

前置胎盘并胎盘植入的高危因素及对妊娠结局的影响

杨凯乐, 刘展, 谢菲, 王静莉, 徐静洁

平顶山市妇幼保健院产一科, 河南 平顶山 467000

摘要: **目的** 调查前置胎盘并胎盘植入的高危因素,并观察其及对妊娠结局的影响。**方法** 回顾性分析平顶山市妇幼保健院 2015 年 3 月-2017 年 3 月期间 220 例前置胎盘患者,将其中发生胎盘植入(观察组)和未发生胎盘植入者(对照组)采用病例对照方法分析其与年龄、产次、吸烟史、酗酒史、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型等因素关系,并分析两组妊娠结局。前置胎盘并胎盘植入的高危因素分析首先采用 χ^2 检验单因素分析,有意义者纳入 Logistic 回归模型进行危险因素分析。**结果** 220 例前置胎盘患者共有 26.36%(58 例)发生胎盘植入,162 例未发生胎盘植入。经 χ^2 检验分析显示前置胎盘并胎盘植入组与未发生胎盘植入组在年龄、产次、吸烟史、酗酒史、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型分布上差异有统计学意义($\chi^2=5.423, 5.485, 6.614, 3.852, 22.588, 15.793, 12.906, P<0.05$),而在孕周、孕次分布上差异无统计学意义($\chi^2=0.016, 0.501, P>0.05$)。Logistic 回归模型分析显示,年龄(≥ 35 岁)、流产史、剖宫产史、中央型前置胎盘类型是前置胎盘并胎盘植入发生的独立危险因素($OR=3.823, 8.767, 5.452, 6.673, P<0.05$)。胎盘植入组的术中输血量、术中出血量、产后出血率以及切除子宫率分别为 63.79%、(2 693.3 \pm 60.3) ml、67.24%、18.97%,均明显高于对照组的 4.32%、(1 369.2 \pm 30.6) ml、14.20%、1.85% ($P<0.05$)。胎盘植入组早产率、新生儿窒息率、新生儿死亡率、死胎率分别为 72.41%、25.86%、13.79%、8.62%,均明显高于对照组的 30.25%、12.96%、0.0%、0.0% ($P<0.05$);1 min Apgar 评分及出生体重分别为(7.15 \pm 0.23)分、(3.09 \pm 0.28)kg,均明显低于对照组的(8.26 \pm 0.36)分、(3.97 \pm 0.33)kg ($P<0.05$)。**结论** 前置胎盘并胎盘植入与孕产妇年龄、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型密切相关,严重威胁孕产妇及新生儿的健康和生命安全。

关键词: 前置胎盘; 胎盘植入; 高危因素; 妊娠结局

中图分类号: R714 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2018)09-1105-03 DOI:10.3969/j.issn.1006-3110.2018.09.024

前置胎盘是指孕周超过 28 周后,胎盘与子宫下段的附着程度加大,胎盘附着在患者子宫下段处,并且下缘低于胎儿先露部,是妊娠的严重并发症之一^[1]。我国剖宫产率较高,并且随着近年来二胎政策的放开,前置胎盘的发生率也不断升高^[2]。目前,前置胎盘的发生因素尚不清楚,在临床上表现为反复无痛性阴道出血,缺乏特异性^[3]。陈秀等^[4]探讨了前置胎盘患者的相关危险因素,发现剖宫产手术、多次怀孕易引起孕产妇患前置胎盘疾病的主要危险因素。此外,国外研究显示^[5],妇女文化素质以及社会因素也是导致前置胎盘风险增加的原因。

胎盘植入是指胎盘绒毛组织粘连,或甚至入侵刺穿子宫肌层的一种胎盘病理状态,常并发于前置胎盘患者,是前置胎盘最为严重的并发症^[6]。前置胎盘并胎盘植入以产后胎盘剥离延迟、子宫收缩程度低为主要表现,易引起产后出血,而且一旦发生出血不能制止,需进行子宫切除,严重危害母婴的生命安全^[7]。因此,分析前置胎盘并胎盘植入的高危因素,评估前置

胎盘并胎盘植入对围产结局的影响程度,有利于及时采取干预措施,改善妊娠结局。为此,本研究对 2015 年 3 月-2017 年 3 月期间平顶山市妇幼保健院分娩的 220 例前置胎盘患者的临床资料进行分析,探讨前置胎盘并胎盘植入的危险因素,并分析胎盘并胎盘植入对母婴结局的影响,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2015 年 3 月-2017 年 3 月期间平顶山市妇幼保健院分娩的前置胎盘患者 220 例,排除多胎产妇以及合并其他严重疾病者,根据是否发生胎盘植入分为胎盘植入组(观察组)58 例,年龄 26~42 岁,产前孕龄(37.6 \pm 3.8)周,孕次(2.3 \pm 1.2)次。未发生胎盘植入组(对照组)162 例,年龄 24~41 岁,产前孕龄(37.8 \pm 3.9)周,孕次(2.2 \pm 1.3)次。

1.2 方法 采用回顾性病例对照方法对两组患者的临床一般资料进行分析,纳入的相关因素包括:年龄、产次、吸烟史、酗酒史、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型,并分析两组患者妊娠结局。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 18.0 软件进行数据分析,计数资料采用例数(%)表示,前置胎盘并胎盘植

作者简介: 杨凯乐(1971-),女,河南鲁山县人,本科学历,副主任医师,主要从事妇产科疾病诊治研究工作。

通信作者: 刘展, E-mail: Yff45r@163.com。

入的高危因素分析首先采用 χ^2 检验单因素分析,有意义者纳入 Logistic 回归模型进行危险因素分析;计量资料采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 前置胎盘并胎盘植入发生的单因素分析 220 例前置胎盘患者共有 26.36% (58 例) 发生胎盘植入,162 例未发生胎盘植入。 χ^2 检验单因素分析显示,前置胎盘并胎盘植入组(观察组)与未发生胎盘植入组(对照组)在年龄、产次、吸烟史、酗酒史、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型分布上差异有统计学意义($\chi^2=5.423、5.485、6.614、3.852、22.588、15.793、12.906,P<0.05$),而在孕周、孕次方面差异无统计学意义($\chi^2=0.016、0.501,P>0.05$)。见表 1。

表 1 前置胎盘并胎盘植入发生的单因素分析

因素	分类	观察组($n=58$)	对照组($n=162$)	χ^2 值	P 值
年龄(岁)	<35	17(29.31)	76(46.91)	5.423	0.020
	≥ 35	41(70.69)	86(53.09)		
孕周(周)	<37	20(34.48)	51(31.48)	0.016	0.899
	≥ 37	38(65.52)	101(62.35)		
孕次(次)	<2	13(22.41)	44(27.16)	0.501	0.479
	≥ 2	45(77.59)	118(72.84)		
产次(次)	<2	19(32.76)	82(50.62)	5.485	0.019
	≥ 2	39(67.24)	80(49.38)		
吸烟史	无	35(60.4)	126(77.78)	6.614	0.010
	有	23(39.66)	36(22.22)		
酗酒史	无	33(56.90)	115(70.99)	3.852	0.049
	有	25(43.10)	47(29.01)		
流产史	无	14(24.14)	98(60.49)	22.588	<0.001
	有	44(75.86)	64(39.51)		
剖宫产史	无	10(17.24)	76(46.91)	15.793	<0.001
	有	48(82.76)	86(53.09)		
前置胎盘类型	中央型	36(62.07)	57(35.19)	12.906	0.002
	边缘型	13(22.41)	69(42.59)		
	部分型	9(15.52)	36(22.22)		

2.2 前置胎盘并胎盘植入高危因素 logistic 回归分析 将上述与前置胎盘并胎盘植入相关的年龄、产次、吸烟史、酗酒史、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型纳入 Logistic 回归模型,分析显示年龄、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型是前置胎盘并胎盘植入发生的独立危险因素($OR=3.823、8.767、5.452、6.673,P<0.05$)。见表 2。

表 2 前置胎盘并胎盘植入高危因素 logistic 回归分析

指标	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
年龄(≥ 35 岁)	1.341	0.562	5.694	0.041	3.823	1.271 ~ 11.502
产次(≥ 2 次)	1.265	0.751	2.837	0.082	3.543	0.813 ~ 15.440
吸烟史(有)	1.171	0.867	1.824	0.633	3.225	0.590 ~ 17.643
酗酒史(有)	1.076	0.732	2.161	0.328	2.933	0.699 ~ 12.314
流产史(有)	2.171	0.563	14.870	<0.001	8.767	2.908 ~ 26.429
剖宫产史(有)	1.696	0.678	6.257	0.011	5.452	1.444 ~ 20.592
前置胎盘类型(中央型)	1.898	0.682	7.745	0.007	6.673	1.753 ~ 25.399

2.3 两组产妇妊娠结局比较 观察组的术中输血率、

术中出血量、产后出血率以及切除子宫率均明显高于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组产妇结局比较

组别	例数	术中输血 (例,%)	术中出血量 (ml, $\bar{x}\pm s$)	产后出血 (例,%)	切除子宫 (例,%)
对照组	162	7(4.32)	1 369.24 \pm 30.66	23(14.20)	3(1.85)
观察组	58	37(63.79)	2 693.33 \pm 60.53	39(67.24)	11(18.97)
χ^2/t 值		94.412	212.88	59.373	20.992
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组婴儿结局比较 观察组早产率、新生儿窒息率、新生儿死亡率、死胎率均明显高于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);1 min Apgar 评分及出生体重均明显低于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组婴儿结局比较

组别	例数	早产 (例,%)	新生儿窒息 (例,%)	新生儿死亡 (例,%)	死胎 (例,%)	1 min Apgar 评分($\bar{x}\pm s$)	出生体重 (kg, $\bar{x}\pm s$)
对照组	162	49(30.25)	21(12.96)	0(0.00)	0(0.00)	8.26 \pm 0.36	3.97 \pm 0.33
观察组	58	42(72.41)	15(25.86)	8(13.79)	5(8.62)	7.15 \pm 0.23	3.09 \pm 0.28
χ^2/t 值		31.310	5.192	19.419 *	10.673 *	21.917	18.103
P 值		0.000	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000

注: * 为连续校正卡方值。

3 讨 论

前置胎盘是产科的常见并发症,近年来我国前置胎盘发病率明显上升,据报道我国前置胎盘的发生率明显高于欧美等发达国家^[8]。前置胎盘的发生与子宫蜕膜血管生长不良和子宫内膜的受损有关^[9]。李凌洁^[10]发现凶险性前置胎盘产妇的危险因素主要包括高龄、吸烟、酗酒、流产史及剖宫产史,胎儿的妊娠结局不乐观,其主要包括早产、窒息、新生儿死亡以及死胎等。王妙娜等^[11]对 372 例凶险性前置胎盘孕妇进行观察分析,选择同期有剖宫产史非前置胎盘孕妇 200 例作为对照组,经 logistic 多因素回归分析结果表明年龄、剖宫产次数、流产次数以及产次等均为凶险性前置胎盘的高危因素;并且研究组术中出血量及产后 24 h 出血量、子宫切除率、孕产妇转 ICU 率、早产率及新生儿转 NICU 率均多于对照组,新生儿出生体重低于对照组,提示凶险性前置胎盘会造成孕产妇出血量及子宫切除机会增加,引起低体重儿出生率增高,严重威胁孕产妇及新生儿的健康和生命安全。前置胎盘发生后可导致患者子宫下段和宫颈被覆盖处子宫肌层收缩力下降,子宫收缩乏力,从而不能及时有效地收缩压迫胎盘剥离后开放的血窦,易引发生产后出血。潘莉^[12]发现,发生瘢痕子宫、中央性前置胎盘、凶险性前

置胎盘和胎盘植入的产妇产后出血率更高,可视为导致前置胎盘孕妇产后出血的高危因素。

分娩时植入的胎盘需要人工进行剥离,往往会损伤子宫肌层,导致孕产妇发生大出血、休克、子宫穿孔,情况严重时危及母婴生命^[13]。Luo 等^[14]研究显示,约 30% 的产前出血患者是前置胎盘导致,其中胎盘植入是重要原因。魏琳琳等^[15]分析孕产妇前置胎盘与胎盘植入发病的相关因素,将 480 例孕产妇分为胎盘前置组、胎盘植入组和正常对照组,发现与对照组比较,胎盘前置组和胎盘植入组患者年龄、孕产次、子宫手术史、IVF 和早产均明显增高,提示孕产妇高龄、产次、子宫手术史、IVF 是前置胎盘和胎盘植入的共同危险因素,而且明显提高了孕产妇的早产发生率。李洪梅^[16]探讨前置胎盘并胎盘植入的危险因素,单因素分析结果显示,不同产次、剖宫产史、流产史、前置胎盘类型者,前置胎盘并胎盘植入发生率不同;logistic 回归分析显示,产次、剖宫产史、流产史、前置胎盘类型为前置胎盘并胎盘植入的独立危险因素。本研究对 220 例前置胎盘患者进行分析, χ^2 检验单因素研究显示,前置胎盘并胎盘植入与年龄、产次、吸烟史、酗酒史、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型密切相关,而与孕周、孕次无明显相关性;logistic 回归模型分析显示,年龄、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型是前置胎盘并胎盘植入发生的独立危险因素。随着产妇年龄的增大,子宫肌层肌肉逐渐被胶原蛋白代替,使得子宫动脉硬化程度越高,导致胎盘的血液供应能力不足,代偿性增大,易发生胎盘植入^[17]。Cui 等^[18]发现,随着流产次数增加,前置胎盘并胎盘植入的发生概率明显上升;再次剖宫产发生前置胎盘并胎盘植入的概率与自然分娩、首次剖宫产产妇有显著差异,提示前置胎盘并胎盘植入发生的概率随着患者剖宫产和流产次数的增加而上升,多次剖宫产以及流产对产妇以及胎儿有一定的危险性。另外,本研究中前置胎盘类型亦是发生胎盘植入的高危因素,其中由于中央型前置胎盘在子宫内壁上覆盖的面积有限,更易发生供血不足^[19]。黎春梅^[20]研究显示,前置胎盘并发胎盘植入的子宫切除率、术中输血率和术中出血量等均高于单一性前置胎盘产妇。本研究中,观察组的术中输血率、术中出血量、产后出血率以及切除子宫率均明显高于对照组($P < 0.05$);同时,观察组早产率、新生儿窒息率、新生儿死亡率、死胎率均明显高于对照组;1 min Apgar 评分及出生体重均明显低于对照组($P < 0.05$)。

综上所述,前置胎盘并胎盘植入与孕产妇年龄、流产史、剖宫产史、前置胎盘类型密切相关,严重威胁孕

产妇及新生儿的健康和生命安全。

参考文献

- [1] 闫亭亭,吴颖岚,王建武,等. 湖南省 2011~2015 年产科出血致孕产妇死亡情况分析[J]. 实用预防医学,2017,24(7):827-830.
- [2] 陈爱妮,石群英,吴岸晓. 妊娠期不同类型前置胎盘高危因素及其围产结局探讨[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2016,37(24):3003-3004.
- [3] Feng Y, Li XY, Xiao J, et al. Relationship between placenta location and resolution of second trimester placenta previa[J]. J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci, 2017,37(3):390-394.
- [4] 陈秀,邢丽华. 探讨前置胎盘患者的相关危险因素及其妊娠结局[J]. 中国医药指南,2017,15(2):126-127.
- [5] Abduljabbar HS, Bahkali NM, Al-Basri SF, et al. Placenta previa. A 13 years experience at a tertiary care center in Western Saudi Arabia [J]. Saudi Med J, 2016,37(7):762-766.
- [6] Zhu Y, Zhang S, Shan W, et al. Feed-forward control nursing model in expectant treatment of placenta previa[J]. Iran J Public Health, 2017,46(2):186-191.
- [7] Matsubara S, Takahashi H, Baba Y, et al. Aortic balloon occlusion for placenta previa accreta: surgical details are important[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2017,40(3):478-479.
- [8] 李雪梅. 再生育凶险性前置胎盘发生的高危因素分析[J]. 中国继续医学教育,2016,8(2):107-109.
- [9] 严瑾,孔祥,唐丽娟. 前置胎盘高危因素的研究进展[J]. 中华妇幼临床医学杂志,2016,12(4):468-470.
- [10] 李凌洁. 凶险性前置胎盘的危险因素及妊娠结局分析[J]. 中国医药指南,2016,14(1):9-10.
- [11] 王妙娜,张秀果,隗伏冰,等. 凶险性前置胎盘的高危因素及母儿妊娠结局分析[J]. 中国医学创新,2016,13(2):105-107.
- [12] 潘莉. 前置胎盘产后出血的高危因素分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2017,38(7):783-784.
- [13] Verspyck E, de Vienne C, Muszynski C, et al. Maintenance nifedipine therapy for preterm symptomatic placenta previa: a randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled trial[J]. PLoS One, 2017,12(3):e0173717.
- [14] Luo F, Xie L, Xie P, et al. Intraoperative aortic balloon occlusion in patients with placenta previa and/or placenta accreta: a retrospective study[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2017,56(2):147-152.
- [15] 魏琳琳,王蕊,关淑梅. 前置胎盘与胎盘植入相关因素分析[J]. 中国妇幼保健,2014,29(22):3569-3572.
- [16] 李洪梅. 前置胎盘并胎盘植入对母婴结局的影响及危险因素分析[J]. 中国医药导报,2015,12(1):70-73.
- [17] Jauniaux E, Bhide A. Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis[J]. Am J Obstet Gynecol, 2017,217(1):27-36.
- [18] Cui S, Zhi Y, Cheng G, et al. Retrospective analysis of placenta previa with abnormal placentation with and without prophylactic use of abdominal aorta balloon occlusion[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2017,137(3):265-270.
- [19] Rauf M, Ebru C, Sevil E, et al. Conservative management of postpartum hemorrhage secondary to placenta previa-accreta with hypogastric artery ligation and endo-uterine hemostatic suture[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2017,43(2):265-271.
- [20] 黎春梅. 凶险型前置胎盘并发胎盘植入的临床特点及高危因素探讨[J]. 世界最新医学信息文摘,2016,16(1):3-4.

收稿日期:2017-09-15