

前置胎盘合并胎盘植入1例并文献复习

祝传奇¹, 严 昕¹, 赵 甲¹, 刘美娅¹, 冶富娟¹, 白玉芳^{2*}

¹青海大学研究生院, 青海 西宁

²青海大学附属医院产科, 青海 西宁

收稿日期: 2022年5月19日; 录用日期: 2022年6月14日; 发布日期: 2022年6月22日

摘 要

近年来随着人流手术和剖宫产手术及其他宫腔手术的增加, 前置胎盘合并胎盘植入的发生率也随之上升, 此为孕产妇产后大出血一重要高危因素, 可致母儿严重不良预后。本文就本院一例前置胎盘合并胎盘植入病例并结合相关文献加以总结、探讨, 以期加强对本病的认识, 能为病人提出可行的产前处理建议及面对突发情况时可从容应对, 降低母儿不良结局的发生率。

关键词

前置胎盘合并胎盘植入, 子宫动脉栓塞术, 产后出血

Placenta Previa with Placenta Accreta: A Case Report and Literature Review

Chuanqi Zhu¹, Xin Yan¹, Jia Zhao¹, Meiya Liu¹, Fujuan Ye¹, Yufang Bai^{2*}

¹Graduate School of Qinghai University, Xining Qinghai

²Department of Obstetrics, Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining Qinghai

Received: May 19th, 2022; accepted: Jun. 14th, 2022; published: Jun. 22nd, 2022

Abstract

In recent years, with the increase of abortion surgery, cesarean section and other uterine cavity surgery, the incidence of placenta previa combined with placental implantation has also increased. This is an important high-risk factor of massive hemorrhage after pregnancy and childbirth, which can lead to serious adverse prognosis for mothers and children. This paper summarizes and discusses a case of placenta previa complicated with placental implantation in our hospital combined

*通讯作者 Email: baiyufangyuan@126.com

文章引用: 祝传奇, 严昕, 赵甲, 刘美娅, 冶富娟, 白玉芳. 前置胎盘合并胎盘植入 1 例并文献复习[J]. 医学诊断, 2022, 12(2): 135-140. DOI: 10.12677/md.2022.122021

with relevant literature, in order to strengthen the understanding of the disease, put forward feasible prenatal treatment suggestions for patients, deal with emergencies calmly, and reduce the incidence of adverse outcomes of mothers and children.

Keywords

Placenta Previa Combined with Placental Implantation, Uterine Artery Embolization, Postpartum Hemorrhage

Copyright © 2022 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

近年随着人流手术、剖宫产手术及其它宫腔手术的增加,前置胎盘、胎盘植入的发生率也在不断升高[1][2][3][4],胎盘植入在正常孕产妇的发生率仅为0.004%左右[5][6],但在产及剖宫产等高危因素作用下,其发生率可高达33.3%[7],相关研究表明前置胎盘合并胎盘植入发生率约为1%~5%[8]。前置胎盘合并胎盘植入可导致孕产妇围产期大出血情况的发生,对母子造成不可逆的损害,如母亲休克甚至死亡,胎儿脑损伤和死亡等[9]。回顾分析本科室前置胎盘合并胎盘植入1例,对其救治流程加以总结,并对前置胎盘合并胎盘植入发病机制、诊断及治疗加以探讨,以期加强对本病的认识,能为病人提出可行的产前处理建议及面对突发情况时可从容应对,降低母子不良结局的发生率。

2. 病例特点

患者32岁,以“停经36w+4d,发现胎盘异常3月余”为主诉来院就诊。患者叁胎零产,末次月经:2022年06月11日,我院定期产检,孕中期产检,彩超提示胎盘下缘覆盖宫颈内口,孕晚期彩超提示完全性前置胎盘,均未行特殊治疗,余产前检查未见明显异常。2022年03月01日我院产检,彩超结果提示:完全性前置胎盘,胎盘下缘部分与子宫肌壁分离不清(胎盘植入不排除),单脐动脉,脐带绕颈壹周。建议住院待产,故我科以“G3P0孕36w+4d、完全性前置胎盘、胎盘植入?脐绕颈壹周”收住。

患者平素月经规律,10年前因个人原因行无痛人流,4年前因“空囊”行药流+清宫术,否认家族遗传病史及药物、食物过敏史。

体格检查:体温36.6℃,心率78次/分,呼吸20次/分,血压103/69 mmHg,体重:85 kg,皮肤、粘膜无黄染,心肺听诊未见异常,腹部膨隆,肝脾肋下未触及,双下肢无水肿。

产科检查:宫高31 cm,腹围103 cm,宫缩无,胎方位LOA,胎心率138次/分,骨盆外测量各径线值均正常。

辅助检查:2022年3月1日我院产科彩超示:双顶径:95 mm,头围:340 mm,腹围:342 mm,股骨长:70 mm。胎盘附着于子宫前壁,胎盘厚度约26 mm,子宫前壁下段肌层厚约4.3 mm,胎盘下缘与肌壁间分界不清,范围约30*4 mm,胎盘与肌壁间血供丰富,胎盘内可见无回声区,胎盘下缘完全覆盖宫颈内口,羊水最大深度约62 mm,羊水指数:138 mm。脐动脉S/D值为:2.5,胎心率:135 bpm。影像诊断:单活胎,晚孕,头位,估测体重:3323 g±485 g,完全性前置胎盘,胎盘下缘部分与子宫肌壁分界不清,胎盘植入不排除,单脐动脉,脐绕颈壹周。

初步诊断:G3P0孕36w+4d、完全性前置胎盘、胎盘植入?脐绕颈壹周。入院后完善相关检查均

未见明显异常。

当日行剖宫产术，术中娩一 3050 g 女活婴，Apgar 评分即刻 8 分、1 分钟 9 分，脐绕颈壹周，新生儿外观无畸形，清理呼吸道断脐后交台下处理，羊水色清，量约 400 ml，打开腹膜，见子宫下段前壁异常膨出，表面见血管怒张，未见穿透浆膜层，胎盘位于子宫前壁，完全覆盖子宫下段及宫颈内口，见部分胎盘植入肌层薄弱区约 5 × 5 × 5 cm，予以切除此部分并修补子宫。术中出血 1000 ml，输注血浆 360 ml，输血红悬 4U。出室血压：112/72 mmHg。

术中诊断：G3P1 LOT 足月新生儿(女)、完全性前置胎盘、胎盘植入、脐绕颈壹周。

术后患者子宫收缩欠佳，阴道淋漓流血约 500 mL，行经皮子宫动脉栓塞术，术后心电监护：血压 120/66 mmHg，氧饱：98%，心率：70 次/分。

予以患者促进子宫收缩、抗感染、补液及对症支持治疗 6 天好转出院。

3. 发病机制

前置胎盘指妊娠晚期，胎盘位置异常，较胎先露低，附着于子宫下段，下缘达到或覆盖宫颈内口，完全性前置胎盘则是胎盘组织完全覆盖宫颈内口，较其他类型的前置胎盘更容易出现胎盘植入、产后出血等不良结局的发生[10]。前置胎盘的高危因素包括以往剖宫产史、有过前置胎盘病史及人工流产史等，高危因素使得子宫内膜的损伤进而导致蜕膜形成缺陷，进而胎盘血液供给不足，胎盘为获得充足的养分，将会扩大自身面积，向子宫下段延伸，由此前置胎盘得以形成[11] [12] [13]。

胎盘植入即为胎盘不同程度的侵入子宫肌层，根据侵入程度可分为，粘连型胎盘植入、植入型胎盘植入、穿透型胎盘植入[14]。其高危因素主要包括以往行子宫手术史(如清宫术、剖宫产术)、辅助生殖技术、高龄妊娠等[15]。有学者认为，高危因素致使蜕膜生成缺陷，使得其无法抑制侵入的滋养层[16] [17] [18]，如损伤蜕膜区域抗侵袭因子基质金属蛋白酶拮抗剂或蜕膜分泌的金属蛋白酶的抑制剂的激活剂较正常蜕膜区少，蜕膜化子宫内膜及侵袭性滋养层细胞之间旁分泌或自分泌的调节失衡等假说均可以解释这种异常表现[19] [20]。

前置胎盘、胎盘植入具备类似的高危因素，如：多次妊娠、多次流产、剖宫产史、宫腔操作史、高龄妊娠和 Asherman's 综合征等[21]，子宫内膜受损进而蜕膜缺陷而致使胎盘扩张和滋养层细胞侵入子宫肌层，前置胎盘合并胎盘植入由此形成。另外子宫下段内膜较宫体稍薄，更易受绒毛侵袭而导致胎盘植入的发生[22]。

此患者既往两次清宫史，均为前置胎盘、胎盘植入的高危因素，使得完全性前置胎盘合并胎盘植入有据可寻。

4. 诊断标准

前置胎盘依据临床表现及高危因素可进行初步诊断，彩超检查用于前置胎盘的诊断具有较高的准确性[23]。对于胎盘植入来说，高危因素联合超声检查仅可进行初步的诊断，但超声检查用于胎盘植入却存在局限性，可能会出现假阳性的结果，且超声检查对于子宫后壁及侧壁植入的预测价值有限[24]。而核磁共振(MRI)不仅可用于子宫前壁、后壁、侧壁的胎盘植入的确诊，且可评估侵入深度和子宫周围脏器的侵犯与否，以及确认胎盘位置，但 MRI 的价格较高，目前不作为常规推荐[25]。

对于胎盘植入来说，术中或分娩时所见以及分娩后的病理学检查具有确诊意义。经阴道分娩者若是胎儿娩出半小时后，胎盘依然不能够自行剥离，伴或者不伴阴道流血，行手剥胎盘时，不易剥离或发觉胎盘与子宫壁紧密粘连即可确诊[26]。剖宫产者，可直观观察到胎盘植入情况，最新指南指出临床分级标准：1 级：胎盘粘连，子宫表面没有或很少有新生血管。2 级：胎盘植入，胎盘呈“隆起”，大量血管增

生,但胎盘组织未侵入子宫浆膜,轻柔的脐带牵引导致子宫向内拉,胎盘不分离(酒窝征)。3级:穿透性胎盘:3a级:仅限于子宫浆膜;3b级:侵犯膀胱,膀胱和子宫之间解剖结构不清晰;3c级:侵犯其他盆腔组织/器官,如阔韧带、阴道壁、盆腔侧壁或任何其他盆腔器官[27]。虽说产后病理诊断是胎盘植入金标准,但却不能明确胎盘植入的程度。所以产时诊断较产后病理诊断对于胎盘植入的确诊意义更大。

此患者彩超提示:完全性前置胎盘,胎盘下缘部分与子宫肌壁分界不清,胎盘植入不排除,考虑完全性前置胎盘合并胎盘植入,故于入院当天行剖宫产术,术中见子宫下段前壁异常膨出,表面见血管怒张,未见穿透浆膜层,胎盘位于子宫前壁,完全覆盖子宫下段及宫颈内口,见胎盘植入,胎盘紧密于子宫黏膜粘连,符合最新指南2级胎盘植入临床分级标准,完全性前置胎盘合并胎盘植入诊断明确。

5. 治疗

前置胎盘合并胎盘植入孕34w前主张期待治疗(抑制宫缩、促胎肺成熟等),若患者为初产妇于孕中期需终止妊娠可选择剖宫取胎术,但高额费用,及存在血栓形成和损伤神经等风险,使得探索一更可靠的处理方式成为大势所趋,近年来米非司酮联合依沙吖啶引产的方式进入了研究者的视野,武文娟等[28]研究者通过对于45例孕中期前置胎盘合并胎盘植入的患者分别进行米非司酮联合依沙吖啶引产(30例)及剖宫取胎(15例)治疗,结果为出血量分别为 (367.67 ± 419.04) mL、 (713.33 ± 519.43) mL;引产组80%的成功率,4例因引产期间大出血转剖宫取胎,2例引产失败转剖宫取胎;引产组11例患者存在胎盘残留的结局;得出米非司酮联合依沙吖啶引产可降低初产妇剖宫产率,但却存在术中孕妇失血过多、引产术后胎盘残留需清宫可能等,故需做好完善的术前准备,如备血、行剖宫产术取胎儿等的结论;34w后需适时终止妊娠,期待治疗通常不超过37w;若仅为胎盘植入而妊娠期间情况良好,则可保胎致孕足月分娩;但若胎盘植入者产前出血危及母儿生命,无论孕周大小,应及时终止妊娠[29];

患者若非前置胎盘的患者且不符合剖宫产指征的则可考虑阴道试产,若胎盘植入合并前置胎盘或伴有其他剖宫产的指征,此时剖宫产术为首选[26],需注意行剖宫产手术时需避开胎盘植入部位,以防失血过猛,对母儿造成不可逆的损害。

由于前置胎盘位于子宫下段,子宫下段收缩力较宫体差,常致严重的术后出血,且胎盘植入剥离不全使得产后出血愈发加重。对于怀疑胎盘植入的患者,术前应准备红细胞、新鲜冰冻血浆各4U、400mL;而失血量过多者可按照大输血方案进行输血;胎盘植入患者若术中失血 ≥ 1500 mL,输注红细胞 ≥ 4 U,为预防低钙血症的发生,建议常规补钙治疗。若因大量失血需要自体血液回输,则需要注意防治胎儿成分进入血液循环[25]。

现阶段对于产后出血的治疗方式多元化,但需要多学科协助。若需要保留子宫,则可将胎盘植入部位局部切除修补(3-P法)、胎盘完全剥离后缝合止血、介入治疗、髂内动脉结扎术,球囊放置止血等。随着介入技术完善,较其他止血技术而言,应用相对广泛。相关研究表明,产后出血达到1000mL,保守治疗仍有出血趋势的患者;保守治疗无效的各种难治性产后出血;难治性晚期产后出血一次量达500mL,保守治疗无效者;均可采用介入手术达到止血的目的,经皮双侧髂内动脉栓塞术适用于病情危重,出血量大、凶猛,出血部位多者,而经皮双侧子宫动脉栓塞术适用于病情较轻,反复出血及出血持续时间较长,出血部位较为局限者[30]。

若患者分娩前后子宫大量出血,保守治疗不能控制或保守治疗期间再次出现严重出血,或者患者出现子宫破裂而难以修补等则需行子宫切除术止血治疗[26]。

此患者孕36w+4d,初步诊断完全性前置胎盘合并胎盘植入,故行剖宫产术终止妊娠,术前备红细胞悬液4U,冰冻血清400mL,配备儿科,麻醉科,妇科,科及介入科室经验丰富医师。患者术中胎盘植入部位局部切除修补,术中出血1000mL,术后由于子宫收缩欠佳,淋漓出血500mL,符合介入指

征, 故将患者转入介入科室, 行经皮穿刺插管选择性子宫动脉造影+经皮穿刺子宫动脉栓塞术, 效果佳。

6. 小结

近年来随着二胎三胎政策的开放, 前置胎盘、胎盘植入发生率随着剖宫产率的增加呈现不断升高的趋势, 另有相关研究表明我国人工流产率达 50%之多[31], 胎盘位置异常及胎盘植入等远期并发症的发生率也随之越来越高。因此, 孕产妇建档后要详细询问其既往剖宫产史及流产史, 对于有此类高危因素的孕产妇, 均应积极告知产检的重要性, 定期行产前检查, 严密随访, 在医生的指导下制定合适的分娩计划, 对于降低此类患者分娩风险尤为重要。且孕期女性多为育龄期女性, 一旦出现产后出血, 保留生育能力对其意义重大, 介入手术手术时间短, 止血迅速、效果好, 且术后并发症较少, 最主要的是保留患者生育能力, 可作为产后出血首选治疗方式。

参考文献

- [1] 陈景雯. 剖宫产术中胎盘植入的术中护理[J]. 中外医疗, 2016, 35(17): 161-163. <https://doi.org/10.16662/j.cnki.1674-0742.2016.17.161>
- [2] Jauniaux, E., Moffett, A. and Burton, G.J. (2020) Placental Implantation Disorders. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, **47**, 117-132. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.10.002>
- [3] Jauniaux, E., Alfirevic, Z., Bhide, A.G., Belfort, M.A., Burton, G.J., Collins, S.L., et al. (2019) Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management: Green-top Guideline No. 27a. *BJOG*, **126**, e1-e48. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15306>
- [4] Qin, J., Liu, X., Sheng, X., Wang, H. and Gao, S. (2016) Assisted Reproductive Technology and the Risk of Pregnancy-Related Complications and Adverse Pregnancy Outcomes in Singleton Pregnancies: A Meta-Analysis of Cohort Studies. *Fertility and Sterility*, **105**, 73-85.e6. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.09.007>
- [5] 梁彩霞, 王卓亚, 唐静. 胎盘植入超声评分在凶险性前置胎盘合并胎盘植入患者产前诊断中的应用[J]. 哈尔滨医药, 2020, 40(1): 58-59.
- [6] 郭俏, 谌奎芳. 产前超声植入评分表在预测瘢痕子宫并前置胎盘植入程度中的价值[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(5): 1192-1197.
- [7] 任森锋, 许家辉. 产前超声征象评分在前置胎盘合并胎盘植入中的诊断价值[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(5): 131-134. <https://doi.org/10.19347/j.cnki.2096-1413.202205038>
- [8] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 前置胎盘的临床诊断与处理指南[J]. 中华妇产科杂志, 2013, 48(2): 148-150.
- [9] 王亚蕊. 超声征象评分联合三维能量多普勒血管化参数诊断孕晚期前置胎盘伴胎盘植入价值[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(4): 895-898
- [10] 解艳华, 张庆桥, 朱秀娟, 徐平平, 王睿婕, 左云鹏, 张丽. 产前三维能量多普勒超声预测前置胎盘患者剖宫产术中出血量[J]. 中国医学影像技术, 2019, 35(7): 1076-1080. <https://doi.org/10.13929/j.1003-3289.201812058>
- [11] 赵晓乐. 凶险型前置胎盘合并胎盘植入的产前超声诊断对降低产妇死亡率的意义分析[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(24): 122-124.
- [12] 周诚, 廖锦堂, 骆迎春, 龙璨, 张美香. 产前胎盘超声评分对诊断前置胎盘合并胎盘植入临床研究[J]. 中国超声医学杂志, 2020, 36(6): 535-539.
- [13] 刘小晖, 董燕, 刘小玲, 张玉芳, 何晓春. 凶险性前置胎盘合并胎盘植入的产前超声诊断及凶险预测研究[J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(4): 539-543.
- [14] 付晓敏, 漆洪波. 胎盘植入研究进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2014, 30(1): 27-30.
- [15] 程佳, 叶江, 史怀淮. 凶险性前置胎盘并发胎盘植入危险因素及妊娠结局分析[J]. 中国计划生育学杂志, 2021, 29(10): 2133-2137.
- [16] Winship, A., Cuman, C., Rainczuk, K. and Dimitriadis E. (2015) Fibulin-5 Is Upregulated in Decidualized Human Endometrial Stromal Cells and Promotes Primary Human Extravillous Trophoblast Outgrowth. *Placenta*, **36**, 1405-1411. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2015.10.008>
- [17] Takahashi, H., Ohkuchi, A., Kuwata, T., Usui, R., Baba, Y., Suzuki, H., Chaw Kyi, T.T., Matsubara, S., Saito, S. and Takizawa, T. (2017) Endogenous and Exogenous miR-520c-3p Modulates CD44-Mediated Extravillous Trophoblast Invasion. *Placenta*, **50**, 25-31. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2016.12.016>

- [18] Matsumoto, H., Sato, Y., Horie, A., Suginami, K., Tani, H., Hattori, A., Araki, Y., Kagami, K., Konishi, I. and Fujiwara, H. (2016) CD9 suppresses Human Extravillous Trophoblast Invasion. *Placenta*, **47**, 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2016.09.014>
- [19] Sharma, S., Godbole, G. and Modi, D. (2016) Decidual Control of Trophoblast Invasion. *American Journal of Reproductive Immunology*, **75**, 341-350. <https://doi.org/10.1111/aji.12466>
- [20] Goh, W.A. and Zalud, I. (2016) Placenta Accreta: Diagnosis, Management and the Molecular Biology of the Morbidly Adherent Placenta. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, **29**, 1795-1800. <https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1064103>
- [21] 包亚君, 陶国伟, 吴海芳, 高圣洁, 杨文秀, 李琪. 产前不同超声征象诊断胎盘植入价值的 meta 分析[J]. 现代妇产科进展, 2017, 26(5): 357-361. <https://doi.org/10.13283/j.cnki.xdfckjz.2017.05.030>
- [22] 张婷. 前置胎盘危险因素与妊娠结局、围产儿结局的相关性分析[J]. 中国医学创新, 2022, 19(4): 121-124.
- [23] 纪红梅. 探讨前置胎盘并胎盘植入的 MRI 诊断价值[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(1): 79-81. <https://doi.org/10.15971/j.cnki.cmdi.2022.01.018>
- [24] Ayati, S., Leila, L., Pezeshkirad, M., Seilanian Toosi, F., Nekooei, S., Shakeri, M.T. and Golmohammadi, M.S. (2017) Accuracy of Color Doppler Ultrasonography and Magnetic Resonance Imaging in Diagnosis of Placenta Accreta: A Survey of 82 Cases. *International Journal of Reproductive BioMedicine*, **15**, 225-230.
- [25] 陈敦金, 贺芳. 重视胎盘植入性疾病规范化管理[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(1): 18-21. <https://doi.org/10.19538/j.fk2022010105>
- [26] 中华医学会围产医学分会, 中华医学会妇产科学分会产科学组. 胎盘植入诊治指南(2015) [J]. 中华产科急救电子杂志, 2016, 5(1): 26-31.
- [27] 杨慧霞, 闫婕, 刘兴会, 陈敦金, 赵扬玉. “胎盘植入性疾病”在中国进行规范化命名和分级的倡议[J]. 中华妇产科杂志, 2021, 56(6): 377-379.
- [28] 武文娟, 王瑜, 武海英. 初产妇中孕期前置胎盘合并胎盘植入引产方式探讨[J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(22): 1-4+8.
- [29] Fishman, S.G. and Chasen, S.T. (2011) Risk Factors for Emergent Preterm Delivery in Women with Placenta Previa and Ultrasound Findings Suspicious for Placenta Accreta. *Journal of Perinatal Medicine*, **39**, 693-696. <https://doi.org/10.1515/jpm.2011.086>
- [30] 赵立霞. 血管性介入治疗产后出血的临床应用[J]. 中国医刊, 2009, 44(9): 60-61.
- [31] 黄丽君, 张丽姿, 梁映渝, 李玉莲, 曾珊珊, 黄敏珊, 王志坚, 温穗文, 曹引丽, 冯玲, 赵先兰, 赵扬玉, 朱启英, 漆洪波, 张兰珍, 杜丽丽, 陈敦金. 人工流产次数对剖宫产后再次妊娠母婴围产结局的影响[J]. 现代妇产科进展, 2022, 31(1): 61-64. <https://doi.org/10.13283/j.cnki.xdfckjz.2022.01.011>