

胎盘早剥伴胎死宫内致 DIC 救治一例

马立荣

武警甘肃总队医院, 甘肃 兰州 730050

摘要 : 目的: 本研究旨在探讨胎盘早剥引发胎死宫内及弥散性血管内凝血 (DIC) 的临床救治过程, 分析病情进展特点, 并总结有效的干预措施, 以提高对该类危重症孕产妇的救治水平, 降低母体和围产儿的不良结局。方法: 本文报道我院收治的一例孕 34+5 周的急诊病例。患者因突发腹痛伴阴道流血就诊, 超声检查提示胎盘早剥并胎死宫内, 遂紧急行剖宫产术。术中发现胎盘部分剥离伴大量血凝块, 胎儿已无生命体征。剖宫产术后, 患者出现子宫收缩乏力, 继而发生产后大出血, 同时实验室检查提示凝血功能严重障碍, 诊断为 DIC。在积极补充血容量、纠正凝血功能紊乱及应用缩宫素等综合治疗无效后, 患者持续大出血, 病情危重, 最终行子宫切除术以控制出血。术后患者经综合支持治疗, 病情逐步稳定。结果: 胎盘早剥合并胎死宫内且并发 DIC 及产后大出血, 病情发展迅速且极具危险性。患者在短时间内经历了由胎盘早剥导致的胎死宫内、凝血功能障碍及不可控制的出血。临床救治过程中, 多学科团队的协作、高度警惕病情变化以及及时采取外科干预措施, 对患者的抢救成功起到了关键作用。结论: 胎盘早剥合并胎死宫内并发 DIC 的病例虽相对少见, 但一旦发生, 进展迅猛, 病死率高, 救治难度大。因此, 临床管理应注重以下方面: (1) 早期识别高危因素并进行有效的风险评估; (2) 对突发腹痛、阴道流血的孕妇高度警惕, 快速完善影像学及实验室检查, 以明确诊断; (3) 一旦确诊胎盘早剥, 应尽早终止妊娠, 同时严密监测凝血功能; (4) 对于 DIC 的发生, 应积极采取抗休克、纠正凝血异常及维持重要脏器功能的综合措施; (5) 在药物及保守治疗无效的情况下, 果断进行外科手术 (如子宫切除术) 以挽救患者生命。多学科团队的密切协作、高度的应急反应能力以及个体化的治疗方案, 是提高救治成功率、减少母婴不良结局的关键。

关键词 : 胎盘早剥; Couvelaire 子宫; DIC

A Case Report of Successful Treatment of DIC Caused by Placental Abruption with Intrauterine Fetal Death

Ma Lirong

Hospital of Chinese People's Armed Police Corps in Gansu Province, Lanzhou, Gansu 730050

Abstract : Objective: This study aims to explore the clinical management process of placental abruption leading to intrauterine fetal death and disseminated intravascular coagulation (DIC), analyze the characteristics of disease progression, and summarize effective interventions to improve the management of such critical pregnant patients, thereby reducing adverse outcomes for both the mother and the perinatal infant. Methods: This article reports an emergency case of a 34+5-week pregnant patient admitted to our hospital. The patient presented with sudden abdominal pain and vaginal bleeding. Ultrasound examination indicated placental abruption with intrauterine fetal death, and an emergency cesarean section was performed. During the surgery, partial placental detachment with a large amount of blood clots was found, and the fetus showed no signs of life. Postoperatively, the patient experienced uterine atony, followed by postpartum hemorrhage. Laboratory tests indicated severe coagulation dysfunction, and a diagnosis of DIC was made. After active blood volume replenishment, correction of coagulation dysfunction, and administration of oxytocin, the patient continued to experience massive bleeding. The condition was critical, and a hysterectomy was performed to control the bleeding. Postoperatively, the patient gradually stabilized after comprehensive supportive treatment. Results: Placental abruption complicated by intrauterine fetal death and DIC, along with postpartum hemorrhage, progressed rapidly and was extremely dangerous. The patient underwent rapid progression from placental abruption to fetal death, coagulation dysfunction, and uncontrollable bleeding within a short period. During the clinical management, the collaboration of a multidisciplinary team, heightened awareness of changes in the patient's condition, and timely surgical interventions played a critical role in the successful rescue of the patient. Conclusion: Although cases of placental abruption complicated by intrauterine fetal death and DIC are relatively rare, they progress rapidly, have a high mortality rate, and are difficult to treat. Therefore, clinical management should focus on the following aspects: (1) early identification

of high-risk factors and effective risk assessment; (2) maintaining a high degree of suspicion for pregnant women presenting with sudden abdominal pain and vaginal bleeding, promptly completing imaging and laboratory tests to confirm the diagnosis; (3) once placental abruption is diagnosed, termination of pregnancy should be performed as soon as possible, and coagulation function should be closely monitored; (4) for the occurrence of DIC, comprehensive measures such as shock prevention, correction of coagulation abnormalities, and maintenance of vital organ function should be actively taken; (5) when drug and conservative treatments are ineffective, decisive surgical interventions (such as hysterectomy) should be performed to save the patient's life. Close collaboration within the multidisciplinary team, high emergency response capabilities, and individualized treatment plans are key to improving the success rate of rescue and reducing adverse outcomes for both mother and infant.

Keywords : placental abruption; Couvelaire uterus; DIC

胎盘早剥是一种罕见但极具危害的产科急症，其特征是胎盘在胎儿娩出前过早与子宫壁分离。该病可导致胎儿缺氧、宫内死亡，并引发母体大出血、DIC及多器官功能衰竭。严重的胎盘早剥如果未能及时识别和治疗，将大幅增加母婴发病率及死亡率^[1-3]。因此，全面了解胎盘早剥的临床表现、诊断及救治策略，对于提高救治成功率至关重要。本研究报道一例胎盘早剥合并胎死宫内并发DIC的病例，分析其病情进展及救治措施，以期临床诊治提供参考。

一、病历摘要

患者，23岁，孕34+5周，因腹痛不适持续3小时于2021年9月13日21时15分紧急入院。患者既往孕3产1存1，月经规律，末次月经日期为2021年1月13日。停经40天后，患者自测尿绒毛膜促性激素（hCG）阳性，确认怀孕。孕期第2个月起，无明显诱因出现阴道少量出血，并伴随下腹部疼痛，患者到当地县医院就诊并给予保胎药物治疗（每日1粒，持续10天）。症状得到缓解后未再就诊。孕早期未进行孕期保健，未进行唐氏筛查、四维彩超或糖耐量检测。患者于8月6日首次来我院就诊，医生建议建卡并进行一系列常规检查（如传染病筛查、血型、血常规等），但患者拒绝了这些检查，仅要求进行B超检查。孕期共进行了数次B超检查，未发现异常。孕4月时，患者自觉有胎动。

入院前3小时，患者无明显诱因下突然出现腹部疼痛，且逐渐加重，并伴有头晕、恶心等症状。患者急诊到我院就诊，经门诊胎心监测未能探及胎心。超声检查显示单胎、头位、胎方位正常、胎心搏动消失，未见胎动。胎头双顶径为8.5cm，胎盘位于后壁，成熟度为10，厚度约为6.8cm，胎盘回声不均，内部可见多个不规则无回声区域，且边界不清，提示胎盘可能存在早剥。综合以上临床表现，急诊诊断为“孕34+5周，胎盘早剥，胎死宫内”。患者平时身体健康，否认有高血压、糖尿病及其他慢性疾病史，血型为O型，RH阴性，无输血史。患者19岁结婚，2018年在当地医院顺产一名女婴，2019年因孕50天发生药物流产。

入院时查体：体温36.7℃，脉搏110次/分，呼吸28次/分，血压122/88mmHg，神志清晰，自动体位，表情显得痛苦，心肺听诊未见明显异常。专科检查结果为：腹部膨隆，子宫硬如板状，不能松弛，腹部触痛明显，胎位不明确，胎心已消失。宫

高31cm，腹围91cm，胎先露部位为头部。阴道检查发现宫颈未消，宫口开一指，内有大量血凝块及未凝结的血液，约1000ml。骨盆径线测量结果：髂嵴间径25cm，髂前上棘间径23cm，骶耻外径18cm，坐骨结节间径8.5cm。

患者病情紧急，杨海燕主任医师查看病人后指示：目前患者诊断明确：1.孕34⁺⁵周，孕3产1存1；2.胎盘早剥（III度）；3.胎死宫内。急诊行生化、血常规、凝血、传染病、血型检查，积极准备手术探查。

表1 血常规

血常规	入院时	手术后	术后48（h）	出院时	参考值
白细胞（/L）	18.7	10.4	12	7.8	（4-10）x10 ⁹
红细胞（/L）	3.31	2.33	1.41	3.59	（3.63-5.13）x10 ¹²
血红蛋白（g/L）	108	70	40	114	110-170
血小板（/L）	135	73	67	188	（100-300）x10 ⁹
血细胞比积	31.6	21.2	12.8	32.8	（33.6-44）%

手术：手术切口选择与腹腔探查：选择耻骨联合上3cm处横切口，长约10cm，依次切开皮肤、皮下组织及腹直肌筋膜。分离腹直肌，剪开腹直肌近腹部区域，进入腹腔后，立即发现大量不凝血，提示严重产科出血，使用吸引器吸净腹腔内积血。子宫状态评估与切开：术中见子宫显著增大，大小近似孕40周，张力极大，呈硬板样改变，表面散布大量紫蓝色瘀斑，提示胎盘卒中（Couvelaire uterus）。充分暴露子宫下段，横行切开子宫膀胱腹膜反折，并向下推移膀胱，以减少膀胱损伤风险。在子宫下段肌层横行切开1cm后，大量积血及血凝块涌出，约300ml，立即

使用吸引器清理积血。胎儿娩出及胎盘剥离：破膜后吸净羊水，将子宫切口两侧延展至约10cm，以LOA（左枕前位）方式娩出胎儿，为男性死胎，无生命体征。胎盘随即娩出，术中可见后壁胎盘与子宫壁之间存在约300ml血凝块，进一步证实胎盘早剥的诊断。术中处理及初步止血措施：按摩子宫并使用干纱布擦净宫腔，但子宫腔内仍有持续性不凝血流出。立即采用2号可吸收缝线关闭子宫下段切口，同时宫体肌层注射缩宫素10U，静脉输注缩宫素10U，并持续按摩子宫以促进收缩。尽管采取多种措施，子宫依然收缩不良，持续有不凝血渗出，提示子宫胎盘卒中及DIC的发生。子宫次全切除术及术中探查，由于子宫持续性无力收缩，且手术创面及周围组织出现持续性不凝血渗出，考虑患者已进入DIC状态，立即决定行子宫次全切除术以控制出血并挽救生命。术中出血量及输血支持，术中及术后累计失血量约2900ml，属于严重产科出血，需积极输血纠正血容量不足。术中输注125ml冰冻血浆及1.5U悬浮红细胞，以补充凝血因子及红细胞，提高机体氧供。术后给予以下药物及对症治疗：抗感染治疗：使用哌拉西林-舒巴坦联合奥硝唑，防止术后感染。胃黏膜保护：应用奥美拉唑减少术后应激性溃疡的发生风险。止血治疗：针对DIC状态，积极纠正凝血功能障碍。液体复苏及循环支持：静脉补液维持血流动力学稳定，同时监测血气分析、凝血功能及肝肾功能指标。术后管理及多学科协作救治。患者病情危重，术后立即转入重症监护病房（ICU），由产科、ICU及输血科联合救治，采取以下措施：持续生命体征监测：严密监测血压、心率、尿量及血氧饱和度，以防止休克发生。凝血功能评估：动态监测凝血酶原时间（PT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）、纤维蛋白原（FIB）及D-二聚体水平，及时调整抗凝与止血策略。补充凝血因子及血液制品：必要时追加新鲜冰冻血浆、血小板及纤维蛋白原，纠正凝血功能障碍。预防多器官功能衰竭（MOF）：监测肝肾功能、乳酸水平及炎症指标，预防感染相关并发症。

二、术后讨论

杨海燕（产科主任）：患者育龄期女性，孕3产1存1，孕34⁺5周，腹部疼痛不适3小时且逐渐加重。彩超检查显示：单胎，头位，胎方位正枕位，胎心搏动消失，未见胎动。胎头双顶径8.5cm，后壁胎盘，成熟度1⁰，厚约6.8cm，回声不均匀，其内可见数个不规则无回声及边界不清的强回声。入院时结合临床表现及检查，诊断明确：胎盘早剥（III度），胎死宫内，胎盘早剥是产科妊娠晚期最严重的并发症之一，当胎盘面积剥离大于50%时，常合并胎死宫内。胎盘早剥起病危急，进展特别快，时常伴随着DIC或胎盘卒中导致失血性休克，患者入院时内诊检查可见阴道内大量不凝血。考虑患者病情危重，无法经阴道分娩，积极行手术治疗，术中可见Couvelaire子宫的存在，其特征是血液广泛浸润到子宫肌层组织中，这种情况常伴随着严重的胎盘早剥，使手术难度增加。术后评估患者出血量：入院时约1000ml，入院后-手术前1200ml，术中见腹腔、伤口渗血、胎盘后宫腔内700ml，术后9小时腹腔内引出1200ml，共计出血量4100ml。检

索文献报道，胎盘早剥引起DIC导致凝血功能障碍，可成份输血避免患者形成血栓，如纤维蛋白原防止凝血功能进一步恶化；输血前可输入1—3g氨甲环酸减少红细胞悬浮液的需求^[4-7]。本例患者抢救成功的主要关键多种成分血液的输入。

马立荣（产科主任）：患者腹部疼痛不适3小时入院，入院根据临床表现、查体及彩超检查，诊断胎盘早剥及胎死宫内明确，胎盘早剥是指：妊娠20周后正常位置的胎盘在胎儿娩出前，部分或全部从子宫壁剥离，发病率约为1%。属于妊娠晚期严重的并发症，疾病发展迅猛。胎盘早剥分为阴性出血和显性出血，该患者属于显性出血，阴道内流出大量不凝血。根据10版妇产科学的胎盘诊断标准，该患者大量阴道流血，子宫强直性收缩，触诊呈板状合并胎死宫内，属于胎盘早剥III度，三分之一患者会出现凝血功能障碍。从患者术中情况：腹腔内有大量不凝血，见子宫硬如板状，子宫增大如孕40周，张力大，表面可见大量紫蓝色瘀斑，行剖宫产后可见子宫收缩差，子宫肌层注射缩宫素10u，静脉输注10u，按摩子宫，子宫软不收缩，手术创面等部位，持续性不凝血渗出，行子宫次全切是必要的。患者已出现胎盘早剥并发症失血性休克、凝血功能障碍。积极抗休克、改善患者凝血功能，防治因失血性休克导致多器官功能衰竭、垂体及肾上腺皮质坏死，导致希恩综合征的发生。回顾胎盘早剥的诱因，胎盘早剥的机制尚未完全清楚^[8,9]，可能与一下有关：妊娠期高血压，外伤，羊水过多，脐带过短，子宫静脉压升高，高龄，吸烟，酗酒，孕妇血栓形成倾向等，患者未出现上述因素，考虑可能和宫腔内溶血有关^[10,11]。

南晓东（重症监护室主任）：患者系青年女性，以“孕34⁺5周，腹部疼痛不适3小时”入院，患者于13日于21:15入科时患者感腹部剧痛出现阴道大量出血，量约1000ml，产科检查：腹膨隆，子宫硬如板状不能松弛，胎位不清，宫高31cm，腹围90cm，胎先露：头，内诊：宫颈未消，宫口开1指尖，阴道内大量血凝块及鲜血。化验血型：O型，RH阴性，立即备血，急诊行剖宫产取胎术+探查术，术中探查见宫腔内大量不凝血，未见子宫破裂，无其他脏器损伤，考虑宫腔内血经输卵管流入腹腔，宫腔内见胎盘完全剥离，胎盘后血凝块约300ml，关闭子宫下段伤口，给予按摩子宫、注射用缩宫素等对症治疗后宫仍不收缩，子宫呈紫蓝色，见明显子宫胎盘卒中，创面持续渗血，行子宫次全切术，手术顺利，腹腔内积血较多，给予腹腔引流。术前、术中、术后共计失血量4100ml，术中、术后总共给予O型RH阴性9u红细胞、血浆1175ml、冷沉淀250ml、血小板1u补充血容量，抗感染、保护胃黏膜、止血、静脉补液等对症治疗。患者于术后48小时突然出现呼吸困难，血氧饱和度80%~86%，给予持续面罩吸氧、排痰后，血氧饱和度有所升高，行床旁B超示：双侧胸腔积液，胸部CT：双肺渗出性改变，考虑肺部感染，双侧胸腔积液。血气分析示：PH:7.458、PO₂39.7mmHg、PCO₂38.8 mmHg、ctHb7.7/dl、Ca²⁺1.09mmol/L、cl⁻109 mmol/L、HCO₃⁻27.1 mmol/L、SBE3.6 mmol/L、ABE3.3 mmol/L。根据患者临床表现及化验结果，目前诊断：I型呼吸衰竭；肺部感染。严密观察患者生命体征变化，观察患者皮肤温度、颜色变化、意识状况、面色等，观察尿量。给予面罩吸氧、联合抗感染、雾化稀释痰液、化痰、输

注入血清白蛋白补充胶体渗透压、适量补液、纠正酸中毒，积极申请血细胞及血浆，保护胃黏膜、肠外营养支持，及时化验血常规、生化、凝血、血气分析，必要气管插管、呼吸机辅助呼吸。从临床经验出发，产科胎盘早剥导致的产后大出血及凝血功能障碍病情危急，病情变化迅速短时间内可能进一步恶化。目前已根据临床处置方法进行了子宫次全切，严密观察生命体征，采取对症处理。

三、后记

虽然在临床上胎盘早剥合并产后大出血及 DIC 比较少见，但是来势凶险，病情危急，常导致胎死宫内或切除子宫，对患者造

成不可逆损伤。经过产科和各科的积极救治，患者于术后10天出院。

四、小结

回顾胎盘早剥的病因：血管病变，妊娠期高血压尤其是重度子痫；机械因素外伤；宫腔内压力骤减，但患者已排除上述因素。回顾患者病情，她发生胎盘早剥的风险可能与她生产流产有关，患者属于 O 型，RH 阴性血，根据 10 版妇产科教程，严重的胎儿溶血可能导致胎盘早剥。经过此次的病例，让我们更加重视健全孕产妇三项保健制度，孕期妇女加强宣教，指导孕妇养成备孕前行产前检查，怀孕后积极建卡。

参考文献

[1] Downes, K.L., K.L. Grantz, and E.D. Shenassa, Maternal, Labor, Delivery, and Perinatal Outcomes Associated with Placental Abruption: A Systematic Review. Am J Perinatol, 2017. 34(10): p. 935–957.

[2] Latif, E., et al., Use of uterine artery embolization to prevent peripartum hemorrhage of placental abruption with fetal demise & severe DIC. J Neonatal Perinatal Med, 2016. 9(3): p. 325–31.

[3] 赵晶, 谢玲娟, 王晓静, 胎盘早剥致产后出血卡前列素氨丁醇不同应用时机效果观察 [J]. 海南医学. 2021. 32(07): p. 871–874.

[4] Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet, 2017. 389(10084): p. 2105–2116.

[5] 季景环, et al., 氨甲环酸联合缩宫素预防剖宫产产后出血的效果及对凝血功能的影响 [J]. 解放军医药杂志. 2019. 31(11): p. 89–92.

[6] 龙学晨, 郭文俊, 氨甲环酸的临床应用进展 [J]. 齐齐哈尔医学院学报. 2020. 41(10): p. 1269–1271.

[7] 许晓艳, 氨甲环酸联合缩宫素预防剖宫产产后出血的效果及对凝血功能的影响 [J]. 中国实用医药. 2020. 15(08): p. 127–129.

[8] 陈林翠, 刘竞, 田蓉, 子痫前期患者并发胎盘早剥的危险因素分析及列线图预测模型构建 [J]. 现代妇产科进展. 2024. 33(10): p. 757–760+763.

[9] 吴晓爽, 文英, 子痫前期患者并发胎盘早剥的相关危险因素分析 [J]. 中国当代医药. 2019. 26(34): p. 92–94.

[10] 冯娟, Rh 阴性血孕妇孕期保健及新生儿结局 [J]. 河南医学研究. 2020. 29(18): p. 3319–3320.

[11] 袁宏, Rh 阴性血孕期管理的讨论 [J]. 临床医药文献电子杂志. 2017. 4(79): p. 15623.