

# 胎母输血综合征 2 例临床分析及文章复习

施露露

芜湖市妇幼保健计划生育服务中心 安徽 芜湖 241000

**【摘要】**: 胎母输血综合征 (fetomaternal hemorrhage, FMH) 是在妊娠期由于各种原因导致了胎盘屏障功能被破坏<sup>[1]</sup>, 是一种比较罕见的妊娠期疾病, 文献报道的发病率为 0.13% ~ 3%<sup>[2]</sup>。此种疾病由于缺乏特异性临床表现及实验室检查, 且发病隐匿, 早期诊断较困难, 常引起严重的不良妊娠结局, 围产儿死亡率甚至可高达 33% ~ 50%<sup>[3]</sup>。本文回顾 2 例 FMH 病例, 并对其病因、临床特征、辅助检查及诊治等进行探讨, 以提高对本病的认识。

**【关键词】**: 胎母输血综合征; 早期识别; 围产结局

## 1 病历资料

病例 1: 孕妇 28 岁, 因“孕 38+1 周, 胎动减少一天。”于 2023 年 3 月 12 日入院。外院产检胎心监护异常, 产科超声显示胎儿脑胎盘比 > 1、大脑中动脉 PSV 增高 (>1.5Mom) 急诊就诊, 复查产科超声示晚孕, 臀位, 胎儿存活, 胎盘成熟度 I - II 级, 胎儿大脑中动脉流速增快, 收住入院。于停经 50 天自测尿 HCG 确认早孕, 医院超声显示三胎存活, 于 2022-08-15 行减胎术 (减 2 胎)。停经 10 周出现轻度早孕反应, 未行特殊治疗, 持续至 20 周左右早孕反应消失。孕 5 月自觉胎动至今, 孕早期查甲状腺功能诊断亚临床甲状腺功能减退, 予以“优甲乐 50ug qd”口服至今, 定期监测甲状腺功能正常, 孕 12+2 周 NT 超声显示宫内妊娠, 单活胎, 无异常, 孕中期唐氏筛查均为低风险, 孕 23+3 周行 B 超胎儿大畸形超声筛查未见异常, OGTT :5.36-8.34-7.56mmol/L, 门诊予以饮食控制。孕 28 周超声发现臀位, 后未纠正, 血型 B 型 Rh 阳性。既往于入院查体: 生命体征平稳, 腹部膨隆, 宫高 37cm, 腹围 101cm, RSA, 软, 未扪及明显宫缩, 胎心率 140 次/分。阴道检查: 宫口未开, 胎膜未破, 先露下方未触及条索状物。入院后完善相关检查, 予以吸氧、“葡萄糖 + 维生素 C”静滴宫内复苏后复测胎心监护 7 分, 考虑急性胎儿宫内窘迫, 短时间内无法经阴道分娩, 急诊行子宫下段剖宫产术, 术前台上听诊胎心, 胎心率持续约 40bpm 左右, 术中破膜见羊水 II 度, 稀薄, 量约 600ml, 胎位 RSA, 臀位助娩一女婴, 全身苍白, 娩出后予以气管插管吸引羊水、胸外按压 + 加压给氧、肾上腺素气管内、肌注、脐静脉给药等积极处理, Apgar 评分 1 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟均评 0 分, 家属放弃新生儿抢救。产妇产后 5 天出院, 出院诊断: 孕 38+1 周剖宫产分娩 G1P1L0 RSA; 单胎死产; 胎母输血综合征?; 臀位; 妊娠期糖尿病; 妊娠期亚临床甲状腺功能减退; 羊水 II 度污染; 球拍状胎盘。

病例 2: 孕妇 26 岁, 因“孕 31+6 周, 发现胎儿腹腔积液 10 天”于 2023 年 3 月 31 日入院。停经 30 天自测尿 HCG (+), 孕早期无早孕反应, 因“先兆流产”予以“黄体酮胶囊”口服保胎半月, 无阴道流血, 无放射性物质及有害毒物接触史。停经 5 月自觉胎动至今。孕 10+2 周建卡, 正规产检 13 次, 孕早期 NT 超声未提示异常, 孕中期唐氏筛查提示低分险, 胎儿系统超声未提示胎儿明显异常, OCTT 正常, 血型 B 型 Rh 阳性。孕中晚期无眼黄、尿

黄、皮肤瘙痒、视物模糊, 无头痛、头晕, 心慌、胸闷等不适。2023 年 3 月 20 日外院产科超声提示胎儿腹腔积液 (最大径线约 13mm), 2023 年 3 月 25 日行产科二级超声检查提示胎儿腹水 (最大液性暗区宽约 22mm), 羊水过多 (羊水最大深度 87mm)。遂至我院就诊, 门诊拟“孕 31+6 周 G1P0、胎儿腹腔积液”收住入院。入院查体: 生命体征平稳, 腹部膨隆, 宫高 29cm, 腹围 98cm, LOA, 未扪及明显宫缩, 胎心率 150 次/分。入院后完善相关检查, 2023 年 4 月 1 日出现不规则宫缩, 予以“地塞米松”肌注促胎肺成熟、“硫酸镁”静滴保护胎儿脑神经、“盐酸托托君、阿托西班”静滴抑制宫缩对症处理。2023 年 4 月 6 日复查产科超声示晚孕, 胎儿存活 (相当于 32W4D), 胎盘成熟度 I 级, 帆状胎盘、胎盘边缘性插入, 胎儿股骨长位于 - 2SD 以下、肱骨长位于 - 2SD 水平, 胎儿腹盆腔积液 (最深处 17mm), 胎儿大脑中动脉流速偏高 (PSV:85cm/s), 对应相应孕周考虑重度贫血, 羊水指数 181mm, 考虑胎母输血综合征, 于 2023 年 04 月 07 日行 B 超监视下子宫内输血。2023 年 4 月 11 日产科超声示晚孕, 胎儿存活 (相当于 33W+6D 左右), 胎盘成熟度 I 级, 胎儿大脑中动脉流速偏高 (PSV :82cm/s), 球拍状胎盘合并帆状胎盘可能胎儿腹腔少许积液 (胎儿肝周可见宽约 2mm 的液性暗区), 胎儿腹壁水肿增厚 (厚度约 8.0mm)。2023 年 4 月 13 日 19:28 顺娩一活女婴, 体重 2.2kg, 出生后皮肤苍白, 肌张力差, 反射弱, 心率 100 次/分, Apgar 评分 1 分钟 -2 分, 5 分钟 6 分, 羊水清, 量约 600ml, 胎盘胎膜自娩完整, 新生儿转入我院新生儿重症监护室, 急查血常规示: Hb 41g/L, 予间断多次少量输血、无创呼吸机辅助通气、抗感染等治疗, 出院前复测血 Hb 103 g/L, 体重 2.51 kg, 住院 25d。产妇产后 2 天出院, 出院诊断: 孕 33+5 周 G1P1 ROA 头位顺产; 胎母输血综合征; 早产单胎活产帆状胎盘。

## 2 讨论

### 2.1 发病机制

FMH 大多发生在晚孕期或分娩时, 病因目前尚不明确, 多为自发性, 少数为创伤性。其高危因素主要有胎儿因素: 双胎/多胎妊娠、胎儿发育异常等; 胎儿附属物异常: 前置胎盘、绒毛膜羊膜炎、胎盘早剥、绒毛膜血管瘤、脐静脉血栓等; 母体因素: 母体创伤、妊娠期高血压、妊娠期糖尿病、吸烟、多次分娩等; 医源性因素: 羊膜腔穿刺、

外倒转、缩宫素静滴引产等。当 FMH 失血量达 30ml 可引起胎儿受损。

## 2.2 临床表现

因 FMH 的发生不可预计, 临床症状无特异性, 故早期诊断十分困难。其临床表现和病情严重程度与胎儿失血量、失血速度及胎儿代偿能力等有关。有资料显示, 96%~98% 的孕妇母体血液循环中可含有少量胎儿红细胞, 孕晚期、分娩时超过 50% 的孕妇血液中也检测到胎儿红细胞, 但并非每位孕妇均表现出临床症状<sup>[4]</sup>。当出现了典型的 FMH 三联征: 即胎动减少、胎心监护正弦波、彩色多普勒发现胎儿水肿时<sup>[5]</sup>, 可能已经导致了胎儿失代偿, 严重时突发胎死宫内。

## 2.3 辅助诊断检查

目前常用的辅助检查包括: 红细胞酸洗脱染色、流式细胞仪、血红蛋白电泳等, 但是这些检查方法均存在一定缺陷。AFP 测定: AFP 是一种糖蛋白, 它属于白蛋白家族, 妊娠期 AFP 主要由胎儿的肝细胞合成, 发生 FMH 时胎盘绒毛屏障受到破坏, AFP 可大量进入母体内, 导致母血 AFP 值明显升高, 该检测项目简单易行, 可用于临床中诊断。

## 2.4 治疗

终止妊娠阻断胎母之间的输血理论上是最好的治疗方式, 但需根据母体、胎儿的病情综合考虑, 个体化评估。对于小于孕 32 周的孕妇, 经过评估如娩出后存活率低, 建议尽快转诊至有救治能力的医院实施救治<sup>[6]</sup>。若孕周接近足月或新生儿娩出后可存活, 建议立即终止妊娠。产科医生应同儿科医生充分沟通病情, 联系合作, 积极抢救新生儿, 改善妊娠结局, 并与孕妇及其家属详细告知新生儿预后等情况。

情况。

医生产科需加强对 FMH 的认识和研究, 提高识别异常及不典型胎心监护的水平, 出现非特异性症状时提高警惕, 尽量做到早发现早治疗, 规避围产儿不良妊娠结局的发生, 改善远期预后<sup>[7]</sup>。

## 参考文献:

[1] 朱秋玲, 姜威, 王翔. 孕晚期大量胎母输血的临床诊治研究现代妇产科进展, 2021, 30(8): 610-613.

[2] Tao EF, Ye DY, Long G, et al. Severe neonatal anemia affected by massive fetomaternal hemorrhage: a single-center retrospective observational study [J]. Matern Fetal Neonatal Med, 2020, 35(20): 3972-3978.

[3] 刘莹. 产前母血胎儿有核红细胞, 甲胎蛋白水平与胎母输血综合征的相关性分析 [J]. 中国妇幼保健, 2017 (020): 032.

[4] 张源秦, 王美茹, 徐璐, 等. 毛细管超速离心技术在体外预测大量胎母输血综合征的研究 [J]. 临床输血与检验, 2021, 23(3): 301-305.

[5] 范可欣, 朱鹏汇, 王云, 等. 长沙地区孕妇胎母输血综合征发生率及危险因素分析 [J]. 中国输血杂志, 2022, 35 (10): 1031-1034.

[6] 倪萍, 蔡敏, 黄利辉, 等. 6 例胎母输血综合征早期识别及救治 [J]. 实用妇产科杂志, 2022, 38(9): 715-718.

[7] 陈蕾, 包迎来, 贾晓宁, 等. 13 例胎母输血综合征患者临床特点分析及文献复习 [J]. 生殖医学杂志, 2022, 31(1): 52-57.