

# 妊娠期高血压的发病特点及危险因素分析

李 丽

(江西省赣县区妇幼保健院妇产科,江西 赣县 341000)

**摘要:**目的 分析妊娠期高血压的发病特点及危险因素,为制定相应的治疗与预防措施提供参考依据。方法 选择我院 2018 年 7 月~2019 年 7 月收治的 200 例孕妇作为研究对象,根据血压水平分为正常组(181 例)及妊娠期高血压组(19 例),收集两组孕妇年龄、孕次、孕周、肝功能、肾功能、高血压史及合并症等临床资料,分析妊娠期高血压的发病特点及危险因素。结果 200 例孕妇中 19 例为妊娠期高血压,发生率 9.50%。妊娠期高血压组收缩压与舒张压均高于正常组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );单因素分析显示,年龄 $\geq 34$ 岁、无产前检查、家庭住址在农村、既往有高血压史、多胎妊娠、合并有慢性肾炎的妊娠期高血压疾病发生风险更高,差异有统计学意义( $P<0.05$ );多因素分析显示,年龄 $\geq 34$ 岁、无产前检查、家庭住址在农村、既往有高血压史、多胎妊娠、合并有慢性肾炎均属于妊娠期高血压的主要危险因素( $P<0.05$ )。结论 妊娠期高血压发生率较高,其主要受到年龄、生活环境、既往疾病、合并症及多胎妊娠等因素影响,临床应及时明确妊娠期高血压疾病的危险因素,并针对性的制定治疗与预防措施,对分娩结局及预后的改善有积极意义。

**关键词:**孕妇;妊娠期高血压;危险因素;多胎妊娠

中图分类号:R714.246

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.18.022

文章编号:1006-1959(2019)18-0071-04

## Analysis of the Characteristics and Risk Factors of Hypertensive Disorder in Pregnancy

LI Li

(Department of Obstetrics and Gynecology, Maternal and Child Health Hospital, Ganxian District, Ganxian 341000, Jiangxi, China)

**Abstract:** Objective To analyze the characteristics and risk factors of hypertensive disorder in pregnancy, and to provide reference for the development of corresponding treatment and preventive measures. Methods A total of 200 pregnant women admitted to our hospital from July 2018 to July 2019 were selected as subjects. According to the blood pressure level, they were divided into normal group (181 cases) and gestational hypertension group (19 cases). The ages of the two groups were collected. Clinical data such as pregnancy, gestational age, liver function, cardiac function, hypertension history and comorbidities were analyzed to analyze the characteristics and risk factors of gestational hypertension. Results Of the 200 pregnant women, 19 were gestational hypertension, with an incidence of 9.50%. The systolic blood pressure and diastolic blood pressure in the hypertensive group were higher than those in the normal group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Univariate analysis showed that age  $\geq 34$  years, no prenatal examination, family address in rural areas, previous history of hypertension, multiple pregnancy, and risk of hypertensive disease in pregnancy with chronic nephritis higher, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); multivariate analysis showed that age  $\geq 34$  years, no prenatal examination, family address in rural areas, previous history of hypertension, multiple pregnancy, combined with chronic nephritis belonged to pregnancy the main risk factors for hypertension ( $P<0.05$ ). Conclusion The incidence of hypertension in pregnancy is high. It is mainly affected by factors such as age, living environment, past diseases, comorbidities and multiple pregnancy. The clinical risk factors of hypertensive disorder in pregnancy should be determined in time, and the treatment should be targeted. Preventive measures have positive implications for the outcome of delivery and the improvement of prognosis.

**Key words:** Pregnant women; Gestational hypertension; Risk factors; Multiple pregnancy

妊娠期高血压(hypertensive disorders of pregnancy)是妇产科临床常见病与多发病,可能与遗传、免疫反应以及胎盘缺血有关<sup>[1,2]</sup>,患者一般表现为轻微头晕,部分患者有恶心、呕吐以及上腹部持续性疼痛等症状<sup>[3]</sup>。妊娠期高血压可对分娩结局及胎儿预后造成不良影响,因此临床早期诊断,同时明确妊娠期高血压的危险因素,对预防和治疗该病具有重要意义<sup>[4,5]</sup>。近期有研究指出,年龄、孕次以及合并慢性疾病均为妊娠期高血压疾病的危险因素<sup>[6,7]</sup>,为明确妊娠期高血压的发病特点及危险因素,本研究选择我院 2018 年 7 月~2019 年 7 月收治的 200 例孕妇进行研究,现报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料 选择 2018 年 7 月~2019 年 7 月于江

西省赣县区妇幼保健院进行分娩的孕妇 200 例,本组对象年龄 20~36 岁,平均年龄(27.68 $\pm$ 2.34)岁,孕周 34~41 周,平均孕周(38.12 $\pm$ 1.17)周。纳入标准:①年龄 $\geq 18$ 岁;②意识清晰、可沟通交流者。排除标准:①合并有妇科感染性疾病者;②合并有恶性肿瘤者;③存在凝血功能障碍者;④合并神经系统疾病者;⑤临床资料缺失,依从性偏低者。根据是否发生妊娠期高血压将其分为正常组及妊娠期高血压组。所有孕妇及其家属均对此次研究知情同意并签署知情同意书。

**1.2 方法** 孕妇入院后行常规检查,收集一般资料,包括年龄( $\geq 34$ 岁/ $<34$ 岁)、孕次(单次/多次)、产前检查(有/无)、文化程度(高中及以上/高中以下)、家庭住址(城市/农村)、营养支持程度(好/差)、发育情况(好/差)、既往高血压史(有/无)、体质量指数( $\geq 28$  kg/m<sup>2</sup>及 $<28$  kg/m<sup>2</sup>)、孕周( $\geq 37$ 周/ $<37$ 周)、妊娠

作者简介:李丽(1975.10-),女,江西赣县人,本科,主治医师,主要从事妊娠期疾病的临床诊治工作

类型(单胎妊娠/多胎妊娠)、肝功能(正常/异常)、心电图(正常/异常)、慢性肾炎(有/无)。

**1.3 妊娠高血压诊断标准** 参考《妊娠期高血压疾病诊治指南》<sup>[8]</sup>中相关诊断标准,并结合孕妇自身临床表现制定:收缩压 $\geq 140$  mmHg,舒张压 $\geq 90$  mmHg,平常血压水平较低者,收缩压升高 $>30$  mmHg,舒张压升高 $>15$  mmHg,即为妊娠期高血压。

**1.4 观察指标** 统计妊娠期高血压发生率,比较不同年龄、孕次、产检情况、文化程度、家庭住址、营养支持程度、发育情况、既往高血压史、体质指数、孕周、妊娠类型、肝功能、心电图、合并慢性肾炎等因素下妊娠期高血压发生率的差异,明确妊娠高血压的主要危险因素。

**1.5 统计学方法** 将本次研究数据纳入 SPSS 20.0 统计学软件分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较行  $t$  检验,计数资料采用(%)表示,组间比较行  $\chi^2$  检验,采用 Logistic 回归模型进行多因素分析, $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 妊娠期高血压发生情况 200 例孕妇中 19 例存

在妊娠期高血压,发生率为 9.50%。妊娠期高血压组收缩压与舒张压均高于正常组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组孕妇血压水平比较( $\bar{x} \pm s$ , mmHg)

组别	<i>n</i>	收缩压	舒张压
妊娠期高血压组	19	152.04 $\pm$ 12.11	101.15 $\pm$ 8.42
正常组	181	123.45 $\pm$ 11.92	84.96 $\pm$ 7.69
<i>t</i>		9.804	8.652
<i>P</i>		0.000	0.000

**2.2 妊娠期高血压的单因素分析** 单因素分析结果显示,年龄 $\geq 34$ 岁、无产气检查、家庭住址为农村、既往有高血压史、多胎妊娠、合并有慢性肾炎的孕妇妊娠期高血压疾病发生风险更高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

**2.3 多因素分析** 将表 2 中的单因素项目纳入 Logistic 回归模型进行多因素分析,结果显示,年龄 $\geq 34$ 岁、无产前检查、家庭住址为农村、既往有高血压史、多胎妊娠、合并有慢性肾炎为妊娠期高血压疾病发生的主要危险因素,见表 3。

表 2 妊娠期高血压的单因素分析[*n*(%)]

项目		<i>n</i>	妊娠期高血压发生率	$\chi^2$	<i>P</i>
年龄(岁)	$\geq 34$	37	16(43.24)	22.429	0.000
	$< 34$	163	3(1.84)		
孕次	单次	135	13(9.63)	0.065	0.948
	多次	65	6(9.23)		
产前检查	有	124	2(1.61)	18.713	0.000
	无	76	17(22.37)		
文化程度	高中及以上	133	3(2.26)	16.312	0.000
	高中以下	67	16(23.88)		
家庭住址	城市	125	4(3.20)	11.833	0.000
	农村	75	15(20.00)		
营养支持程度	好	140	14(10.00)	0.429	0.602
	差	60	5(8.33)		
发育情况	好	136	13(9.56)	0.124	0.907
	差	64	6(9.38)		
既往高血压史	有	38	15(39.47)	21.849	0.000
	无	162	4(2.47)		
体质指数(kg/m <sup>2</sup> )	$\geq 28$	87	9(10.34)	0.731	0.304
	$< 28$	113	10(8.85)		
孕周(周)	$\geq 37$	145	14(9.66)	0.105	0.923
	$< 37$	55	5(9.09)		
妊娠类型	单胎妊娠	162	7(0.43)	37.622	0.000
	多胎妊娠	38	12(31.58)		
肝功能	正常	179	17(9.50)	0.148	0.893
	异常	21	2(9.52)		

续表(2)

项目		<i>n</i>	妊娠期高血压发生率	$\chi^2$	<i>P</i>
心电图	正常	182	17(9.34)	0.352	0.679
	异常	18	2(11.11)		
慢性肾炎	有	22	13(59.09)	35.439	0.000
	无	178	6(3.37)		

表 3 妊娠期高血压的多因素分析

项目	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i>	<i>OR</i>	<i>P</i>	95% <i>CI</i>
年龄 $\geq 34$ 岁	2.647	0.937	6.405	2.736	0.005	1.482-4.891
无产前检查	2.425	0.929	6.398	2.890	0.005	1.683-5.792
家庭住址为农村	2.074	0.805	5.633	2.340	0.007	1.245-3.914
既往有高血压史	2.173	0.796	6.045	2.428	0.006	1.358-4.225
多胎妊娠	2.225	0.845	6.117	2.376	0.005	1.427-4.816
合并有慢性肾炎	2.702	0.943	8.043	2.933	0.001	1.843-6.026

### 3 讨论

妊娠期高血压属于对孕妇身心健康、分娩结局危害较为严重的一类疾病,其可能导致孕妇与胎儿死亡,目前临床对其发病机制尚未明确,缺乏统一的治疗标准及规范<sup>[9,10]</sup>。

近年来随着我国医学水平的飞速发展,产科医师对妊娠期高血压疾病的认知不断加深,临床对妊娠期高血压的诸多危险因素也有了一定程度的了解<sup>[11]</sup>。既往学者认为,针对孕妇实施规范的产检可显著降低妊娠期高血压疾病的发生风险<sup>[12]</sup>。另有研究报道<sup>[13,14]</sup>,除实施必要的产检外,还需明确妊娠期高血压的危险因素,制定相应的预防措施,最大程度降低妊娠期高血压的发生风险,从而改善分娩结局及预后。

本次研究结果显示,妊娠期高血压疾病的发生风险可能受到诸多因素影响,高龄、无产前检查、文化程度低、既往高血压、多胎妊娠以及慢性肾炎均为妊娠期高血压疾病的主要危险因素。

以往研究指出,妊娠期高血压与孕妇年龄的密切相关,随着年龄升高,血脂沉积量明显增加,动脉弹性减弱,孕妇血清胆固醇以及甘油三酯水平随之升高,最终导致血压水平升高,诱发妊娠期高血压<sup>[15]</sup>。本次研究中, $\geq 34$ 岁妊娠期高血压发生率高于年龄 $<34$ 岁的孕妇,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。提示临床针对此类人群应提高产检频次,密切观察孕妇身体状况,在预防妊娠期并发症的同时降低其分娩过程中安全事件的发生风险。

本研究显示,妊娠期高血压的发生与孕妇自身文化程度密切相关,高中以下文化程度妊娠期高血压发生率高于高中及以上文化程度。推测造成上述结果的原因:文化程度较低的孕妇在妊娠期间自我

保健意识差,健康意识薄弱,对妊娠期间的疾病预防知识掌握较少,妊娠期高血压疾病的发生率则相应提升;而文化程度较高的孕妇自身知识面较广,知晓如何进行自我保健,重视自身健康,在一定程度上降低了妊娠期高血压的发生率。

生活在农村的孕妇其妊娠期高血压的发生率高于生活在城市的孕妇,推测造成这一结果的原因为农村经济条件落后,孕妇家庭经济能力相对城市较差,部分孕妇可能担心新生儿的抚养、教育等问题,存在诸多消极负面情绪。既往的研究指出,孕妇妊娠期间过分焦虑可能使其面临较大的心理压力,进而导致先兆子痫以及妊娠期高血压疾病的发生;另外,农村地区经济水平较差,医疗资源相对缺乏,整体医疗水平偏低,针对孕妇的保健系统也不完善,增加了孕妇的发病风险。

此次研究还发现,既往存在高血压病史及合并有慢性肾炎的孕妇,其妊娠期高血压疾病的发生率较未合并慢性肾炎、不存在高血压病史的孕妇高。既往存在高血压的孕妇在妊娠过程中受生理刺激其血压会明显升高,而慢性肾炎可能导致机体炎症反应加剧,最终通过炎性因子分泌对血管内皮因子产生影响,进而阻碍血管正常收缩反应,造成孕妇血压水平异常升高。针对此类人群可加强健康教育并积极处理产妇产前妊娠期间合并症,降低其妊娠期高血压的发生风险。

另外,本次研究显示,多胎妊娠的孕妇较单胎妊娠的孕妇妊娠期高血压疾病的发病风险更高,考虑造成该结果的原因:多胎妊娠孕妇对铁元素的需求量更高,日常摄入量难以满足多胎生长发育,妊娠过程中普遍存在缺铁性贫血,间接导致了孕妇高血压疾病的发生风险增加,除此之外还可能诱发脑出血、

心衰以及胎盘早剥等不良结局。

另外,考虑到孕妇妊娠期间自身风险程度增加,体内诸多指标的异常表达均可能对胎儿正常发育产生影响,因此在其妊娠期间实施规范化的产检尤为重要,产前检查可明确孕妇妊娠过程中的诸多风险,为后续治疗与预防措施的制定提供参考依据,提高妊娠安全性,改善分娩结局及预后。

综上所述,高龄、文化程度较低、农村、合并炎性慢性疾病以及未实施产前检查的孕妇妊娠期间高血压发病风险更高,针对此类孕妇可制定相应的干预措施,降低其妊娠风险,改善妊娠结局及预后。需要说明的是,孕妇妊娠期高血压的发生受临床诸多因素影响,临床应及时明确主要危险因素,制定相应的预防措施,保证其妊娠安全性,最大程度改善妊娠结局,提高预后。

#### 参考文献:

- [1] 俄洛吉,张长存,王桂花,等.2007-2016 年西宁地区妊娠期高血压疾病发病情况、危险因素及妊娠结局的调查[J].中国妇幼保健,2018,33(3):642-644.
- [2] 李小庆,孟文颖.孕妇妊娠与妊娠期高血压病和先兆子痫的相关性分析[J].生殖医学杂志,2017,26(11):1131-1135.
- [3] 申叶,杨孜,陈扬,等.轻中度妊娠期高血压孕妇的孕期血压控制和维持水平对母儿结局的影响[J].中华妇产科杂志,2017,52(9):586-593.
- [4] 朱君花,雷侠.高风险子痫前期孕妇妊娠期高血压疾病影响因素的临床研究[J].中国实验诊断学,2017,21(2):250-253.
- [5] 巴哈尔古丽·阿不来提,玛依拉·买买提,祖丽皮亚·依明,等.妊娠期高血压疾病的相关危险因素及其严重程度对母婴结局的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(19):4380-4383.
- [6] 吕春秀.甲状腺功能与妊娠期糖尿病和妊娠期高血压疾病的关系[J].中国现代医生,2018,56(7):57-59,63.
- [7] 金旦飞,杨巧丽.妊娠期高血压疾病发病的相关危险因素及干预措施分析[J].中国医院统计,2017,24(3):173-175,178.
- [8] 杨孜,张为远.妊娠期高血压疾病诊治指南(2015)[J].中华妇产科杂志,2015,50(10):206-213.
- [9] 郭凯敏,林淑君,许可,等.妊娠 20 周前血清指标对妊娠期高血压疾病发生的预测意义[J].热带医学杂志,2018,18(6):783-786.
- [10] 唐哲文,廖滔.妊娠期高血压孕妇围生期凝血系统及血管内皮相关指标的变化[J].实用临床医药杂志,2017,21(3):93-95.
- [11] 周晓霞,刘晓颖.11 $\beta$ -HSD2 与 TNF- $\alpha$  在妊娠期高血压疾病病人胎盘组织中的表达及意义[J].内蒙古医科大学学报,2017,39(5):402-407.
- [12] 俞小飞,徐燕,张梦.妊娠高血压患者与 D-二聚体、维生素 B12、血清同型半胱氨酸的关系[J].医学检验与临床,2015,(4):61-62,24.
- [13] 于佩.早期体位干预对妊娠期高血压疾病产妇产后下肢深静脉血栓形成的影响[J].临床合理用药杂志,2017,10(22):134-135.
- [14] 陈鹏,史琳,杨红梅,等.妊娠期高血压、子痫前期及子痫与孕前和孕期体质质量及其他因素的相关性研究[J].实用妇产科杂志,2017,33(11):848-852.
- [15] 章卉琴.妊娠期高血压疾病患者血清 B 细胞激活因子的测定及临床意义[J].中国计划生育学杂志,2018,26(11):1082-1085.

收稿日期:2019-8-14;修回日期:2019-8-21

编辑/王朵梅