

# 妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入一例并文献复习

姬同同<sup>1\*</sup>, 孙雪<sup>1</sup>, 车艳辞<sup>2#</sup>

<sup>1</sup>青岛大学, 山东 青岛

<sup>2</sup>青岛大学附属医院, 山东 青岛

收稿日期: 2022年4月23日; 录用日期: 2022年5月18日; 发布日期: 2022年5月25日

## 摘要

目的: 探讨妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入的临床特点及处理, 以提高该疾病的诊疗水平, 改善母婴结局。方法: 回顾性分析青岛大学医学院附属医院收治的1例妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入患者的诊治过程及其预后, 并结合相关文献对该疾病进行分析。结果: 本例患者33岁, 行肾脏穿刺确诊为“膜性增生性肾小球肾炎”, 先后给予环孢素、环磷酰胺、甲泼尼龙等治疗, 后长期应用“泼尼松、他克莫司、阿司匹林”。孕35周5天行超声检查提示: 胎盘植入评分10分, 完全型前置胎盘并胎盘植入。遂于孕36周4天时行腹主动脉球囊阻断术 + 剖宫产术 + 胎盘植入子宫楔形切除术 + 子宫修补术 + 盆腔粘连分解术, 手术顺利, 产妇及新生儿预后良好。结论: 妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入发生率较低, 但处理棘手, 妊娠过程中有膜性肾病病情快速进展, 病情不可逆, 出现急性肾脏功能衰竭、感染、血栓及栓塞、蛋白质及脂肪代谢紊乱甚至危及孕妇生命, 死亡。而穿透性胎盘植入患者胎盘剥离时, 血窦长期开放, 出血可极为凶险, 常危及产妇生命, 且穿透型胎盘植入易侵及膀胱, 这将加重肾病综合征对孕产妇的影响。这需要临床多学科综合治疗, 根据患者所处妊娠阶段、意愿状态选择最佳的治疗时机及治疗方案以改善母婴不良结局。

## 关键词

肾病综合征, 穿透型胎盘植入, 妊娠, 并发症

# Penetrating Placenta Implantation in Nephrotic Syndrome of Pregnancy: A Case Report and Literature Review

Tongtong Ji<sup>1\*</sup>, Xue Sun<sup>1</sup>, Yanci Che<sup>2#</sup>

<sup>1</sup>Qingdao University, Qingdao Shandong

\*第一作者。

#通讯作者 Email: cheyanci@126.com

<sup>2</sup>The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Apr. 23<sup>rd</sup>, 2022; accepted: May 18<sup>th</sup>, 2022; published: May 25<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

**Objective:** To investigate the clinical characteristics and management of nephrotic syndrome complicated with penetrating placenta implantation during pregnancy, so as to improve the diagnosis and treatment level of nephrotic syndrome and improve maternal and infant outcomes. **Methods:** The diagnosis, treatment and prognosis of a patient with nephrotic syndrome of pregnancy complicated with penetrating placenta implantation admitted to the Affiliated Hospital of Qingdao University Medical College were retrospectively analyzed, and the disease was analyzed based on relevant literature. **Results:** The 33-year-old patient was diagnosed as membranous proliferative glomerulonephritis by renal puncture. She was successively treated with cyclosporine, cyclophosphamide and methylprednisolone, followed by long-term treatment with “prednisone, tacrolimus, aspirin”. Ultrasound examination at 35 weeks and 5 days of gestation indicated that placenta previa was complete and placenta was implanted. At 36 weeks and 4 days of gestation, abdominal aortic balloon occlusion + cesarean section + placental implantation hysterectomy + uterine repair + pelvic adhesiolysis were performed. The operation was successful and the puerpera and newborn had a good prognosis. **Conclusion:** The incidence of nephrotic syndrome in pregnancy with penetrating placenta implantation is low, but it is difficult to deal with it. The disease of membranous nephropathy in pregnancy progresses rapidly and is irreversible, resulting in acute renal failure, infection, thrombosis and embolism, protein and fat metabolism disorder and even death of pregnant women. In patients with penetrating placenta implantation, when the placenta is detached, the blood sinuses are open for a long time, and bleeding can be extremely dangerous, which often endangers the life of the maternal. Moreover, penetrating placenta implantation is prone to invade the bladder, which will aggravate the influence of nephrotic syndrome on the maternal. This requires clinical multidisciplinary comprehensive treatment to select the best treatment timing and treatment plan according to the patient's pregnancy stage and willing state to improve the adverse outcomes of mother and child.

## Keywords

Nephrotic Syndrome, Penetrating Placenta Implantation, Pregnancy, Complications

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

肾病综合征是以肾小球基底膜通透性增加伴肾小球滤过率降低等为主要病变的一类疾病，在妊娠女性中发生率极低，约为 0.028% [1]。临床上肾病综合征具有典型的“三高一低”表现，即大量蛋白尿，高度浮肿，高脂血症和低蛋白血症。根据病因可分为原发性和继发性，原发性肾病综合征病因不明，发病机制主要为免疫介导的肾小球损伤；继发性肾病综合征往往有较明确的原发疾病，如糖尿病等代谢性疾病/系统性红斑狼疮/骨髓瘤/过敏性紫癜等。妊娠过程中有膜性肾病病情快速进展，病情不可逆，出现急性肾脏功能衰竭、感染、血栓及栓塞、蛋白质及脂肪代谢紊乱甚至危及孕妇生命，死亡。胎盘植入可

根据胎盘绒毛侵入子宫肌层的深度分为胎盘粘连, 胎盘植入和穿透性胎盘植入。穿透性胎盘植入是指胎盘绒毛侵入子宫浆膜层, 甚至突破浆膜层侵及周围脏器, 其中膀胱多易受累, 是产科较为罕见的极危重症。穿透性胎盘植入在胎盘植入患者中发生率为 6.6% [2], 但由于剖宫产, 人工流产的增多, 胎盘植入发生率在过去 50 年间增加了 10 倍[3], 因而穿透性胎盘植入也随之增加。妊娠期同时合并这两种发生率较低的合并症的病例更是少之又少。青岛大学医学院附属医院(我院)收治 1 例妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入的患者, 通过对该临床病历资料分析并文献复习, 探讨该病的临床特征, 以提高对该疾病的诊治水平, 改善母婴预后。

## 2. 临床病例资料

患者, 女, 33 岁, 经产妇, 因“停经 37 周, 不规则下腹痛 5 小时”入院。生育史: 24 岁时因“妊娠期高血压”胎死宫内行晚孕引产术(7 月余); 26 岁时因计划外妊娠行药物流产术; 27 岁时因“肾病综合征、先兆早产”行剖宫产(34 周 2 天)。患者入院时生命体征平稳, 一般情况良好, 不规则下腹痛, 无阴道流血流液, 自觉胎动正常。入院超声检查提示: 胎盘植入评分 10 分: 胎盘下缘覆盖宫颈内口; 胎盘厚约 3.59 cm; 子宫右前壁下段、左前壁下段、各壁下段近宫颈内口处肌层与胎盘分界不清, 以前壁下段及左前壁下段为著, 胎盘后低回声带消失; 可见胎盘陷窝部分融合成片, 呈沸水状; 胎盘基底部血流增多, 成团, 可见跨界血管; 子宫前壁下段与膀胱后壁间探及丰富血流信号; 剖宫产 1 次。完全型前置胎盘并胎盘植入 脐带绕颈 2 周(图 1、图 2)。停经 20 周 3 天产检时发现血压增高为 142/83 mmHg, 停经 24 周左右因血压明显升高至 168/112 mmHg, 行动态血压监测, 血压波动于 105~180/62~125 mmHg, 予口服“盐酸拉贝洛尔 100 mg Q8h、拜新同 30 mg qd”。停经 26 周左右行 OGTT: 6.23~6.3~4.86 mmol/L, 因饮食控制血糖不佳, 应用门冬胰岛素 6IU-10IU-8IU (早餐前 - 午餐前 - 晚餐前)。孕期尿蛋白检测波动于 3+~4+, 24 小时尿蛋白检测波动于: 2.59 g/24 小时~4.92 g/24 小时, 白蛋白波动于 30 g/L, 行肾脏穿刺确诊为“膜性增生性肾小球肾炎”, 应用强的松辅以保肾、补钙、保胃等药物, 期间未缓解, 先后给予环孢素、环磷酰胺、甲泼尼龙等治疗, 后长期应用“泼尼松、他克莫司、阿司匹林”。入院后予拉贝洛尔、拜新同降压治疗、胰岛素调节血糖、安宝抑制宫缩、法安明改善胎盘循环后, 于停经 37 周 5 天(孕 36 周 4 天, 纠正后)时行腹主动脉球囊阻断术+剖宫产术+胎盘植入子宫楔形切除术+子宫修补术+盆腔粘连分解术, 术中见: 子宫色泽粉红, 向右旋转, 子宫下段长 7 cm, 形成良好, 表面满布粗大血管, 怒张, 因胎盘侵袭浆膜层局部外凸, 无病理性缩复环。膀胱底部浆膜面亦见较多怒张血管。胎先露高浮, 双侧附件未见明显异常。取返折腹膜上约 2 cm 处避开大部分胎盘组织横行切开子宫全肌层长约 2 cm。迅速胎盘打洞, 刺破羊膜见: 羊水清, 量 800 ml, 质地稀薄, 负压吸净羊水后, 钝性弧形向两侧延长切口长约 10 cm。娩出一活男婴, Apgar 评分 1~10 分钟均为 10 分, 体重 2900 g。胎儿娩出后探查见: 胎盘附着于子宫下段前后及左、右侧壁, 均发生植入, 前壁植入深度接近肌壁全层。将子宫自切口娩出。腹主动脉球囊充水 4 个大气压, 共约 10 分钟, 打开子宫下段膀胱反折腹膜, 下推膀胱, 钳、断、扎新生血管。手剥胎盘, 将大部分胎盘娩出, 大小 18 × 18 × 2 cm, 重 400 g。脐带长度大小 50 cm, 无脐带缠绕, 血管无扭曲。剥离植入胎盘, 胎盘植入前壁全层, 剥离后前壁下段肌层消失, 仅余浆膜层, 菲薄。切除部分子宫前壁, 球囊放水后查无出血。手术顺利, 术中出血 800 ml, 输注同型红细胞 800 ml, 留置尿管畅, 术中共引流出淡黄色尿液约 200 ml。术中诊断: 胎盘植入(穿透型)完全性前置胎盘贫血早产妊娠期高血压妊娠期糖尿病膜增生性肾小球肾炎妊娠合并子宫瘢痕不良孕产个人史妊娠合并低蛋白血症妊娠合并高脂血症不良孕产个人史孕 36 周 4 天 G5P3 (纠正后)。术后病理诊断: (子宫前壁)送检部分肌壁组织, 肌壁间可见增生的滋养叶细胞, 表面可见绒毛结构, 符合穿透型胎盘植入。新生儿转入新生儿科密切监测, 患者术后转入 ICU 密切监护, 病情平稳后转回我科, 术后给予达力叮、邦达预防感染治疗以及对症支持治疗。给予

益母草胶囊口服促进子宫复旧。术后第 6 天出院。随访患者至 2022-03-23 情况良好，肾功能较前好转。新生儿至今健康。



备注：图 1 为完全型前置胎盘超声影像，显示的为胎盘与宫颈内口的位置关系，本例胎盘完全覆盖宫颈内口。

Figure 1. Ultrasound image of complete placenta previa

图 1. 完全性前置胎盘超声影像



备注：图 2 为穿透型胎盘植入超声影像，显示的为胎盘、子宫前壁及相邻脏器的关系，本例胎盘与子宫前壁下段与膀胱后壁间探及丰富血流信号。

Figure 2. Ultrasound image of penetrating placenta implantation

图 2. 穿透型胎盘植入超声影像

### 3. 病例回顾

本例患者妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入，以“妊娠期肾病综合征、穿透型胎盘植入”为检索词，检索近 10 年中国知网、万方数据库等收录的相关中文文献；以“Nephrotic syndrome, Penetrating placenta implantation”为检索词，检索进 10 年 PubMed 数据库等收录的相关外文文献。共收集 24 篇相关文献，其中妊娠期肾病综合征相关文献 13 篇，穿透型胎盘植入相关文献 11 篇，未发现妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入相关病例的报道，具体讨论分析如下。

## 4. 讨论

### 4.1. 肾病综合征临床特征与发生机制

肾病综合征是以肾小球基底膜通透性增加伴肾小球滤过率降低等为主要病变的一类疾病，在妊娠女性中发生率极低，约为 0.028% [1]。可分为原发性和继发性，原发性肾病综合征病因不明，发病机制主要为免疫介导的肾小球损伤；继发性肾病综合征往往有较明确的原发疾病，如糖尿病等代谢性疾病/系统性红斑狼疮/骨髓瘤/过敏性紫癜等。临床上肾病综合征具有典型的“三高一低”表现，即大量蛋白尿，高度浮肿，高脂血症和低蛋白血症。大量蛋白尿是其发生的基础，水肿是其较突出的临床表现。肾病综合征的免疫反应以肾小球毛细血管为主要靶器官，造成肾小球毛细血管滤过膜损伤、滤过膜电荷屏障或孔径异常、滤过膜通透性增加，导致大量蛋白质丢失和肾功能异常的发生。

### 4.2. 妊娠对肾病综合征的影响

妊娠是一个极其复杂而精细的过程，妊娠过程中有膜性肾病病情快速进展，病情不可逆，出现急性肾脏功能衰竭、感染、血栓及栓塞、蛋白质及脂肪代谢紊乱甚至危及孕妇生命，死亡。为适应妊娠期生理需求母体血流量增加并重新分布，妊娠期肾血流量、肾小球滤过率较孕前增加约 50%，这种生理性改变在受孕后 1 个月出现并一直持续到产后 3 个月[4]。妊娠晚期可出现全身脏器负担加重，子宫增大可压迫双侧输尿管导致肾脏负担尤重，肾血流量增加、肾静脉压力增高可致尿蛋白排出量增多，肾功能受损。另外，孕妇及胎儿代谢产物增加亦可加重肾脏负担，由于胎盘及肾脏具有相同抗原特性，滋养细胞抗体与肾脏抗原发生交叉反应，导致自身免疫系统产生相应抗体，发生特异的免疫复合反应。免疫复合物沉积在肾小球、子宫胎盘毛细血管上，进而导致患者的肾小球肾炎样改变，基底膜通透性增加，导致蛋白尿增加，而血浆蛋白含量则明显减少。从而出现妊娠期间尿蛋白排出量增多，导致肾功能损伤进一步加重。有研究显示妊娠合并肾病综合征患者肾功能存在明显异常，血肌酐、尿素氮、尿酸等均显著高于正常[5]。因此，大多数患者表现为严重低蛋白血症，同时胶体渗透压下降发生组织水肿，严重者出现胸腹腔积液等并发症危及孕妇及胎儿健康。血浆白蛋白降低及胶体渗透压下降刺激肝脏合成脂质及脂蛋白，脂质分解代谢缓慢及脂肪库动员增加导致高脂血症，造成典型“三高一低”的表现。其次，妊娠期血液高凝状态，低蛋白水平以及激素的使用增加了血栓形成的机会，一旦发生肾静脉血栓梗死，将使肾功能进一步恶化。如果肾功能轻度受损，及时终止妊娠后，肾功能可逐渐恢复正常，预后较好；若肾功能严重受损，发生急性肾衰竭，且并发多器官功能衰竭时，易导致孕产妇死亡。

### 4.3. 妊娠期肾病综合征对母儿的影响

肾病综合征对孕产妇的影响，除了肾病综合征本身的影响，各种并发症如产后出血、腹腔积液、子痫、胎儿生长受限、早产、视网膜剥离、胎盘早剥和脑水肿等的发生率均明显增高[6]。应用激素、免疫抑制剂有骨质疏松、电解质紊乱、高血糖、溃疡风险，且一旦有感染出现，应用激素有炎症扩散、加重，严重败血症休克等风险。腹腔积液的出现往往预示着病情的恶化，在终止妊娠前病情往往不可逆，且组织水肿易诱发迟缓性宫缩乏力，导致产后出血的发生。肾病综合征孕妇易发生胎盘早剥可能与高脂血症、胎盘血管床硬化有关。由于血液浓缩(有效血容量减少)及高脂血症，再加上妊娠期孕妇本身血液处于高凝状态，造成血液粘稠度明显增加，容易发生血栓、栓塞等并发症，并使胎盘血管粥样硬化，最终导致孕妇胎盘早剥。妊娠期大量蛋白尿引起严重的低蛋白血症导致血浆胶体渗透压降低，从而组织间隙水肿，严重者出现脑水肿，对孕产妇产生不可逆的后果。

肾病综合征对胎儿的影响主要是胎儿生长受限、早产及围产儿预后不良甚至死亡的发生，有研究发

现, 肾病综合征孕妇终止妊娠的周数平均为 32 周, 且新生儿窒息发生率显著升高, 血压升高、血清肌酐水平上升严重影响围生儿预后[7]。肾病综合征使妊娠期高血压的发病率升高, 孕妇血压升高, 尤其是收缩压增高时, 子宫胎盘局部血流灌注不足, 造成胎盘血管急性动脉硬化, 胎盘血流量进一步减少, 严重影响胎儿宫内发育, 导致胎儿生长受限、早产、围产儿预后不良甚至死亡的发生。另外, 大量蛋白尿引起严重的低蛋白血症及肾功能异常, 血浆胶体渗透压降低, 组织间隙水肿, 严重循环血容量不足, 可影响胎儿宫内发育, 造成胎儿营养不良, 导致胎儿生长受限和新生儿严重并发症的发生。此外, 因病情重早期终止妊娠造成早产儿发生率高, 存在早产儿相关风险, 如: 早产儿湿肺、呼吸窘迫综合征、肺炎、病理性黄疸、胆红素脑病、坏死性肠炎、视网膜剥离、远期脑瘫等风险[8]。孕妇使用肾上腺皮质激素治疗本病会对胎儿造成不良影响, 影响的程度取决于致病原因及肾功能不全的程度。研究发现妊娠合并肾病综合征的胎儿成活率低, 尤其是合并高血压病或妊娠早中期就出现大量蛋白尿的患者, 胎儿成活率更低, 仅 25% [9]。

#### 4.4. 妊娠期肾病综合征的治疗

妊娠期患有肾病综合征的孕妇要加强孕期监测, 适时终止妊娠。首先在饮食上提倡给予低盐、低脂及优质蛋白饮食, 以减轻水肿症状, 不主张应用高蛋白饮食, 避免使蛋白漏出增多, 加重肾功能的恶化。其次, 糖皮质激素是治疗肾病综合征的基础药物, 也是首选药物, 它不但可以抑制炎症与免疫反应, 稳定细胞膜, 减轻炎性渗出, 还可改善肾小球基底膜的通透性, 减少尿蛋白排出, 减轻水肿及蛋白尿, 且不易通过胎盘, 对胎儿影响小。但在用药期间, 尤其是长期用药时, 仍需密切注意糖皮质激素药物的不良反应。抗凝是治疗肾病综合征的又一关键, 妊娠期间孕妇血液系统即处于高凝状态, 肾病综合征患者体内由于多因素作用, 导致其机体凝血、抗凝及纤溶系统功能失衡, 两者协同作用, 妊娠合并肾病综合征的患者高凝倾向更加明显, 增加了其发生血栓、栓塞并发症的概率。临床上多用低分子肝素降低血栓形成及栓塞的风险, 改善肾功能, 降低不良妊娠结局发生率。对于激素及细胞毒药物无效的难治性肾病综合征, 可酌情使用环孢素。输入白蛋白, 适当利尿是改善孕产妇营养状况, 保证胎儿宫内营养, 减轻水肿, 改善患者肾功能的利器, 但白蛋白输注过程中要避免过频过多。白蛋白输入后利尿要适当, 尤其当血液有浓缩、血容量不足时, 不合理的使用利尿剂可使血容量进一步减少, 影响子宫胎盘灌注, 引起胎儿窘迫, 甚至胎盘早剥等不良妊娠结局。

#### 4.5. 胎盘植入的临床特征与发生机制

胎盘是一种由母体面的底蜕膜和胎儿面的丛密绒毛膜构成的中间厚、两边较薄的圆盘状结构。在通常状况下, 胎盘绒毛仅达到子宫内壁功能层, 一旦底蜕膜发育不良, 滋养层细胞可能植入过深, 甚至达到子宫肌层, 从而形成胎盘植入, 分娩时难以形成有效剥离与娩出, 是产后大出血的严重并发症之一[10][11]。胎盘植入可根据胎盘绒毛侵入子宫肌层的深度分为胎盘粘连, 胎盘植入和穿透性胎盘植入。穿透性胎盘植入是指胎盘绒毛侵入子宫浆膜层, 甚至突破浆膜层侵及周围脏器, 其中膀胱多易受累, 是产科较为罕见的极危重症。穿透性胎盘植入在胎盘植入患者中发生率为 6.6% [2], 但由于剖宫产, 人工流产的增多, 胎盘植入发生率在过去 50 年间增加了 10 倍[3], 因而穿透性胎盘植入也随之增加。本例患者存在晚孕引产史, 剖宫产史及完全性前置胎盘, 子宫蜕膜层缺失或缺陷, 胎盘异常附着于子宫, 胎盘绒毛侵蚀性强与蜕膜反应不均衡致绒毛组织向肌层深入, 甚至达浆膜层。

胎盘植入的临床表现往往具有异质性, 有些病例临床表现并不典型, 所以对胎盘植入的诊断至关重要。彩色多普勒超声是诊断胎盘植入的有效方法, 对存在胎盘植入高危因素的孕妇, 如有前置胎盘, 剖宫产术史、子宫肌瘤剔除术史, 胎盘植入史及多次宫腔操作史, 应提醒超声医师仔细探查胎盘附着部位,

与既往子宫手术疤痕的关系,有无胎盘植入的影像学特征等,如超声提示胎盘内多个大小不等的不规则液性暗区,胎盘后间隙消失,局部血流丰富等胎盘植入的影像学表现,及时对胎盘植入作出诊断。对已诊断为胎盘植入者,一旦发生不明原因腹痛,腰酸,疲倦,头晕,心慌等症状时,应警惕子宫破裂的可能性,快速作出判断,进行必要检查和处理。

#### 4.6. 胎盘植入的治疗方式

对于胎盘植入的治疗有两大难关,一是出血量的控制,二是植入胎盘的分离。对于正常妊娠时子宫胎盘血流速度可达700~800毫升/分钟,穿透性胎盘植入患者胎盘剥离时,血窦长期开放,出血可极为凶险,常危及产妇生命,病死率达7% [12]。穿透性胎盘植入的手术方式有两种,即子宫切除术及保守治疗,选择何种术式需根据患者胎盘植入程度,生命体征及保留生育功能的意愿制定个体化的手术方案。保守治疗即保留子宫,主要术式包括子宫动脉栓塞,盆腔血管结扎,宫腔加压缝合,胎盘原位保留,子宫修补术等。当胎盘植入面积 $>10\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ ,胎盘剥离困难,剥离可造成大量出血时,或保守治疗失败,出血及感染难以控制,患者无保留生育功能要求时行子宫切除术,然而该治疗创伤性大,且使患者永久失去了生育功能,给患者身心带来了巨大的创伤。随着胎盘植入治疗的不断深入,保留子宫功能的保守治疗方法开始得到应用。宫腔加压缝合包括子宫压迫缝合和宫腔填塞,其中有研究表明[13]以子宫颈为中心放射状改良大八字缝合可明显缩短手术时间,减少术中出血量,且不增加围手术期近远期并发症的发生,是一种安全有效的治疗大面积穿透性胎盘植入的方法。子宫动脉栓塞能阻断大量难以预计的产后出血,创伤小止血彻底迅速,适用于血流动力稳定者。子宫动脉栓塞术操作所需时间相对较长,本例患者为穿透性胎盘植入,出血量大且迅速,故在术前预防性的腹主动脉放置球囊,待胎儿娩出后扩张球囊暂时性堵塞血管以减少出血。但堵塞时间不宜过长,并要时刻注意其他器官组织是否缺血及监测相关并发症。本例患者胎儿娩出后球囊扩张10分钟,切除部分子宫前壁并缝扎结束后球囊放水,无明显出血。胎盘原位保留即将全部胎盘或部分植入胎盘滞留于宫腔从而保留子宫。胎盘原位保留需结合药物治疗,米非司酮,甲氨蝶呤及促宫缩药物,或单一或联合均可应用,促使滞留胎盘剥离和吸收,但需监测血象及肝肾功能。前置胎盘合并穿透性胎盘植入因胎盘组织于子宫下段附着并穿透浆膜层所以分娩时子宫下段收缩乏力,膀胱游离困难,胎盘剥离后会出现大面积渗血进而引起产后大出血[14]。为尽量减少胎盘原位保留及子宫切除术这种传统的治疗方法带来的严重并发症,如晚期产后出血及脓毒血症等,并尽可能的保留生育功能,据此发展出来的血管阻断联合子宫后路子宫修补术及腹主动脉球囊阻断术联合子宫修补术成为了热点术式。经子宫后路子宫修补术是在腹主动脉球囊的基础上改进了彭强去血管化过程,将止血带经子宫后路捆绑于子宫颈或阴道顶端,不仅有效阻断子宫下端血管供应,还能避免从子宫下段前壁直接下推膀胱,从而减少膀胱损伤[15]。有研究数据表明[16]子宫后路组和球囊阻断组在剖宫产手术时间、术中出血量、血浆输入量及术后住院时间方面比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );子宫后路组和球囊阻断组产后24小时出血量、弥散性血管内凝血(DIC)发生率、下肢血栓发生率及产褥期感染发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );子宫后路组非产科相关并发症总发生率(3.23%)低于球囊阻断组(27.78%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),所以这两种术式均能有效止血,保留穿透性胎盘植入的生育能力,但经子宫后路修补术操作简便,胎儿不会接受X线照射,手术过程中血管内膜不会受到损伤,安全性更高。

#### 5. 结论

妊娠期肾病综合征合并穿透型胎盘植入发生率较低,但处理棘手,妊娠过程中有膜性肾病病情快速进展,病情不可逆,出现急性肾脏功能衰竭、感染、血栓及栓塞、蛋白质及脂肪代谢紊乱甚至危及孕妇生命,死亡。而穿透性胎盘植入患者胎盘剥离时,血窦长期开放,出血可极为凶险,常危及产妇生命,

且穿透型胎盘植入易侵及膀胱，这将加重肾病综合征对孕产妇的影响。这需要临床多学科综合治疗，根据患者所处妊娠阶段、意愿状态选择最佳的治疗时机及治疗方案以改善母婴不良结局。

## 声 明

已经患者许可。

## 参考文献

- [1] Castro, I.D., Easterling, T.R., Bansal, N., *et al.* (2017) Nephrotic Syndrome in Pregnancy Poses Risks with both Maternal and Fetal Complications. *Kidney International*, **91**, 1464-1472. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2016.12.019>
- [2] Belfort, M.A. (2010) Placenta Accreta. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, **203**, 430-439. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.09.013>
- [3] Kayem, G., Deneux-Tharoux, C. and Sentilhes, L. (2013) Paccreta: Clinical Situations at High Risk of Placenta ACCRETA/Percreta: Impact of Diagnostic Methods and Management on Maternal Morbidity. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **92**, 476-482. <https://doi.org/10.1111/aogs.12078>
- [4] Bili, E., Tsolakidis, D., Stangou, S., *et al.* (2013) Pregnancy Management and Outcome in Women with Chronic Kidney Disease. *Hippokratia*, **17**, 163-168.
- [5] 唐强帮, 杨德燕. 慢性肾功能不全急性加重相关因素分析[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(3): 408.
- [6] Wagner, S. and Craici, I. (2014) Hypertensive Pregnancy Disorders and Future Renal Disease. *Current Hypertension Reports*, **16**, 484. <https://doi.org/10.1007/s11906-014-0484-2>
- [7] 王霖霖, 丁慧青, 陈丕平, 等. 妊娠合并肾病综合征 54 例临床研究[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 27(1): 92-93+106.
- [8] Duckitt, K. and Harrington, D. (2005) Risk Factors for Pre-Eclampsia at Antenatal Booking: Systematic Review of Controlled Studies. *BMJ*, **330**, 565. <https://doi.org/10.1136/bmj.38380.674340.E0>
- [9] You, J.Y., Kim, M.K., Choi, S.J., *et al.* (2014) Predictive Factors for Adverse Pregnancy Outcomes after Renal Transplantation. *Clinical Transplantation*, **28**, 699-706. <https://doi.org/10.1111/ctr.12367>
- [10] 王志坚, 卫焱星. 胎盘植入保守治疗[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2014, 30(6): 415-418.
- [11] 汪五全, 何金年, 刘心, 等. 子宫动脉化疗栓塞治疗胎盘植入致产后大出血 12 例疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2013, 27(10): 1001-1002.
- [12] Committee on Obstetric Practice (2012) Committee Opinion No. 529: Placenta Accreta. *Obstetrics & Gynecology*, **120**, 207-211. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318262e340>
- [13] 赵会丹, 赵先兰, 王新燕, 等. 以子宫颈为中心放射状改良大八字缝合在穿透性胎盘植入术中止血的效果[J]. 中华妇产科杂志, 2021, 56(1): 68-72.
- [14] 刘智勇, 余雷, 易小宇, 等. 球囊阻断腹主动脉控制凶险性前置胎盘并胎盘植入剖宫产术中出血 22 例[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25(7): 624-627.
- [15] 贺芳, 龚景进, 苏春宏, 等. 经子宫后路子宫修补术处理中央性前置胎盘合并胎盘植入的策略[J]. 中华妇产科杂志, 2016, 51(4): 304-305.
- [16] 周莹. 血管阻断联合经子宫后路子宫修补术治疗穿透性胎盘植入的疗效观察[J]. 实用妇产科杂志, 2020, 36(4): 313-316.