

· 临床研究 ·

凶险性前置胎盘妊娠结局临床分析

黄璐¹, 应豪², 陈忠¹, 朱云龙¹, 邹金芳¹, 顾颖¹, 黄晓平¹, 陈道桢^{1*}

¹南京医科大学附属无锡妇幼保健院产科, 江苏 无锡 214000; ²上海同济大学附属第一妇婴保健院产科, 上海 200040

[摘要] 目的: 了解凶险性前置胎盘的临床特点及母儿妊娠结局, 寻找凶险性前置胎盘的高危因素, 提高凶险性前置胎盘早期诊断和诊治的水平。方法: 对2014年1月—2016年12月本院78例凶险性前置胎盘患者的临床资料和母儿妊娠结局进行回顾性分析。结果: 凶险性前置胎盘的发病率为2.03‰, 其中胎盘植入18例, 发病率为0.47‰, 凶险性前置胎盘患者年龄(32.56 ± 4.62)岁, 孕周(35.20 ± 2.55)周, 既往孕次(4.02 ± 1.67)次, 既往产次(2.15 ± 0.39)次。距前次剖宫产时间间隔(7.16 ± 3.64)年, 术中出血量($1\ 161.28 \pm 1\ 178.21$)mL。新生儿胎龄(35.20 ± 2.55)周, 体重($2\ 691.08 \pm 576.37$)g, Apgar评分(8.87 ± 1.92)分。78例凶险性前置胎盘患者切除子宫8例, 9例行宫腔球囊压迫, 7例行子宫病损切除术和2例行子宫动脉上行支结扎和B-lynch缝合术者均保留子宫。相关性分析显示孕周和出生体重及胎儿评分呈正相关($r=0.621, P < 0.01$; $r=0.585, P < 0.01$), 术中出血量和ICU入住时间呈正相关($r=0.613, P < 0.01$), ICU入住时间和孕周, 胎盘的附着位置呈负相关($r=-0.277, P < 0.05$; $r=-0.268, P < 0.05$)。结论: 凶险性前置胎盘是可以早期诊断和发现的, 在期待治疗过程中应注意患者的宫缩及阴道出血情况、胎盘位置, 一旦发生孕晚期出血, 应立即诊断和处理, 充分备血的情况下急诊剖宫产终止妊娠。

[关键词] 凶险性前置胎盘; 妊娠结局; 急诊手术

[中图分类号] R714.462

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2019)01-119-04

doi: 10.7655/NYDXBNS20190124

凶险性前置胎盘(pernicious placenta previa)由Chatto-padhyay首次定义为上次剖宫产、此次为前置胎盘者, 其发生胎盘植入的可能性高达40%~50%^[1]。随着二胎政策的实施, 疤痕子宫再生育患者增加, 凶险性前置胎盘和胎盘植入的发生率也相应增高^[2-3]。凶险性前置胎盘可导致孕产妇术中数分钟之内发生极严重出血、弥漫性血管内凝血(DIC), 并导致子宫切除、感染及死亡等严重并发症, 是目前国内外孕产妇死亡的主要原因^[4]。2014年1月—2016年12月间, 南京医科大学附属无锡妇幼保健院共收治凶险性前置胎盘78例, 现对患者临床特点、妊娠合并症、高危因素、手术情况、术中出血情况、妊娠结局进行回顾性分析。

1 对象和方法

1.1 对象

2014—2016年本院孕晚期产妇共38 292例, 其

[基金项目] 国家自然科学基金(81501266); 江苏省自然科学基金面上项目(BK20151111)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: chendaozhen@163.com

中前置胎盘患者496例, 凶险性前置胎盘患者78例, 胎盘植入18例。

1.2 方法

记录的临床指标包括孕次、产次、距离前次手术的时间、妊娠胎数、胎盘位置、术中和术后2 h内的出血量、子宫切除情况、新生儿情况等。

1.3 统计学方法

所有数据均通过SPSS 20.0进行处理, 计量数据用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 多组间比较采用单因素方差分析, 非正态分布的计量资料采用中位数及范围表示, 组间比较行非参数检验Mann-Whitney U检验, 相关性分析采用Pearson相关分析。P ≤ 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床特点

孕妇38 292例, 前置胎盘患者496例(1.29%), 其中凶险性前置胎盘78例(2.03‰), 分别是2014年20例, 2015年24例, 2016年34例, 其中胎盘植入18例(0.47‰), 分别是2014年6例, 2015年4例, 2016年8例。凶险性前置胎盘患者基本情况见表1。

患者剖宫产次数1~2次,其中5例患者剖宫产次数为2次,所有患者的剖宫产术式均为子宫下段横切口。本次妊娠开始时间与末次剖宫产时间间隔最短1年,最长16年,平均年数(7.16 ± 3.64)年,其中小于2年的2例。胎盘位于前壁50例,侧壁14例,后壁14例,合并植入患者均为前壁胎盘。

2.2 临床合并症及妊娠结局

78例凶险性前置胎盘合并妊娠期糖尿病16例,妊娠期高血压6例,妊娠期胆汁淤积症1例,妊娠合并甲状腺疾病2例,辅助生殖1例,胎膜早破4例。78例均行子宫下段剖宫产术,切除子宫8例,2例因术中探查示胎盘覆盖面积大于2/3宫腔,合并胎盘植入且穿透子宫累及膀胱,术中行膀胱修补术+全子宫切除术。术中采取多种止血方法(改良Cho缝合、B-Lynch缝合术和宫腔球囊压迫),其中9例宫腔球囊压迫,7例子官病损切除术,2例子宫动脉上行支结扎和B-Lynch缝合术,均保留子宫。78例凶险性前置胎盘产时产后出血量235~8 000 mL,平均出血量(1 161.28 ± 1 178.21)mL。凶险性前置胎盘中78例胎儿存活,其中女孩29例,男孩49例。存活新生儿胎龄28~38周,平均新生儿胎龄(35.20 ± 2.55)周,新生儿体重1 180~3 800 g,平均体重(2 691.08 ± 576.37)g,其中1例为双胞胎,孕晚期一胎死亡。新生儿Apgar评分1~10分,平均Apgar评分(8.87 ± 1.92)分。新生儿重度窒息5例,轻度窒息7例。

2.3 不同孕周的凶险性前置胎盘患者及新生儿情况比较

将凶险性前置胎盘患者根据孕周的不同分为<34周组、34~37周组和>37周组。3组间孕周、产次、新生儿Apgar评分和出生体重比较均有显著性差异($P < 0.05$,表2),>37周组和34~37周组新生儿Apgar评分和出生体重显著高于<34周组。相关性分析显示孕周和出生体重、新生儿评分呈正相关($r=0.621, P < 0.01; r=0.585, P < 0.01$)。3组间距离前次剖宫产时间、术中出血量和ICU入住时间均无显著性差异。其中,尽管差异未达到统计学意义,34~37周

表1 患者临床特点

项目	变量区间	均数±标准差($\bar{x} \pm s$)
年龄(岁)	21~46	32.56 ± 4.62
孕周(周)	28~38	35.20 ± 2.55
孕次(次)	2~11	4.02 ± 1.67
产次(次)	2~4	2.15 ± 0.39
ICU入住时间(h)	2~25	7.38 ± 6.46

组术中出血量高于妊娠<34周组和>37周组,可能是由于妊娠35周后阴道出血的概率增加,期待治疗的机会逐渐减少,阴道出血大于500 mL是急诊终止妊娠的指征。相关性分析显示术中出血量和ICU入住时间呈正相关($r=0.613, P < 0.01$)。

2.4 不同胎盘附着部位的凶险性前置胎盘患者及新生儿情况比较

将凶险性前置胎盘患者根据胎盘附着位置不同分为3组:前壁、侧壁和后壁,3组之间的孕周和出生体重、新生儿评分比较均有显著性差异($P < 0.01$,表3)。相关性分析显示孕周和出生体重及新生儿评分呈正相关($r=0.621, P < 0.01; r=0.585, P < 0.01$),3组间距离前次剖宫产时间、术中出血量和ICU入住时间均无显著性差异,仅产次有显著性差异。相关性分析显示入住ICU的时间和术中出血量呈正相关($r=0.613, P < 0.01$),入住ICU的时间和孕周、胎盘的附着位置呈负相关($r=-0.277, P < 0.05; r=-0.268, P < 0.05$)。

3 讨论

世界卫生组织对亚洲母儿健康调查显示我国剖宫产率达46.2%,高居世界第1位^[5]。中国的人口基数大,随着剖宫产史妇女再妊娠比例的增加,前置胎盘、胎盘植入等不良妊娠结局数量必然日益增多^[6]。随着我国二胎政策的开放,许多疤痕子宫孕妇开始孕育二胎,再孕距前次剖宫产时间长达十年甚至更长时间的孕妇应注意妊娠并发症,特别是凶险性前置胎盘的发生。根据Luo等^[2]的报道凶险性前置胎盘的发病率是11.4%,每年的发病率波动在

表2 不同的凶险性前置胎盘孕周患者与新生儿情况比较

组别	例数	孕龄(岁)	孕周(周)	孕次(次)	产次(次)	距离前剖宫产时间(年)	术中出血量(mL)	ICU入住时间(h)	出生体重(g)	新生儿评分(分)
<34周组	15	30.93±4.23	31.26±2.08	4.13±2.23	2.40±0.63	10.00±4.96	976.66±809.5	7.13±5.35	1 799.66±436.51	6.53±2.53
34~37周组	49	33.08±4.91	35.83±0.51	3.91±1.96	2.08±0.27	7.87±4.04	1 249.69±1319.3	8.07±7.19	2 847.95±336.17	9.32±1.32
>37周组	14	32.50±3.73	37.28±0.46	4.28±1.77	2.14±0.36	6.33±4.51	1 049.64±1003.5	5.25±4.37	3 102.85±372.54	9.71±0.72
F值		1.250	153.370	0.295	3.980	0.681	0.379	1.052	58.728	21.107
P值		0.292	<0.001	0.747	0.023	0.518	0.686	0.352	<0.001	<0.001

表3 不同胎盘附着位置凶险性前置胎盘孕周患者与新生儿情况比较

胎盘附着位置	例数	孕妇年龄(岁)	孕周(周)	孕次(次)	产次(次)	距离前剖宫产时间(年)
前壁	50	33.20 ± 4.93	35.76 ± 0.68	3.92 ± 1.45	2.08 ± 0.27	7.61 ± 3.59
侧壁	14	30.35 ± 3.74	35.83 ± 0.51	4.14 ± 2.31	2.42 ± 0.64	6.71 ± 3.98
后壁	14	32.50 ± 3.73	37.28 ± 0.46	4.28 ± 1.77	2.14 ± 0.36	6.00 ± 3.44
F值		2.131	153.370**	0.295	4.612*	1.199
P值		0.126	<0.001	0.747	0.013	0.307

胎盘附着位置	例数	术中出血量(mL)	ICU入住时间(h)	出生体重(g)	新生儿评分(分)
前壁	50	1 294.70 ± 1 344.05	8.19 ± 7.16	1 799.66 ± 436.51	6.53 ± 2.53
侧壁	14	796.42 ± 425.37	6.64 ± 5.19	2 847.95 ± 336.17	9.32 ± 1.32
后壁	14	1 049.64 ± 1 003.53	5.25 ± 4.37	3 102.85 ± 372.54	9.71 ± 0.72
F值		1.056	1.250	58.728**	21.107**
P值		0.353	0.292	<0.001	<0.001

9.10‰~12.33‰。本研究结果显示我院前置胎盘的发病率为1.29%，凶险性前置胎盘发病率2.03‰，胎盘植入发病率为0.47‰，凶险性前置胎盘和胎盘植入发生率远远低于报道水平，主要是因为部分凶险性前置胎盘产妇转诊或直接就诊于其他综合医院相关。有学者报道剖宫产术后再次妊娠发生凶险性前置胎盘的风险将比前次阴道分娩的孕妇增加1.5~6.0倍^[7]，主要是由于剖宫产所致的子宫前壁损伤，导致再次妊娠时胎盘着床异常的风险加大，胎盘更多地附着在子宫下段前壁，而损伤的子宫前壁肌层菲薄或缺失，导致胎盘植入的可能性增加以及剥离胎盘时出血量明显增多^[8]。本研究中前置胎盘位于前壁50例，侧壁14例，后壁14例，前壁的发生率64.1%，合并植入18例，均为前壁胎盘，合并胎盘植入的发生率23.0%，和国外报道^[9]的研究结果一致。本研究结果显示在妊娠34~37周结束分娩的胎儿评分明显高于妊娠<34周的胎儿，术中出血量在34~37周高于<34周组和>37周组，可能是由于妊娠35周后阴道出血的概率增加，期待治疗的机会逐渐减少。因此本院在妊娠34周时根据B超定位胎盘位置，即使是后壁胎盘在B超监测下仍可早期发现和诊断凶险性前置胎盘和植入，并严密观察阴道出血量，一旦阴道出血量超过500 mL，则需急诊手术，以防止母体出血过多导致胎盘循环血容量的减少，出现新生儿的低Apgar评分。

目前子宫切除依然是治疗凶险性前置胎盘和胎盘植入患者难治性出血的主要措施^[10-11]。子宫切除术的发生率占总分娩量的0.02%，其中87.5%来源于有剖宫产史的再次妊娠患者。本研究显示我院的子宫切除率为0.02% (8/38 292)，低于Jagielska等^[12]报道的结果，这与本院近年来推广采用“改良Cho缝

合，子宫病损切除术，宫腔球囊压迫”的止血方法和加强了凶险性前置胎盘救治流程和手术技巧相关。我院手术中原则上采用原手术切口进入，充分暴露子宫下段，避开胎盘或胎盘薄弱处打开，如为胎盘植入，取出胎儿后即面临着胎盘完整性受到破坏，导致大量出血，胎盘无法剥离。此时可以徒手剥离，实在无法剥离的部分可以紧贴着子宫壁部分切除，然后结扎子宫动脉下行支^[13]，可以达到很好的止血效果，修剪前次剖宫产切口子宫壁薄弱部分后连续缝合肌层和浆膜层关闭子宫。为预防术后出血及观察术后宫腔出血情况，术中宫腔放置球囊^[14-15]。本研究结果显示所有的凶险性前置胎盘均使用了改良Cho缝合，4例采取子宫病损切除术，4例使用宫腔球囊压迫止血，在凶险性前置胎盘并发胎盘植入的手术过程中起到良好的止血效果，减少了子宫切除率。一旦术中发生难治性产后出血或者胎盘植入面积较大，甚至种植于子宫峡部及子宫颈时，应果断切除子宫。有报道凶险性前置胎盘伴胎盘植入患者在手术过程中平均出血量为3 000~5 000 mL^[16-17]，凶险性前置胎盘导致产后出血的孕产妇死亡占发展中国家孕产妇死亡人数的25%，主要发生在胎儿娩出以后^[18]。本研究显示70例子宫保留成功，2例因术中探查示胎盘覆盖面积大于2/3宫腔，合并胎盘植入且穿透子宫累及膀胱，并为完全性胎盘植入且穿透子宫累及膀胱，术中出血大于3 000 mL，故术中经充分沟通后行膀胱修补术和全子宫切除术。术后患者一般状况良好，术后严密观察尿量变化、血红蛋白、血细胞比容、血小板、凝血时间、肝肾功能、电解质及血气变化，及时补充血容量和凝血因子，输注悬浮红细胞和血浆，严密监测血常规、DIC指标、肝肾功能等了解机体状况，对于血压波动大，

低血氧饱和度需要进一步高级生命支持者,转入麻醉ICU治疗,立即给予止血、缩宫、镇痛、抑酸、维持内环境稳定等对症支持治疗,并严密观察患者生命体征变化、阴道出血及子宫收缩情况。78例病情逐渐平稳至出院。术后42 d产后门诊随访及时了解患者产后恢复情况,78例均恢复良好。

总之,对于凶险性前置胎盘的早期诊断和预防,首先应严格掌握剖宫产指征,降低前次剖宫产率;其次对于有剖宫产史或子宫手术史患者,产前检查应密切关注胚胎着床部位及胎盘附着部位与子宫切口的关系,高度警惕凶险性前置胎盘伴有胎盘植入的发生;最后应在妊娠34周时根据B超定位胎盘位置早期发现和诊断凶险性前置胎盘和植入,并严密观察阴道出血量,注意附着于后壁的胎盘因胎头遮挡显示不清位置,可行MRI检查排除前置胎盘和胎盘植入。在期待治疗过程中应注意患者的宫缩及阴道出血,胎盘位置,一旦孕晚期发生出血,应立即诊断和处理,充分备血的情况下急诊剖宫产终止妊娠。

[参考文献]

- [1] Chattopadhyay SK, Khafif H, Sherbeeni MM. Placenta praevia and accrete after previous caesarean section [J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2008, 52(3): 151-156
- [2] Luo XL, Zhang WY. Obstetrical disease spectrum in China: an epidemiological study of 111, 767 cases in 2011 [J]. *Chin Med J (Engl)*, 2015, 128(9): 1137-1146
- [3] Erez O, Novack L, Klaitman V, et al. Early preterm delivery due to placenta previa is an independent risk factor for a subsequent spontaneous preterm birth [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2012, 12(1): 82
- [4] Chen DJ, Yang HX. Guidelines for the diagnosis and treatment of placenta accreta [J]. *Chin J Perinat Med*, 2013, 18(7): 481-485
- [5] Solheim KN, Esakoff TF, Little SE, et al. The effect of cesarean delivery rates on the future incidence of placenta previa, placenta accreta, and maternal mortality [J]. *Matern Fetal Neonatal Med*, 2011, 24(11): 1341-1346
- [6] Hellerstein S, Feldman S, Duan T. China's 50% caesarean delivery rate: is it too high? [J]. *BJOG*, 2015, 122(2): 160-164
- [7] Silver RM. Abnormal placentation placenta Previa vasa Previa, and placenta accreta [J]. *Obstet Gynecol*, 2015, 126(3): 654-668
- [8] Rao KP, Belogolovkin V, Yankowitz J II, et al. Abnormal placentation: evidence-based diagnosis and management of placenta Previa, placenta accreta, and vasa Previa [J]. *Obstet Gynecol Surv*, 2012, 67(8): 503-519
- [9] Jauniaux E, Jurkovic D. Placenta accreta: pathogenesis of a 20 th century iatrogenic uterine disease [J]. *Placenta*, 2012, 33(4): 244-251
- [10] Danisman N, Kahyaoglu S, Celen S, et al. The outcomes of surgical treatment modalities to decrease "near miss" maternal morbidity caused by peripartum hemorrhage [J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2014, 18(7): 1092-1097
- [11] Kaya B, Tuten A, Daglar K, et al. B-Lynch uterine compression sutures in the conservative surgical management of uterine atony [J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2015, 291(5): 1005-1014
- [12] Jagielska I, Kazdepka-Ziemińska A, Tyloch M, et al. Clinical study of perinatal hysterectomy between 2000-2011 in the clinic of obstetrics [J]. *Ginekol Pol*, 2014, 85(3): 192-196
- [13] Teixidor Vinas M, Chandrarahan E, Moneta MV, et al. The role of interventional radiology in reducing haemorrhage and hysterectomy following caesarean section for morbidly adherent placenta [J]. *Clin Radiol*, 2014, 69(8): e345-e351
- [14] Xu JQ. Effectiveness of embolization of the internal iliac or uterine arteries in the treatment of massive obstetrical and gynecological hemorrhages [J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2015, 19(3): 372-374
- [15] Li Q, Yang ZQ, Mohammed W, et al. Prophylactic uterine artery embolization assisted cesarean section for the prevention of intrapartum hemorrhage in high-risk patients [J]. *Vasc Interv Radiol*, 2014, 37(6): 1458-1463
- [16] Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no.529: placenta accreta [J]. *Obstet Gynecol*, 2012, 120(1): 207
- [17] Shamshirsaz AA, Fox KA, Salmanian B, et al. Maternal morbidity in patients with morbidly adherent placenta treated with and without a standardized multidisciplinary approach [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2015, 212(2): 218-219
- [18] Woiski MD, Scheepers HJ, Liefers J, et al. Guideline-based development of quality indicators for prevention and management of postpartum hemorrhage [J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2015, 94(10): 1118-1127

[收稿日期] 2018-02-13