

• 病例报告 •

心脏移植术后妊娠孕妇行剖宫产术一例的护理

熊彩霞¹, 罗丽波¹, 屠凤鸣¹, 王时¹, 翟忠昌²

(1. 华中科技大学同济医学院附属协和医院 妇产科, 湖北 武汉 430022;

2. 华中科技大学同济医学院附属协和医院 心脏大血管外科)

【摘要】 总结 1 例心脏移植术后妊娠孕妇行剖宫产术的护理经验。护理要点包括:术前母儿安危监测;剖宫产后产妇生命体征监测及液体管理、下肢深静脉血栓的预防、感染的预防;产后母乳喂养及新生儿疫苗接种指导。围术期注意监测心脏功能,观察免疫排斥反应,管理免疫抑制药物,经过 11 d 的精心治疗与护理,母婴顺利康复出院。随访 6 个月,母婴情况良好,婴儿发育指标未见明显异常。

【关键词】 心脏移植;妊娠;剖宫产;护理

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.07.025

【中图分类号】 R473.54;473.71 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)07-0107-03

Nursing Care of Cesarean Section for A Pregnant Woman after Heart Transplantation

XIONG Caixia¹, LUO Libo¹, TU Fengming¹, WANG Shi¹, ZHAI Zhongchang² (1. Department of Obstetrics and Gynecology, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China; 2. Department of Cardiovascular Surgery, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology)

Corresponding author: LUO Libo, Tel: 027-85350376

【Abstract】 This study aimed to summarize the nursing experience of caring for a pregnant woman undergoing cesarean section who had received heart transplantation. The nursing key points included monitoring the safety of mother and baby before operation; monitoring vital signs and implementing fluid management of the mother after cesarean section, as well as preventing deep venous thrombosis of lower extremities and infection; guiding postpartum breastfeeding and neonatal vaccination after operation. The perioperative care included monitoring cardiac function, observing immune rejection, and managing immunosuppressive drugs. After 11 days of careful treatment and nursing care, the mother and baby recovered and left the hospital. During the 6 months of follow-up, the mother and baby were in good condition, and there was no obvious abnormality in infant development indexes.

【Key words】 heart transplantation; pregnancy; cesarean section; nursing

[Mil Nurs, 2023, 40(07): 107-109]

心脏移植是终末期心脏病患者唯一有效的治疗手段^[1]。随着医疗技术的快速发展,因心力衰竭接受心脏移植的患者逐渐增多,其中有很多是尚未生育的育龄女性,由于心脏移植术后生活质量的改善,希望结婚生育的心脏移植后患者逐年增加。心脏移植术后的妊娠具有高度的危险性。孕妇的风险包括妊娠期高血压疾病、排斥反应增加和可能导致死亡的移植物功能丧失。胎儿风险包括免疫抑制剂药物的潜在致畸性、出生缺陷、早产、低出生体重及遗传性心脏病等^[2-3]。1988 年,国外即报道了首例心脏

移植术后成功妊娠的病例^[4]。国内最早在 2015 年有心脏移植术后成功妊娠的报道^[5]。目前国内外文章关于心脏移植术后妊娠多以个案报道和病例回顾性描述为主^[6-8]。鲜有关于心脏移植术后妊娠孕妇行剖宫产术的护理经验介绍。2022 年 1 月我院收治了 1 例心脏移植术后妊娠孕妇行剖宫产的病例。通过精细化护理,母婴恢复良好,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者,女,37 岁,2011 年因“三尖瓣下移畸形”在我院行心脏移植手术,术后给予他克莫司、吗替麦考酚酯、醋酸泼尼松抗排斥治疗。患者心脏移植术后 10 年自然受孕,末次月经 2021 年 5 月

【收稿日期】 2023-03-30 **【修回日期】** 2023-06-15

【作者简介】 熊彩霞,硕士,主管护师,电话:027-85350376

【通信作者】 罗丽波,电话:027-85350376

20日,孕期规律服用他克莫司(1 mg,3粒/次,1次/12 h)、醋酸泼尼松(5 mg,2片/次,1次/d)、美托洛尔(50 mg,1次/d),定期复查血浆脑钠肽(brain natriuretic peptide, BNP)及他克莫司血药浓度。孕期产检胎儿颈项透明层(nuchal translucency, NT)、无创基因检查、羊水穿刺检查、排畸B超均未见明显异常。2022年1月24日,孕妇因“第1/0胎孕35周^{+3d}待产、心脏移植术后、心功能Ⅱ级(纽约心脏病学会 New York Heart Association, NYHA 分级)、二尖瓣、三尖瓣轻度关闭不全、高龄初孕妇”收入院。孕妇入院时生命体征:体温:36.2℃,脉搏:78次/min,呼吸20次/min,血压145/87 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa);孕妇身高:164 cm,体重:70 kg;产科检查:宫高30 cm,腹围98 cm,胎心率146次/min。

1.2 治疗及转归 孕妇入院后给予地塞米松促进胎儿肺成熟治疗,地塞米松6 mg肌肉注射,1次/12 h,共4次。请心血管内科、心脏大血管外科、麻醉科、重症监护病房(intensive care unit, ICU)、新生儿科等相关科室会诊后,于2022年1月26日在硬膜外麻醉下行剖宫产术,于当日9:06剖出一女活婴,Apgar评分第1分钟8分、第5分钟9分。产妇当天11:20一般情况稳定后安返病房。新生儿出生体重为2180 g,身长为46 cm,新生儿出生后因“早产、呼吸困难”转新生儿科治疗,于2022年1月31日生命体征平稳后转回产科病房,与产妇产后同室。

2 护理

2.1 术前护理 采用责任制整体护理,个案护理模式,安排高级护士或者中级护士作为责任护士。严密监测母婴安危,并床边重点交接班。孕妇入院后,给予氧气吸入2 L/min,3次/d,30 min/次,胎心监测1次/4 h。每日行床旁胎心监护,胎心监护为无应激试验(non-stress test, NST),呈反应型。指导孕妇半卧位休息,值班护士加强巡视,主动询问孕妇有无不适。孕妇术前生命体征平稳,能安静入睡。

2.2 剖宫产术后护理

2.2.1 产妇生命体征监测及液体管理 心脏移植术后妊娠孕妇剖宫产手术期间发生心律失常的风险增加,所以全程要进行心电监护仪监测。但是更多的侵入性心血管监测通常是不必要的^[9]。产妇回病房后上心电监护仪持续监测生命体征,产妇从手术室回病房后生命体征为:血压:128/85 mmHg,心率85次/min,呼吸20次/min,血氧饱和度99%。术后24 h心率维持在85~98次/min。产妇从手术回病房后严格控制输液量,用输液泵控制输液速度为40滴/min。产妇手术当天输液量为1800 ml,尿量2120 ml。

2.2.2 产科专科护理 产妇回病房后腹部伤口无渗

血,腹部切口给予沙袋加压包扎8 h,回室后前2 h每半小时按压宫底查看子宫质地及阴道出血情况。此产妇回室后宫底平脐,子宫质硬,阴道出血少。术后6 h协助产妇翻身活动,检查骶尾部皮肤无压红。术后8 h取沙袋后,协助产妇床上翻身活动,促进血液回流及胃肠通气。

2.2.3 下肢深静脉血栓的预防 孕产妇血液呈高凝状态,是下肢静脉血栓的高危人群。研究^[10]表明:与非妊娠妇女相比,妊娠期静脉血栓栓塞症的发病率增加4~5倍。心脏移植术后妊娠孕妇围术期存在血栓形成甚至心肺脑等重要脏器血栓等风险。产妇术后经下肢静脉血栓风险评估,Caprini评分量表评分为3分,处于中危状态,且产妇手术当天复查D-二聚体为6.25 mg/L,需采用药物+物理预防。产妇手术后第1天开始给予依诺肝素钠注射液4000 IU皮下注射1次/d,直至出院。产妇回室给予间歇充气加压装置按摩双腿40 min,1次/d。指导产妇进行踝泵运动,运动5~10 min/次,3~5次/d。该产妇出院前行双下肢深静脉+浅静脉超声检查提示:双下肢血流通畅,无血栓形成。

2.2.4 感染预防 心脏移植术后使用免疫抑制剂,增加了移植受体机会性病原体感染的风险。剖宫产手术又为侵入性操作,增加了感染的可能性。有文献^[9]指出:该类孕妇剖宫产术前需要预防性使用抗生素。该孕妇术前一天开始给予生理盐水100 ml加注射用头孢他啶他唑巴坦钠1 g静脉注射,2次/d,一直用到术后第6天。术后用0.5%聚维酮碘行会阴擦洗,2次/d。手术后指导产妇勤换会阴垫,保持全身皮肤清洁干燥。告知产妇术后可以漱口,保持口腔清洁卫生。产妇术后24 h拔除导尿管,鼓励其尽早下床活动。住院期间监测体温,血常规及超敏C反应蛋白都处于正常范围内。

2.2.5 母乳喂养及预防接种 通过查阅文献了解到:目前对于心脏移植术后妊娠产妇是否可以母乳喂养还没有统一论,国际心肺移植学会(International Society for Heart and Lung Transplantation, ISHLT)指南不建议心脏移植受者母乳喂养,这是因为环孢霉素和他克莫司能够分泌到乳汁中去,婴儿接触免疫抑制剂的潜在风险可能超过益处^[11]。然而,据美国国家移植妊娠登记处(National Transplantation Pregnancy Registry, NTPR)报道^[12]:6名服用他克莫司的心脏移植受者母乳喂养了10名婴儿10周至14个月,随访这些孩子1.4~11.2年,没有任何不良反应发生。该产妇担心服用的免疫抑制剂会通过乳汁被宝宝吸收从而影响宝宝健康,且家人担心产妇母乳喂养影响休息,从而影响产妇身体恢

复,所以一致决定放弃母乳喂养,改用奶粉喂养宝宝。经与管床医生沟通,评估该产妇的心脏功能,指导产妇断奶方式为口服维生素 B₆ 200 mg,3次/d,连服 5 d。该产妇住院期间未出现乳房胀痛等情况。新生儿出生后按正常时间接种国家规定的各类疫苗,因为卡介苗是减毒活疫苗,接种禁忌症有:免疫缺陷、免疫功能低下或正在接受免疫治疗者。担心新生儿出生后免疫功能不稳定,且新生儿出生体重不足 2.5 kg。按照卡介苗接种要求,推迟卡介苗接种时间,该产妇的宝宝是出生后一个月接种卡介苗,未出现接种不良反应。

2.3 心脏功能监测 妊娠对孕妇心脏的影响包括^[13]:血容量增加、心脏负荷增加、心输出量增加等。因此,心脏移植后妊娠孕妇在怀孕期间更应严格监测心脏功能。该孕妇怀孕期间定期复查 BNP 及心脏彩超。整个孕期心脏彩超显示射血分数在 59%~68%之间。2022 年 1 月 17 日,我院心电图提示:完全性右束支传导阻滞;心脏彩超提示:心脏呈移植术后改变,二尖瓣、三尖瓣轻度关闭不全。整个妊娠期间 BNP:135.3~253.8 pg/ml,孕妇入院当天查 BNP 为 253.8 pg/ml,手术后第一天复查 BNP 为 76 pg/ml,手术后 BNP 下降明显,病情稳定。

2.4 免疫排斥反应的观察和护理 一项观察性研究报告^[11]指出:心脏移植后孕妇妊娠期间免疫排斥反应发生率为 4.5%~19%。通常这种免疫排斥反应都是低级别的,没有重大的临床后果。一般来说,心脏移植后计划怀孕的孕妇免疫排斥反应发生率较低。可能与孕前评估心脏及移植物功能稳定后再怀孕有关。请心脏大血管外科会诊及请教心脏移植病房高级护士,了解到免疫排斥反应的症状与体征有:体温升高、疲乏无力、嗜睡、纳差、呼吸困难等。该产妇在住院期间未出现免疫排斥反应。

2.5 免疫抑制药物的管理 患者心脏移植术后定期服用免疫抑制药物,因结婚后有怀孕意愿,与医生沟通后备孕期间停用吗替麦考酚酯,每 1~2 周复查一次他克莫司血药浓度。自然受孕后规律服用免疫抑制药物他克莫司、醋酸泼尼松至手术当日早晨。孕妇怀孕期间他克莫司血药浓度维持在 4.0~8.5 ng/ml。术后第 1 日复查他克莫司血药浓度为 10.8 ng/ml。服用抗排斥药物须按照医嘱,定时定量,如果漏服,在 6 h 以内,按照原剂量补服,如果超过 6 h 则不再补服,下次服药也不能擅自加量。他克莫司属于亲脂性药物,药物浓度受食物影响较大,最好是在餐前 1 h 或者餐后 3 h 服药。该产妇整个妊娠期间抗排斥药物都是固定 10:00 和 22:00 时服用,手术当天是 6:00 及 22:00 服用,术后第 1 天继

续恢复到原来服药时间。在住院期间,产妇测量他克莫司血药浓度 1 次/3 d。早晨抽血时间一般在服药前 1 h。

2.6 心理护理 心脏移植术后妊娠的病例不多,且风险极高,不论产妇还是家属都要承担极大的心理压力。因为一直在使用抗排斥药物,担心药物对胎儿有影响,又担心胎儿遗传母亲的心脏病,对能否分娩健康婴儿信心不足。同时,新生儿出生后转新生儿科观察及治疗,产妇担心孩子预后不好,存在焦虑等不良情绪。护理人员应耐心倾听产妇倾诉,向其介绍国际及国内已经成功的案例,告知紧张、焦虑的情绪易导致血压上升,不利于恢复,使其以积极的心态配合治疗;主动与新生儿科取得联系,了解新生儿情况,及时反馈给产妇,满足产妇关注孩子健康的心理;指导产妇提升自我护理及照顾新生儿的能力,减少产褥期并发症的发生,提高母婴健康水平。

【参考文献】

- [1] 董念国,廖崇先.心肺移植学[M].北京:科学出版社,2019:28-29.
- [2] KALLAPUR A, JANG C, YIN O, et al. Pregnancy care in solid organ transplant recipients[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2022, 157(3):502-513.
- [3] RAJAPREYAR I N, SINKEY R G, JOLY J M, et al. Management of reproductive health after cardiac transplantation[J]. Matern Fetal Neonatal Med, 2021, 34(9):1469-1478.
- [4] LOWENSTEIN B R, VAIN N W, PERRONE S V, et al. Successful pregnancy and vaginal delivery after heart transplantation[J]. Am J Obstet Gynecol, 1988, 158(3 Pt 1):589-590.
- [5] 王晨虹,廖运先.心脏移植术后妊娠活产分娩一例[J].中华围产医学杂志,2016,19(6):467-469.
- [6] BOYLE S, SUNG-HIM MEW T, LUST K, et al. Pregnancy following heart transplantation: a single centre case series and review of the literature[J]. Heart Lung Circ, 2021, 30(1):144-153.
- [7] D'SOUZAR, SOETE E, SILVERSIDES C K, et al. Pregnancy outcomes following cardiac transplantation[J]. J Obstet Gynaecol Can, 2018, 40(5):566-571.
- [8] DEFILIPPIS E M, BLUMER V, MENTZ R J, et al. In-Hospital outcomes in pregnancy after heart transplantation[J]. Am J Cardiol, 2022(172):68-72.
- [9] COWAN S W, DAVISON J M, DORIA C, et al. Pregnancy after cardiac transplantation[J]. Cardiol Clin, 2012, 30(3):441-452.
- [10] 中华医学会妇产科学分会产科学组.妊娠期及产褥期静脉血栓栓塞症预防和诊治专家共识[J].中华妇产科杂志,2021,56(4):236-243.
- [11] DEFILIPPIS E M, KITTLESAN M M. Pregnancy after heart transplantation[J]. Card Fail, 2021, 27(2):176-184.
- [12] THIAGARAJAN K M, ARAKALI S R, MEALEY K J, et al. Safety considerations: breastfeeding after transplant[J]. Prog Transplant, 2013, 23(2):137-46.
- [13] 王晨虹,廖运先,程黎,等.心脏移植术后妊娠期管理[J].中国医师杂志,2015,17(10):1441-1444.

(本文编辑:沈园园)