

# 1例双胎输血综合征行胎儿镜激光凝固胎盘吻合血管术的护理

石礼双 黄华梅 吴菁 何薇\*

(广东省妇幼保健院 医学遗传中心, 广东 广州 511442)

【中图分类号】R714.56

【文献标识码】B

自20世纪90年代开始,人们就开始对胎儿镜宫内治疗进行探索,目前胎儿镜激光凝固胎盘吻合血管术(fetoscopic laserphotocoagulation of chorioangiopagous vessel, FLOC)治疗双胎输血综合征是胎儿镜技术最为广泛应用的技术之一,已成为国际上各大胎儿医学中心治疗双胎输血综合征(twin-twin transfusion syndrome, TTTS)的首选方法<sup>[1-5]</sup>。本中心于2020年1月13日完成了首例胎儿镜手术,现报告如下。

## 1 病例介绍

孕妇李某,20岁,G1P0孕23<sup>+</sup>周,单绒毛膜双羊膜囊双胎,因外院超声提示胎一:羊水过多、室间隔缺损、帆状胎盘、大脑中动脉与脐动脉PI比值小于1;胎二:羊水过少、膀胱未显示;双胎体重相差11%,TTTS II期或III期可能于2020年1月5日由外院转诊至广东省妇幼保健院。本院复查超声:单绒毛膜双羊膜囊双胎妊娠,双胎之一羊水最大暗区垂直深度(amniotic fluid volume, AFV)131mm,脐动脉血流频谱测值增高,胎儿大脑中动脉频谱测值PI值降低。双胎之二羊水暗区AFV15mm,膀胱未显示。1月6日在本中心行羊水减量术,胎一羊水减量2600ml,同时送检羊水染色体微阵列分析(chromosomal microarray analysis, CMA)、染色体核型分析和定量荧光聚合酶链反应(quantitative fluorescence polymerase chain reaction, QF-PCR)

等项目。羊水QF-PCR结果:未发现13、18、21号、X或Y染色体数目异常。动态监测超声,1月7日复查超声:AFV113/12mm,双胎血流未见异常,胎一胎儿心脏增大、室壁增厚、三尖瓣轻度反流。胎二膀胱充盈欠佳,考虑TTTS I期。1月12日超声提示:双胎AFV113mm/5mm,双胎血流未见异常,胎二膀胱未显示,双胎输血综合征II期。告知胎儿不良预后及目前可以选取的治疗方案,患者及家属强烈要求胎儿镜手术保留双胎,于1月13日行FLOC,手术顺利。此后定期超声监测胎儿宫内情况。3月7日因“孕31<sup>+</sup>周,自觉双胎之二胎动减少2d”急诊剖宫产娩出双活婴,体重分别为1.4kg及1.46kg, Apgar评8-9-9分,出生后双胎新生儿科住院,现双胎生长发育未见异常。

## 2 护理

### 2.1 术前准备

2.1.1 完善术前 检查术前1d遵医嘱完善血常规、肝肾功能、心电图、凝血功能、阴道清洁度和细菌学检查,排除急性炎症特别是泌尿生殖道急性炎症。进行胎儿纤维连接蛋白(fetal Fibronectin, fFN)检测,用于预测胎儿早产,安排医生进行胎儿超声检查,结合胎儿超声结果填写介入性宫内治疗术前评估表。

2.1.2 用物准备 检查胎儿镜影像系统、冷光源系统、彩色多普勒超声仪、监护仪等保持完好备用状态,胎儿镜2.0mm30°内镜环氧乙烷消毒,激光光纤,16G留置针,10F血管鞘、4-0可吸收缝线、手术

包、一次性无菌器械保护套等。胎儿镜影像系统、冷光源系统摆放在合适的位置,方便手术医生操作和观察。

2.1.3 孕妇准备 术前30min开放静脉通道,遵医嘱给予头孢呋辛静脉推注预防感染,输液泵滴注硫酸镁预防宫缩。排空膀胱,协助孕妇平卧于手术床,床头适当抬高,以孕妇舒适为宜,低流量吸氧,连接监护仪进行持续血压、血氧饱和度监测。

2.1.4 心理护理 双胎妊娠较单胎妊娠有更严重的心理问题,而担心母子健康与安全是孕妇最重要的心理压力来源<sup>[6,7]</sup>,尤其是当胎儿出现并发症时,孕妇的焦虑、紧张情绪更严重。术前护士主动关心孕妇,耐心与孕妇及家属进行交流,详细解答他们的疑问,针对他们的顾虑告知手术的必要性及安全性,简单介绍手术过程及术中需要配合的注意事项,建立良好的互相信任的护患关系,缓解孕妇的焦虑与紧张。

## 2.2 术中配合

2.2.1 麻醉配合 参照胎儿镜激光治疗双胎输血综合征技术规范(2017)<sup>[8]</sup>选择局部浸润麻醉,选用2%盐酸利多卡因和1%盐酸罗派卡因各1支加0.9%生理氯化钠10ml。

2.2.2 严格无菌操作 胎儿镜手术有可能导致感染等并发症的发生,因此,所有手术物品必须充分准备灭菌,传递过程必须严格遵守无菌操作原则。

2.2.3 术中严密监测胎儿情况和孕妇的生命体征 超声医生实时监测双胎胎心率的变化。因为采用局部麻醉,孕妇在整个手术过程中是意识清醒的,护士在密切注意孕妇生命体征的同时,要随时观察和询问孕妇有无不适,关注其主诉,进行适当的指导和安慰,大致告知其手术进展和胎儿情况,消除孕妇的思想顾虑,稳定孕妇的情绪。

## 2.3 术后护理

2.3.1 术后并发症的预防与处理 胎儿镜治疗常见的并发症有感染、流产、早产和胎膜早破,胎膜早破是胎儿镜激光凝固术的主要并发症<sup>[9]</sup>。遵医嘱予以头孢呋辛预防感染,硫酸镁预防宫缩,那屈肝素预防性抗凝。

2.3.2 术后监测 手术完成后,超声医生复测胎心

率、羊水等胎儿宫内情况,护士监测孕妇生命体征。术后24h超声复查确定手术治疗效果,并记录在宫内治疗病历本上,一式两份,一份科室存档,一份给孕妇,嘱其每次复诊时带来。术后前3周每周复查超声了解胎儿生长发育、羊水情况、胎儿各种血流多普勒情况、宫颈长度、是否存在双胎贫血-红细胞增多序列综合征(twin anemia-polycythemia sequence, TAPS)和TTTS复发等,并把每次复查结果记录在宫内治疗病历本上。定期检查凝血功能及血常规,注意有无腹痛、阴道流血及阴道异常分泌物。

2.3.3 术后宣教 嘱孕妇注意卧床休息,保持外阴清洁卫生,禁止性生活,避免过度劳累,尤其避免增加腹压的动作。注意穿刺点有无出血、渗出等。监测生命体征尤其是体温变化,注意宫缩情况,有无早产、胎膜早破、胎盘早剥、羊水渗漏等并发症的发生,如有腹痛、阴道出血或异常分泌物、发热等,及时就诊。加强营养,多摄入高蛋白、高维生素及适量的粗纤维食物,保证胎儿的营养供给,保持大便通畅。交代孕妇及家属复诊时间。

2.3.4 追踪随访与心理护理 定期对孕妇进行电话随访和心理指导,了解胎儿情况,指导孕妇生活和饮食注意事项,教会孕妇自数胎动的方法,告知胎动突然增多或减少要及时就诊。护士做好孕妇的心理疏导,有针对性的介绍疾病的相关知识,让孕妇以积极的心态配合后续的治疗与监测,同时应注意对家属进行同步健康教育,增强家属对孕妇的理解、关心、支持和鼓励<sup>[10]</sup>,使孕妇获得心里安慰,减轻心理负担。

2.3.5 胎儿镜器械的管理与维护 手术后仔细检查各种器械的完整性,固定地方放置,由专人负责清洗、维护和保养。胎儿镜器械非常精密昂贵,清洗维护时必须双手拿着,轻拿轻放,不要过度扭曲摄像头连线 and 导光束。

## 3 小结

FLOC的护理关键要点是做好孕妇及家属的心理指导,完备充分的术前准备,术中严格无菌操作,密切观察病情变化,术后做好并发症的预防与处理。

## 参考文献

- [1] QUINTERO RA, MORALES WJ, ALLEN MH, et al. Staging of twin-twin transfusion syndrome[J]. J Perinatol, 1999, 19(8 Pt 1): 550-555.
- [2] SENAT MV, DEPREST J, BOULVAIN M, et al. Endoscopic laser surgery versus serial amnioreduction for severe twin-to-twin transfusion syndrome[J]. N Engl J Med, 2004, 351(2): 136-144.
- [3] GLENNON CL, SHEMER SA, PALMA-DIAS R, et al. The history of treatment of twin-to-twin transfusion syndrome [J]. Twin Res Hum Genet, 2016, 19(3): 168-174.
- [4] 中华医学会围产医学分会胎儿医学学组, 中华医学会妇产科学分会产科学组. 双胎妊娠临床处理指南(第二部分)[J/CD]. 中国产前诊断杂志(电子版), 2015, 7(4): 57-64.
- [5] Committee on Practice Bulletins—Obstetrics, Society for Maternal-Fetal Medicine. Practice bulletin No. 169: multifetal gestations: twin, triplet, and higher-order multifetal pregnancies[J]. Obstet Gynecol, 2016, 128(4): e131-146.
- [6] 方逸, 叶青. 双胎妊娠产妇产期心理健康状况的调查分析[J]. 护理学杂志, 2002, 17(3): 229-231.
- [7] 刘岚然, 赵敏, 杨雨, 等. 双胎妊娠孕妇的心理压力及压力源研究[J]. 同济大学学报(医学版), 2011, 32(4): 105-107.
- [8] 国家卫生和计划生育委员会公益性行业科研专项《常见高危胎儿诊治技术标准及规范的建立与优化》项目组. 胎儿镜激光治疗双胎输血综合征技术规范(2017)[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2017, 33(7): 695-698.
- [9] 牛建华, 杨慧霞. 胎儿镜激光凝固术治疗双胎输血综合征术后不良结局的研究进展[J]. 中国临床医生杂志, 2019, 47(11): 1275-1276.
- [10] 徐桂娟, 王玉雪, 于革华, 等. 运用 IKAP 理论对代谢综合征患者进行健康教育的研究[J]. 中国实用护理杂志, 2006, 22(6A): 60-61.

(收稿日期: 2020-06-15)

编辑: 宋文颖

## · 视频导读 ·

## 产前诊断神经系统疾病及临床结局问题解读

陈欣林

(湖北省妇幼保健院, 湖北 武汉 430070)

DOI: 10.13470/j.cnki.cjpd.2020.03.013



本视频中,来自湖北省妇幼保健院超声科陈欣林教授通过对多个病例图文并茂的解读,认为这些病例的问题比较多地集中在胎儿神经系统、心血管系统及软指标问题。超声医师诊断不规范、提示诊断模糊、临床医师不了解报告内涵解释有误,导致患者盲目终止妊娠;临床医师对超声诊断生疏,可能会造成不必要的妊娠结局处理。超声医师规范化培训以及交叉学科的培训很重要,同时,每个有出生缺陷的孩子应该需要有一个咨询团队,可以给这些家庭提供如何避免盲目终止妊娠的建议。