset severe preeclampsia, which is worthy of promotion.

## Keywords

Early Onset Severe Preeclampsia, Labetalol, Magnesium Sulfate, Uterine Spiral Artery Hemodynamics, Placental Microvessel Density

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

早发型重度子痫前期(EOSP)是临床常见的妊娠期并发症,其在孕产妇妊娠相关疾病死亡率中占比为10%~16%,主要表现为全身小动脉痉挛,会影响子宫血供进而对母体及胎儿造成影响,严重时危及母婴生命安全,所以及时展开治疗很关键[1]。早发型重度子痫前期多发生在妊娠34周之前,此时的妊娠周尚短,且胎儿的肺成熟程度较低。此病病程迅速,容易造成多脏器损害,严重危及胎儿及孕妇的生命[2]。以往的研究表明,EOSP患儿的母婴结局较差,如低体重、早产,而且在发病后,机体的纤溶活性会下降,血液长期处于高凝状态,容易发生血栓,对重要器官、胎盘的供血造成影响,如果不能及时采取措施,很容易造成流产,对母婴的安全构成极大的威胁。目前临床治疗过程中一般采取降压、利尿、充分休息、解痉、镇静等措施,尽量延长孕周,减少死胎、死产等并发症的发生。目前,硫酸镁是目前临床上最常见的治疗方法,可以有效地降低病人的血压,缓解病人的肌肉痉挛,但是总体上降低的幅度很小,而且起效缓慢。拉贝洛尔是一种具有抑制血小板聚集和促进胎肺成熟的功效,它能有效地扩张外周血管,从而降低血压,减轻冠脉痉挛[3]。本文主要观察早发型重度子痫前期患者应用拉贝洛尔治疗的影响。

## 2. 临床资料

### 2.1. 一般资料

选取我院54例早发型重度子痫前期患者,时间2019年4月至2020年5月,随机分为两组,各27例。对照组年龄20~36( $29.6 \pm 2.4$ )岁,其中孕周<28周4例、28~32周10例、32~34周13例;实验组年龄21~36( $29.3 \pm 2.2$ )岁,其中孕周<28周5例、28~32周10例、32~34周12例,两组数据资料对比无差异 $P > 0.05$ 。

入选条件:1)《妊娠期高血压疾病诊治指南》中的重度子痫前期(PTSD);2)怀孕20周或以上。排除条件:a)有两个或多个胎儿的孕妇;b)其他重要脏器损伤,如肝、肾等对本次研究造成实验数据偏差患者;c)还有与其他疾病相关的患者进行抗凝剂治疗;d)对本研究所使用的药品过敏的人。该研究获得了医院的伦理委员会的批准。

## 2.2. 方法

两组均接受镇静降压治疗,并在必要时应用利尿剂。降压疗法:血压 140/90 mmHg < 150/100 mmHg;如果血压超过 150/100 mmHg,可以通过静脉降压药物来控制。

### 2.2.1. 对照组

硫酸镁 + 硝苯地平:将 25%硫酸镁 5.0 g,溶于 10%葡萄糖溶液 20 mL 静脉推注 15~20 min,或溶于 5%葡萄糖溶液 100 mL 快速静脉滴注,继而 1~2 g/h 静脉滴注维持。24 h 总量不超过 25 g。另予以患者硝苯地平, Q8H, 每次 10 mg, 连续治疗 5 d。

### 2.2.2. 实验组

硫酸镁 + 拉贝洛尔:硫酸镁用法用量与对照组一致,另予以患者拉贝洛尔,口服, Q8H, 每次 50~150 mg, 具体可结合患者血压调整用药量,将其控制在 130~155/80~105 mmHg 范围内[4], 连续治疗 5 d。

## 2.3. 评价指标

1) 治疗 5 d 后对比两组子宫螺旋动脉血流动力学指标,主要有 Vs、Vd、PI、RI、S/D。2) 对比患者不同发病时期胎盘微血管密度。

## 2.4. 统计学分析

以 SPSS23.0 处理相关数据,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验, P < 0.05 为差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 子宫螺旋动脉血流动力学

治疗 5 d 后实验组 Vs、Vd 高于对照组,且 PI、RI、S/D 低于对照组, P < 0.05, 见表 1:

**Table 1.** Comparison of uterine spiral artery hemodynamics between the two groups after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 1.** 对比两组治疗后子宫螺旋动脉血流动力学( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	Vs (cm/s)	Vd (cm/s)	PI	RI	S/D
实验组	27	37.6 ± 5.3	33.1 ± 3.6	0.35 ± 0.03	0.34 ± 0.02	1.49 ± 0.06
对照组	27	33.2 ± 5.1	29.5 ± 3.2	0.51 ± 0.06	0.52 ± 0.04	1.75 ± 0.09
t	-	3.108	3.884	12.394	20.914	12.190
P	-	0.003	0.003	0.000	0.000	0.000

### 3.2. 胎盘微血管密度

实验组不同发病时期胎盘微血管密度高于对照组, P < 0.05, 见表 2:

**Table 2.** Comparison of placental microvessel density between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 2.** 对比两组胎盘微血管密度( $\bar{x} \pm s$ )

组别	孕周	蜕膜	绒毛
实验组(n = 27)	<28	24.8 ± 2.1*	24.6 ± 2.2*
	28~32	27.6 ± 3.2*	27.4 ± 3.1*
	>32	30.2 ± 3.5*	29.8 ± 3.4*

## Continued

	<28	22.2 ± 1.8	21.2 ± 1.7
对照组(n = 27)	28~32	24.3 ± 2.5	23.4 ± 2.3
	>32	27.6 ± 3.1	25.5 ± 3.3

注：与对照组相比，\*P < 0.05。

## 4. 讨论

早发型重度子痫前期是一种常见的妊娠并发症，早发型重度子痫前期病情比较严重，会对产妇及胎儿健康及生命构成严重威胁，所以予以有效治疗很是关键，其病因及发病机制目前还没有一个明确的结论。目前医学界大多学者的观点是：产妇小血管痉挛、脏器灌注减少、血管内皮细胞损伤、血管内皮细胞间隙增加、微血管通透性增高导致身体浮肿等原因。既往研究提示，妊娠期高血压病人的血压会升高，所以在治疗过程中，一定要保证血压稳定，降低血压变化对胎盘的血流灌注，减少脑血管意外、胎盘早剥等并发症的发生[5]。研究发现，肝脏损伤后，肾脏滤过率降低，尿酸、尿素氮、肌酐等都会随之增高[6]。肾损伤程度愈大，尿液中的蛋白含量愈高[7]。在临床治疗方面予以有效治疗很是关键，临床对于该病患者治疗目的在于缓解小动脉痉挛，进而有效改善患者子宫胎盘供血情况，硫酸镁作为常用药，具有较好的解痉作用，但通过对患者的观察发现其降压效果不明显，所以联合降压药物治疗非常重要。

拉贝洛尔是一种  $\alpha$  和  $\beta$  肾上腺素能受体阻断剂，可阻断肾上腺素受体，减慢窦性心率进而降低血管外周阻力，舒张血管的同时可降低心脏耗氧量，以快速达到降压效果，具有降低血压但不影响肾及胎盘血流量，并可对抗血小板凝集，促进胎儿肺成熟。该药显效快，不引起血压过低或反射性心动过速[8]。不会对胎儿造成伤害，具有较高的安全性，适合应用于妊娠期患者中。将硫酸镁与拉贝洛尔联合应用于患者的治疗中可发挥其协同作用提高临床疗效，弥补单纯应用硫酸镁出现的不足可有效控制血压水平，同时也能降低镁中毒发生的风险，另外其还可改善患者子宫螺旋动脉血流动力学及胎盘微血管密度，且对机体子宫胎盘循环具有较好的改善效果[9] [10]。此研究结果显示实验组治疗 5 d 后  $V_s$ 、 $V_d$  高于对照组，且  $PI$ 、 $RI$ 、 $S/D$  低于对照组，不同发病时期胎盘微血管密度高于对照组。

综上所述，早发型重度子痫前期患者应用拉贝洛尔治疗可改善患者子宫胎盘循环，有助于胎儿的生长发育，值得借鉴。

## 参考文献

- [1] 常稳稳. 硫酸镁联合拉贝洛尔治疗对早发型重度子痫前期孕妇血压和心率及血流动力学指标的影响[J]. 当代医学, 2020, 26(24): 146-148.
- [2] 钟美珍, 李小忠, 王礼周, 陈先睿. 早发型重度子痫前期出生早产儿临床相关不良结局的研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(3): 318-322.
- [3] 刘展, 孙克佳, 秦丹. 低分子肝素联合拉贝洛尔治疗早发型重度子痫前期患者的疗效分析[J]. 中国合理用药探索, 2019, 16(10): 164-166.
- [4] 孙海艳. 硫酸镁联合拉贝洛尔对早发型重度子痫前期孕妇血流动力学的影响[J]. 医药论坛杂志, 2019, 40(6): 15-16-20.
- [5] 侯明敏, 段红丽, 周平. 拉贝洛尔对早发型重度子痫前期患者血管内皮功能与妊娠结局的影响[J]. 现代医学与健康研究(电子版), 2022, 6(1): 50-52.
- [6] 白艳花. 低分子肝素联合硫酸镁、拉贝洛尔治疗早发型重度子痫前期的效果研究[J]. 当代医药论丛, 2022, 20(3): 115-118.
- [7] 沈皓月, 马思宇, 赵伟. 拉贝洛尔结合拜新同治疗早发型重度子痫前期对患者  $NF-\kappa B$ 、 $PTX3$  水平及围产结局的影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(7): 1543-1547.

- [8] 马界, 武林林, 黑倩倩. 硫酸镁联合拉贝洛尔对早发型重度子痫前期患者血清 sFlt-1、ADMA 水平的影响[J]. 数理医药学杂志, 2021, 34(12): 1793-1795.
- [9] 张杰, 李晔. 拉贝洛尔联合低分子肝素治疗早发型重度子痫前期疗效及对尿蛋白水平及母婴结局影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(6): 1258-1263.
- [10] 谢清娥, 范秀兰. 硫酸镁联合拉贝洛尔及小剂量阿司匹林肠溶片治疗早发型重度子痫前期的效果分析[J]. 中国实用医药, 2020, 15(25): 138-140.