

# 凶险性前置胎盘发生的相关因素分析

徐晓明<sup>1</sup> 李玉岩<sup>2▲</sup> 文英<sup>3</sup>

1.大连市妇幼保健院产科门诊,辽宁大连 126021;2.大连市妇幼保健院产五病房,辽宁大连 126021;  
3.大连市妇幼保健院产房,辽宁大连 126021

**[摘要]** 目的 分析凶险性前置胎盘(PPP)的相关因素。方法 选取2017年4月至2019年3月我院PPP产妇121例为研究对象,另根据1:1配对原则选取同期非前置胎盘正常产妇121例作为参照,回顾性分析其临床资料,通过制定调查问卷收集患者一般情况(年龄、居住地、文化程度)、孕期情况(系统产检、孕早期是否工作)、孕产史(孕次、既往流产次数、既往剖宫产次数、早产史、胎盘前置史)、妊娠方式(剖宫产、阴道分娩),分析PPP发病危险因素,并进行多因素Logistic回归分析。结果 年龄 $\geq 35$ 岁、居住地农村、孕早期参加工作、孕次 $>2$ 次、既往流产次数 $>1$ 次、既往剖宫产次数 $>1$ 次产妇PPP所占比例高于正常产妇( $P < 0.05$ );既往流产次数 $>1$ 次( $OR=3.654, 95\%CI: 1.954-6.932, P < 0.05$ )、既往剖宫产次数 $>1$ 次( $OR=3.709, 95\%CI: 1.593-8.634, P < 0.05$ )、年龄 $\geq 35$ 岁( $OR=3.753, 95\%CI: 1.386-10.164, P < 0.001$ )是PPP发生的独立危险因素。结论 既往流产次数多、既往剖宫产次数多、年龄高是PPP发生的独立危险因素。临床应加强健康宣教,避免流产次增加而损伤子宫内膜,对流产次、剖宫产次较多,年龄较大产妇进行有效管理,加强诊断与预防工作,降低PPP发病率。

**[关键词]** 凶险性前置胎盘;既往流产次数;年龄;相关因素

**[中图分类号]** R714.462

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1673-9701(2021)04-0054-03

## Analysis of related factors of pernicious placenta previa

XU Xiaoming<sup>1</sup> Li Yuyan<sup>2</sup> Wen Ying<sup>3</sup>

1.Department of Obstetrics, Dalian Maternal and Child Health Hospital, Dalian 126021, China; 2.Maternity ward No.5, Dalian Maternal and Child Health Hospital, Dalian 126021, China; 3.Delivery Room, Dalian Maternal and Child Health Hospital, Dalian 126021, China

**[Abstract]** **Objective** To analyze the relevant factors of pernicious placenta previa(PPP). **Methods** A total of 121 cases of PPP maternal women in our hospital from April 2017 to March 2019 were selected as the research object, and 121 cases of normal cases with non-placental placenta at the same period were selected as a reference according to the 1:1 matching principle. The clinical data were retrospectively analyzed. The patient's general condition (age, place of residence, education level), pregnancy status(systematic examination, whether working in the early pregnancy period), pregnancy and delivery history(pregnancy times, previous abortions, previous cesarean sections, premature birth history, placenta previa history) and delivery method (cesarean section, vaginal delivery) were collected through the development of a questionnaire. The PPP risk factors were analyzed, and multivariate Logistic regression analysis was performed. **Results** The proportion of PPP in maternal women with age $\geq 35$  years old, living in rural areas, working in the first trimester, pregnancy times $>2$  times, previous abortion frequency $>1$  time, previous cesarean section  $>1$  time was higher than that in normal maternal women( $P < 0.05$ ). Previous abortion times $>1$  time( $OR=3.654, 95\%CI: 1.954-6.932, P < 0.05$ ), previous cesarean section frequency $>1$  time( $OR=3.709, 95\%CI: 1.593-8.634, P < 0.05$ ), age $\geq 35$  years( $OR=3.753, 95\%CI: 1.386-10.164, P < 0.001$ ) were independent risk factors for the occurrence of PPP. **Conclusion** The high frequency of previous abortions, high frequency of previous cesarean sections and old age are independent risk factors for the occurrence of PPP. Health education should be strengthened in clinic to avoid the increase of abortions and damage to the endometrium. Effective management of abortion, cesarean section, and older women should be provided, diagnosis and prevention should be strengthened, to reduce the incidence of PPP.

**[Key words]** Pernicious placenta previa; Previous abortions; Age; Related factors

凶险性前置胎盘(Pernicious placenta previa, PPP)是妊娠晚期严重并发症,指有剖宫产史女性再次妊娠胎盘前置,且胎盘附着于既往剖宫产子宫瘢痕部位,

▲通讯作者

多伴有胎盘植入。PPP可导致妊娠晚期及产后大出血,且出血难以控制,增加临床子宫切除率,严重威胁母婴健康<sup>[1]</sup>。PPP发病机制及原因尚未明确,近年来发病率呈上升趋势,其原因可能与剖宫产率上升有关<sup>[2]</sup>。

剖宫产会损伤子宫内膜,若子宫瘢痕伤口愈合较差,则会提高胎盘前置、胎盘植入发生率,而近年来关于剖宫产远期并发症所导致的 PPP 发病率升高逐渐引起临床重视。探究 PPP 发病相关影响因素,并作出针对性干预,对确保母婴健康具有重要意义。因此,本研究回顾性分析我院近年来 PPP 产妇临床资料,以探究 PPP 发生的相关因素,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 4 月至 2019 年 3 月我院 PPP 产妇 121 例为研究对象,均经病史、查体、超声检查及产后核实确诊,具体表现为妊娠 28 周胎盘附着于子宫下段,胎盘下缘达到甚至覆盖宫颈内口,且位置低于胎先露。排除标准:胎盘早剥、宫颈病变、帆状胎盘前置血管破裂者。患者年龄 27~38 岁,平均(32.24±2.31)岁;孕次 1~5 次,平均(3.18±0.84)次;出血量 1210~2050 mL,平均(1649.29±183.78)mL;剖宫产 90 例,阴道分娩 31 例;胎盘前置史 19 例;体质量指数 24.5~29.0 kg/m<sup>2</sup>,平均(26.47±0.88)kg/m<sup>2</sup>;受教育年限 8~20 年,平均(14.87±3.03)年;胎儿性别:男 68 例,女 53 例;妊娠期并发症:妊娠高血压 4 例,妊娠糖尿病 13 例。另选取同期非前置胎盘正常产妇 121 例作为参照,年龄 25~37 岁,平均(31.48±2.42)岁;孕次 1~5 次,平均(3.01±0.79)次;出血量 1190~2080 mL,平均(1607.29±193.41)mL;剖宫产 83 例,阴道分娩 38 例;胎盘前置史 13 例;体质量指数 24.0~28.5 kg/m<sup>2</sup>,平均(26.14±0.93)kg/m<sup>2</sup>;受教育年限 7~20 年,平均(14.46±3.12)年;胎儿性别:男 64 例,女 57 例;妊娠期并发症:妊娠高血压 5 例,妊娠糖尿病 11 例。PPP 产妇与正常产妇一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

统一制订调查问卷,调查员通过随访由产妇进行填写,并通过查阅病例资料、问卷调查、随访收集患者详细信息,确保信息完整、真实、可靠。调查问卷应包含以下内容:①一般情况:年龄(以 35 岁为临界点)、居住地(城市或农村)、文化程度;②孕期情况:系统产检(分娩前在正规医疗机构建立产检档案且产检>4 次)、孕早期是否工作;③孕产史:孕次、既往流产次数、既往剖宫产次数、早产史、胎盘前置史。④妊娠方式(剖宫产、阴道分娩)。

### 1.3 观察指标

①统计并比较 PPP 产妇与正常产妇相关资料调查结果。②对 PPP 产妇影响因素进行多因素 Logistic 回归分析。

### 1.4 统计学方法

通过 SPSS 22.0 统计学软件处理数据,计数资料以  $[n(\%)]$  表示,采用  $\chi^2$  检验,计量资料以  $(\bar{x}\pm s)$  表示,采用  $t$  检验,多因素分析采用 Logistic 回归分析, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 调查结果比较

年龄 $\geq 35$ 岁、居住地农村、孕早期参加工作、孕次>2 次、既往流产次数>1 次、既往剖宫产次数>1 次 PPP 产妇所占比例高于正常产妇( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 调查结果比较[n(%)]

指标		PPP 产妇 (n=121)	正常产妇 (n=121)	$\chi^2$ 值	P 值
年龄(岁)	<35	72(59.50)	98(80.99)	13.365	<0.001
	$\geq 35$	49(40.50)	23(19.01)		
居住地	城市	68(56.20)	86(71.07)	5.786	0.016
	农村	53(43.80)	35(28.93)		
文化程度	高中及以上	94(77.69)	91(75.21)	0.207	0.650
	初中及以下	27(22.31)	30(24.79)		
系统产检	是	88(72.73)	82(67.77)	0.712	0.399
	否	33(27.27)	39(32.23)		
孕早期是否工作	是	65(53.72)	37(30.58)	13.286	<0.001
	否	56(46.28)	84(69.42)		
孕次(次)	$\leq 2$	78(25.62)	93(48.76)	4.485	0.034
	>2	43(35.54)	28(32.23)		
既往流产次数(次)	0 次	12(9.92)	67(55.37)	8.294	<0.001
	1	29(23.97)	36(29.75)		
	>1	80(66.12)	18(14.88)		
既往剖宫产次数(次)	1	76(62.81)	103(85.12)	15.644	<0.001
	>1	45(37.19)	18(14.88)		
早产史	是	23(19.01)	16(13.22)	1.498	0.221
	否	98(80.99)	105(86.78)		
胎盘前置史	是	19(15.70)	13(10.74)	1.296	0.255
	否	102(84.30)	108(89.26)		
妊娠方式	剖宫产	90(74.38)	83(68.60)	0.993	0.319
	阴道分娩	31(25.62)	38(31.40)		

### 2.2 多因素 Logistic 回归分析

既往流产次数>1 次、既往剖宫产次数>1 次、年龄 $\geq 35$ 岁是 PPP 发生的独立危险因素( $P<0.05$ )。见表 2。

## 3 讨论

剖宫产手术是导致 PPP 发生的重要原因,剖宫产手术会损伤子宫内膜,切口瘢痕愈合不良,造成胎盘前置及植入,若剖宫产手术次数较多,则进一步加重子宫瘢痕及内膜损伤,增加 PPP 发生率<sup>[3-4]</sup>。另外,剖宫产后子宫瘢痕形成会影响局部脱膜血供,而产妇再

表2 多因素 Logistic 回归分析

影响因素	$\beta$	S.E.	Wald $\chi^2$	OR 值	P 值	95%CI
既往流产次数>1 次	1.296	0.608	4.542	3.654	0.013	1.954~6.932
既往剖宫产次数>1 次	1.311	0.589	4.952	3.709	0.018	1.593~8.634
年龄 $\geq$ 35 岁	1.323	0.518	6.520	3.753	<0.001	1.386~10.164
孕次	0.317	0.850	0.139	1.373	0.059	0.694~2.716
孕早期是否工作	0.510	0.671	0.578	1.665	0.064	0.783~3.542
居住地	0.099	0.814	0.015	1.104	0.072	0.612~1.991

次妊娠时为获取足够营养而促使胎盘面积扩大、侵入深度增加,导致胎盘、绒毛入侵肌层、浆膜层,形成胎盘植入。因此,相较于无剖宫产史孕妇,既往有剖宫产史孕妇 PPP 发生率明显较高。

PPP 发病机制尚未有权威定论,但多项研究指出,其致病因素与多孕次、多剖宫产次有密切关系<sup>[5-14]</sup>。本研究选取我院 121 例 PPP 产妇及同期 121 例非前置胎盘正常产妇为研究对象,对其临床资料进行回顾性分析,结果显示年龄 $\geq$ 35 岁、居住地农村、孕早期参加工作、孕次>2 次、既往流产次数>1 次、既往剖宫产次数>1 次产妇 PPP 所占比例高于正常产妇( $P<0.05$ )。进一步行多因素 Logistic 回归分析,既往流产次数>1 次、既往剖宫产次数>1 次、年龄 $\geq$ 35 岁是 PPP 发生的独立危险因素。随着年龄增加,身体机能逐渐发生变化,子宫血管壁会出现弹性减退、子宫肌层血管硬化、子宫血供不足等病理变化,胎盘为提高营养摄入而延伸扩大,增加胎盘前置发生率<sup>[5]</sup>。既往流产次数较多产妇产后子宫内层损伤较严重,导致底蜕膜发育受限,胎盘为汲取营养成分进行扩张,继而覆盖子宫下段、宫颈口,从而诱发胎盘前置。同时多产次可能导致胎盘种植处内膜损伤,对再次妊娠时种植胎盘产生影响。陆蓓亦等<sup>[16]</sup>分析 42 771 例孕妇年龄变化对母婴并发症的影响,指出高龄孕妇前置胎盘发生风险较高。近年来,剖宫产手术造成的远期影响随 PPP 发生率提高而逐渐凸显,引起临床关注。詹乔乔等<sup>[17]</sup>统计 342 例前置胎盘产妇临床资料,发现有剖宫产史的 PPP 产妇早产儿发生率、死胎率、新生儿窒息率明显较高。与无剖宫产史孕妇比较,有剖宫产史胎盘前置发生率提高,且可继发胎盘粘连、胎盘植入,导致产后大出血,严重威胁产妇生命健康<sup>[18-19]</sup>。剖宫产史是 PPP 发生的危险因素,但进一步对剖宫产前是否经历产程对 PPP 的影响仍具有争议,既往剖宫产为择期手术即未经历产程,产妇再次妊娠时 PPP 发生风险较既往剖宫产前经历产程产妇高,且出现胎盘粘连风险较高,其机制尚未有明确论证,分析其原因可能与产程后产妇产后切口变薄、白细胞浸润激活免疫机制有关,补充雌激素有助于修复子宫内膜,对降低 PPP 发生率有积极作用;既往剖宫产未经历产程产妇产后子宫瘢痕受氧化应

激反应、炎症介质等影响因素干扰胎盘种植,妊娠时子宫下段受到影响,可能导致随孕龄增加而胎盘上移,最终形成 PPP。流产次数增加会严重损伤子宫内层,致使底蜕膜发育受阻,影响胎盘血液供应。本研究结果显示,农村 PPP 产妇发生比例高于农村非前置胎盘正常产妇,其原因可能与城市医疗设施完善有关,而农村避孕措施相对不够完善,农村孕妇产次、流产次相对较多,导致 PPP 发生比例较高。

综上所述,既往流产次数>1 次、既往剖宫产次数>1 次、年龄 $\geq$ 35 岁是 PPP 发生的独立危险因素。临床应加强健康宣教,避免流产次增加而损伤子宫内层,对流产次、剖宫产次较多,年龄较大产妇进行有效管理,加强诊断与预防工作,降低 PPP 发病率。

#### [参考文献]

- [1] 刘静,郝丽英.凶险性前置胎盘诊治研究进展[J].中国医药,2018,13(1):158-160.
- [2] Chen Z, Li J, Shen J, et al. Direct puncture embolization of the internal iliac artery during cesarean delivery for pernicious placenta previa coexisting with placenta accreta[J]. Int J Gynecol Obstet, 2016, 135(3): 264-267.
- [3] 张亚静,张敏妍,成云云,等.瘢痕子宫合并前置胎盘再次剖宫产对母婴结局的影响[J].临床合理用药杂志, 2016, 9(10): 143-144.
- [4] 崔彬彬,黄秀敏,李婷.凶险性前置胎盘与剖宫产病史的非凶险性前置胎盘的临床分析[J].医学理论与实践, 2018, 31(22): 3404-3406.
- [5] 王文.凶险性前置胎盘的危险因素及产前胎盘植入的诊断[D].广州:南方医科大学,2016:1-69.
- [6] 张慧婧,窦若冲,林莉,等.影响胎盘植入程度的危险因素及其超声影像学表现分析[J].中华妇产科杂志, 2019, 54(1): 27-32.
- [7] 邱文山,黎法文,林小兰,等.90 例凶险性前置胎盘的回顾性研究及危险因素分析[J].广东医科大学学报, 2018, 36(2): 211-213.
- [8] 李素霞,牡丹丽,王立群,等.胎盘附着部位与凶险性前置胎盘产后出血的相关性及其危险因素分析[J].疑难病杂志, 2019, 18(4): 388-391.

(下转第 60 页)

间、住院时间有明显缩短,术中出血量也有明显减少,患者术后恢复速度更快,能更有效地减少术后并发症的发生率,避免因手术治疗而影响上肢功能,使患者的生存率得到有效保障。且因未全部切除患者的乳腺,其术后也有较好的乳房外形,患者术后不易因对身体外观的担忧,而诱发焦虑、抑郁,能保持较好的治疗心态。

## [参考文献]

- [1] 王懿,王奕,吴龙凤.保乳术与改良根治术对乳腺癌患者围手术期指标生命质量及生存率的影响[J].中国药物与临床,2018,18(9):1568-1570.
- [2] 宗洪飞.早期乳腺癌保乳手术与改良根治术的治疗效果比较[J].河南外科学杂志,2018,9(4):116-117.
- [3] 王恩远.保乳手术和改良根治术治疗早期乳腺癌效果分析[J].河南外科学杂志,2019,5(4):16-18.
- [4] 唐睿,赵春英,郑洁.保乳手术对中青年乳腺癌患者的治疗效果及生活质量的影响[J].实用癌症杂志,2018,13(1):130-133.
- [5] 张义龙.乳腺癌保乳手术与改良根治术治疗早期乳腺癌的临床对照研究[J].中国现代药物应用,2019,11(19):3-5.
- [6] 胡勇,马国浪,邓聪. I 期和 II 期乳腺癌保乳手术与改良根治术临床疗效对比研究[J].当代医学,2016,22(34):76-77.
- [7] 王磊,张磊,黄贵.保乳手术与改良根治术治疗乳腺癌 I 期、II 期患者的近远期疗效对比[J].医学临床研究,2018,35(11):2220-2222.
- [8] 邹莉,王晶,窦顺吉.早期乳腺癌患者采用保乳术与改良根治术治疗的优势分析[J].当代医学,2019,12(17):98-100.
- [9] 胡斌,邓剑,赵健.保乳手术治疗早期乳腺癌的临床疗效分析[J].国际医药卫生导报,2017,19(4):472-474.
- [10] 梁开惠,谭明录,莫红光.乳腺癌保乳改良手术方式的临床研究[J].国际医药卫生导报,2017,18(6):799-801.
- [11] 李崎,吴伟主.保乳手术与改良根治术治疗早期乳腺癌的临床疗效及对生活质量的影响[J].中国现代医生,2016,54(34):46-48.
- [12] 郭邦振,申昌军.改良根治术与保乳手术对早期乳腺癌的临床效果、术后并发症及生活质量的影响[J].临床医学研究与实践,2018,3(16):51-52.
- [13] 刘美宏,毕洁领,唐文,等.保乳手术与改良根治术治疗 I - II 期乳腺癌患者的疗效及生存状况比较研究[J].现代生物医学进展,2018,18(14):148-151.
- [14] 邓林.保乳术与改良根治术治疗早期乳腺癌疗效及生存质量分析[J].北华大学学报:自然科学版,2018,19(6):93-96.
- [15] 余中国,王元正.保乳手术与改良根治术对乳腺癌患者并发症及生存预后的影响比较[J].河北医药,2018,8(2):235-238.

(收稿日期:2020-07-21)

(上接第 56 页)

- [9] 李明,杜菲,滕银成,等.凶险性前置胎盘的妊娠结局及其与产后出血的高危因素分析[J].实用妇产科杂志,2017,33(10):755-759.
- [10] 吕斌,陈猛,刘兴会.前置胎盘孕妇围产期行子宫切除术的危险因素分析[J].中华妇产科杂志,2016,51(7):498-502.
- [11] 陈丹丹.三次剖宫产的产科结局临床分析[D].杭州:浙江大学,2016:1-34.
- [12] 何荣,张红.彩超联合 AFP 在诊断凶险型前置胎盘合并胎盘植入中的应用价值[J].中外医学研究,2019,17(21):68-70.
- [13] 郑勤.超声影像学技术在凶险型前置胎盘诊断中的价值探讨[J].当代医学,2019,25(14):97-98.
- [14] 宫玉凤,朴桂顺,冯淑香,等.间歇性腹主动脉阻断在凶险性前置胎盘剖宫产中应用价值[J].中国现代医生,2019,57(5):58-60,63.
- [15] 郭雪晶,倪鑫,黄鹰,等.妊娠中期子宫动脉切迹与子痫前期发病风险及血清内皮损伤、胎盘灌注不足的相关性研究[J].海南医学院学报,2016,22(20):2455-2458.
- [16] 陆蓓亦,韩波,胡慧文,等.新生育政策下孕妇年龄的变化及对母婴并发症的影响[J].中华围产医学杂志,2019,22(3):157-163.
- [17] 詹乔乔,何莲芝.凶险性前置胎盘与非凶险性前置胎盘临床分析[J].黑龙江医学,2016,40(10):892-894.
- [18] 张桂萍,李宛玲,彭丽.前置胎盘伴胎盘植入的危险因素及产前 MRI 诊断分析[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2019,17(3):123-126.
- [19] 张力维,李青,齐淑琴,等.前置胎盘伴胎盘植入危险因素分析及宫颈子宫下段环形缝合术对母婴结局的影响[J].中国现代医生,2018,56(6):56-59.

(收稿日期:2020-04-01)