

心脏移植术后5例患者妇科手术临床分析

张颖佳, 张 军

摘要:目的 探讨心脏移植受者进行妇科手术围手术期处理。方法 回顾分析北京安贞医院2014年5月到2015年12月5例心脏移植受者接受妇科手术临床病例,对围手术期情况进行分析。结果 5例患者均顺利完成手术,围手术期未出现严重出血及感染,术后均恢复正常生活,术后1个月、半年、1年随访均未见异常,移植心脏功能良好。

结论 心脏移植受者术后均处于免疫抑制状态,围手术期需要积极处理,多科协作,制定相应的治疗方案,以取得满意的治疗效果。

关键词:心脏移植;妇科手术

中图分类号:R714.252 **文献标志码:**A

Clinical analysis of 5 cardiac transplant patients who accept gynecological operation. ZHANG Ying-jia, ZHANG Jun. Department Obstetrics and Gynecology, Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University, Beijing 100029, China
Corresponding author: ZHANG Jun, E-mail: drzhangj@outlook.com

Abstract: Objective To investigate the perioperative management of gynecological patients with cardiac transplant.

Methods The clinical data of 5 gynecologic surgery cases who had cardiac transplant from May 2014 to December 2015 in Beijing Anzhen Hospital were collected and retrospectively analyzed. **Results** The surgery of all patients were successfully completed and there was no serious bleeding or infection. In the follow-up period (one month, half a year, one year), the patients returned to normal life and the cardiac functions of allografts were good. **Conclusion** Active management during the perioperative period is needed as the patients are under low immune response status after heart transplantation. In order to get satisfactory curative effect, multi-discipline cooperation and appropriate treatment are necessary.

Keywords: cardiac transplantation; gynecological operation

随着心脏移植技术不断发展,患者生存期限不断延长,近些年全世界每年心脏移植数量都在3500~4000例,心脏移植受者近、远期生存率进一步提高,研究统计显示1、3、5年生生存率分别为84.4%、79.9%、71.9%^[1-2]。在心脏移植受者中,女性约占1/3,其中约20%处于育龄期^[3],随之而来因非心脏疾病需要进行手术治疗的心脏移植受者逐渐增加^[4],但至今国内外对于心脏移植受者接受妇科手术的报道仅见少量个案报告,现将北京安贞医院2014年5月至2015年12月5例心脏移植受者因妇科疾病进行手术治疗的病例进行回顾性分析,对围手术期处理进行讨论。

1 资料与方法

1.1 一般资料 5例患者平均年龄40.4岁,心脏移

植时年龄平均为36.4岁,心脏移植至今年限1~9年,平均年限为4年,见表1。5例患者中病例1、2例为子宫腺肌病,术前采用VAS疼痛分级量表进行疼痛评估,2例子宫腺肌病的患者疼痛评分分别达8、9分,均为重度疼痛。

1.2 围手术期情况。见表2。

2 结果

5例患者均顺利完成手术,全麻患者术后顺利拔除气管插管,伤口愈合良好,围术期未见严重并发症。病例1术后3 d突发体温升至39.1℃,腹部压痛、反跳痛阳性,血常规WBC $11.29 \times 10^9/L$ (N 0.692),术中放置盆腔引流管,术后引流量约5 mL,考虑盆腔引流不畅,使用4号扩宫棒自阴道残端沿盆腔引流管扩张阴道残端,流出稀薄暗红色液体,无异味,送培养后回报大肠埃希菌,同时更改抗生素为泰能,患者体温随之降至正常,腹部体征好转,血常规WBC $8.93 \times 10^9/L$ (N 0.585)。病例2术后

作者单位:首都医科大学附属北京安贞医院妇产科,北京100029

通讯作者:张军,电子信箱:drzhangj@outlook.com

表1 患者一般情况

例序	年龄(岁)	孕次/产次	心脏移植年龄(岁)	术前血红蛋白(g/L)	术前特殊用药
1	33	3/1	26	105	环孢菌素、赛可平、强的松、百令胶囊
2	44	0/0	42	101	环孢菌素、赛可平、百令胶囊
3	34	0/0	33	96	环孢菌素、赛可平、百令胶囊
4	57	1/1	48	128	环孢菌素、赛可平、百令胶囊
5	34	0/0	33	112	环孢菌素、赛可平、百令胶囊

表2 患者围手术期情况

例序	诊断	手术方式	手术时间	出血量(mL)	麻醉方式	围术期抗生素	射血分数(%)		术前肾功能	术后肾功能	拆线时间(d)	住院时间(d)	预后
							术前	术后					
1	子宫腺肌病、宫颈上皮内瘤变3级、右侧卵巢冠囊肿	开腹全子宫+双侧输卵管切除术+肠粘连松解术	1 h 30 min	100	气管插管全麻	三代头孢, 后改为泰能	70	72	正常	正常	7	15	良好
2	子宫腺肌病、右侧卵巢子宫内膜异位囊肿	腹腔镜全子宫+右侧附件切除术+肠粘连松解术	1 h 55 min	200	气管插管全麻	三代头孢, 后改为泰能	67	67	轻度肾功能不全	轻度肾功能不全	7	17	良好
3	功能失调性子宫出血	宫腔镜检查+分段诊刮术+宫内节育器取出术	10 min	5	非插管全麻	二代头孢	75	74	正常	正常	无	5	良好
4	绝经期、宫内节育器	宫腔镜宫内节育器取出术	10 min	2	非插管全麻	二代头孢	64	68	正常	正常	无	5	良好
5	要求绝育	腹腔镜双侧输卵管绝育术	30 min	5	气管插管全麻	三代头孢	74	67	正常	正常	7	5	良好

2 d 体温突然升至 38.2℃, 腹部压痛、反跳痛阳性, 血常规 WBC $4.46 \times 10^9/L$ (N 0.868), 经腹腔的盆腔引流量约 10 mL, 考虑盆腔引流不畅, 疏通经腹部盆腔引流管, 引出暗红色液体量约 70 mL, 无异味, 培养后回报未见异常, 同时更改抗生素为泰能, 患者体温随之降至正常, 血常规 WBC $4.23 \times 10^9/L$ (N 0.766)。病例 3、4、5 于术后 3 d 出院, 病例 1 和 2 分别于术后 10 和 12 d 出院, 术后均恢复正常生活, 术后 1 个月、半年、1 年随访均未见异常, 移植心脏功能良好, 病例 1 和病例 2 术后疼痛评分分别为 1 分、0 分, 生活质量得到明显改善。病例 1 手术时间 1 h 30 min, 病例 2 手术时间 1 h 55 min, 与我院其他因子宫腺肌病进行开腹和腹腔镜手术患者手术时间无差异。

3 讨论

近年来, 随着心脏移植技术发展, 心脏移植受者生存期限不断延长, 在心脏移植受者中, 女性约

占 1/3, 其中约 20% 处于育龄期; 并且与一般人群相比, 器官移植受者肿瘤发病率更高, 与这些患者接受免疫抑制的强度、移植器官的种类有关^[5], 随之而来因非心脏疾病需要进行手术治疗的患者数量逐渐增加。但至今国内外对于心脏移植受者接受妇科手术的报道仅见少量个案报道, 以上总结了本院妇科近 3 年收治的 5 例接受妇科手术治疗的心脏移植受者, 将其中的经验与不足进行讨论。

3.1 感染风险 心脏移植受者长期使用大剂量免疫抑制剂, 机体免疫功能严重受损^[6], 加之其接受妇科手术, 机体处于应激状态, 自身抵抗力低下, 更易发生感染, 感染仍是导致死亡的主要原因, 是最常见、最严重的手术并发症。故该类患者手术风险明显高于非免疫抑制患者, 其手术指征的掌握及围手术期的管理尤为重要。

3.1.1 手术指征掌握及手术方式选择 术前充分评估患者病情, 确定其他治疗方案已无法解决患者病痛, 严格掌握手术指征。病例 1 和病例 2 均为

子宫腺肌病患者,2例病例术前痛经严重且持续时间长达25~26 d,已长期服用大量止痛药物,但止痛效果不明显,严重影响日常生活,妇科查体子宫体积明显增大,患者有强烈手术诉求就诊我科。病例1为33岁,2003年剖宫产分娩一女,行开腹全子宫+双侧输卵管切除术,保留双侧卵巢;病例2为44岁,未婚,行腹腔镜全子宫+右侧附件切除术,保留左侧卵巢。虽然对于子宫腺肌病的患者进行手术治疗时,首选腹腔镜方式^[7],但与患者所在医院的腹腔镜技术、麻醉水平息息相关,需斟酌患者具体情况决定,我科在患者心肺情况、妇科病情允许的条件下,尽量采用腹腔镜手术方式,可缩短手术时间,减小腹部表面伤口,降低感染机会。

3.1.2 感染预防措施 该类患者术前半小时静脉预防性使用抗生素,选择抗革兰阳性及革兰阴性的广谱抗菌药物;术中注意操作迅速、尽量缩短手术时间、各类操作严格执行无菌原则;术后使用治疗量广谱抗生素,严格监测体温及相应症状、体征、血象等,出现发热、腹部体征阳性等感染征象时及时进行临床处理;术后加强护理,全麻患者注意口腔护理,进行阴道操作者加强会阴清洁护理;尽早拔除气管插管、桡动脉置管、中心静脉置管、盆腔引流管等,减少管路感染机会;注意伤口管理,观察伤口愈合情况,营养支持治疗改善患者临床状态。病例1和病例2,虽围术期均采取以上预防感染措施,但术后2~3 d亦出现体温升高,腹部体征阳性,临床见盆腔引流不畅,虽血象升高不明显,但患者临床症状重,通畅盆腔引流的同时,及时更换更高级别抗生素,患者体温明显降至正常,腹部体征好转,临床症状好转。根据以上表现考虑,2例病例均为子宫腺肌病、子宫内膜异位症患者,该类患者存在子宫直肠窝、卵巢、肠管粘连重表现,术中分离粘连,手术创面大、渗血范围广泛,血液是细菌良好的“培养基”,同时免疫抑制剂的应用增加术后感染风险,故术后需注意充分引流,术后6 h开始予变换体位,采用半卧位、床上翻身活动等,注意观察引流量,可记载每小时盆腔引流量,及时发现引流不畅予以疏通,降低感染风险。

3.2 麻醉风险 移植的心脏是去神经的心脏,不能象正常心脏那样通过自主神经系统的调节对血容量和血压的降低作出迅速的代偿,去神经的心脏对血容量的调节可以通过Frank-Starling机制实现,即根据心脏的前负荷调节心脏的搏出量^[8-9]。

卿恩明等^[10]证实移植后心脏每搏量相对固定,心排量依赖于心率,阿托品对心率没有影响。去神经的心脏心肌内儿茶酚胺储备耗尽,对循环中儿茶酚胺敏感度高,心室每搏输出量完全依赖于循环中儿茶酚胺的正性肌力作用和心室舒张末期容量增加来维持心排量,故肾上腺素、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素等直接作用于心脏的药物对移植心脏更为敏感,间接作用于心脏的麻黄碱、间羟胺等药物对移植心脏作用小,应酌情使用上述药物,术中需要对该类患者维持适当的血压和满意的氧饱和度以保证组织器官的供氧^[8,11]。

3.3 移植排斥风险 该类患者长期服用免疫抑制剂,加之面临手术应激,故需警惕移植排斥反应。围手术期免疫抑制剂治疗沿用术前方案,重在维持稳定的血药浓度^[12]。所有患者术前均口服当日剂量,术后继续按照术前方案口服,未拔除气管插管者可采用经胃管给药,注意监测免疫抑制药物血药浓度、肝肾功能等,适当调整免疫抑制剂用量。曾有报道建议在手术日当天静脉给予冲击量激素,以稳定患者的免疫状态。我院5例患者均未使用冲击量激素,未见急性移植排斥反应。复旦大学附属中山医院曾报道5例心脏移植术后外科手术治疗的病例,亦未予冲击量激素治疗,未见急性排斥反应^[12]。

3.4 全身状态 心脏移植受者长期应用免疫抑制剂,应用环孢菌素的患者约有10%~40%出现肾功能损害、肝酶升高的高危风险^[13]。以上所有病例围术期免疫抑制剂均维持既往用量,故在其他药物使用方面,注意选择肝肾毒性小的药物,且对于已存在肾损害的患者,计算肌酐清除率,调整药物剂量,规范用药。肾性贫血者,术前予促红细胞生成药物纠正贫血,补充铁剂,围手术期继续使用促红细胞药物,尽量使红细胞及血红蛋白接近或达到正常水平,有利于创面愈合。全麻术后患者尽早拔除气管插管,鼓励患者早期活动,尽早进食,可口服调节肠道菌群的药物,降低肠道菌群失调的发生^[14],对于不能进食的患者需要静脉营养治疗,但注意控制出入量,避免加重心脏负荷。

随着心脏移植技术的不断发展,患者生存期限不断延长,会有越来越多的患者需接受妇科手术治疗,应掌握心脏移植患者的疾病特殊性,与心脏外科、麻醉科等科室共同制定相对应的治疗方案,注意围手术期管理,以取得满意的治疗效果。

参 考 文 献

- [1] Johnson MR, Meyer KH, Haft J, et al. Heart transplantation in the United States, 1999–2008 [J]. *Am J Transplant*, 2010, 10 (4pt2): 1035–1046.
- [2] Stehlik J, Edwards LB, Kucheryavaya AY, et al. The registry of the international society for heart and lung transplantation: twenty-eighth adult heart transplant report–2011 [J]. *J Heart Lung Transplant*, 2011, 30 (10): 1078–1094.
- [3] Alston PK, Kuller JA, McMahon MJ. Pregnancy in transplant recipients [J]. *Obstet Gynecol Surv*, 2001, 56: 289–295.
- [4] Szyłło K, Bartodziej U, Włodarczyk B, et al. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy due to endometrial cancer in a heart transplant recipient [J]. *Eur J Gynaecol Oncol*, 2003, 24 (6): 580–581.
- [5] 严志焜. 心脏移植与肿瘤 [J]. *器官移植*, 2012, 3 (2): 61–65.
- [6] 彭润生, 王春生, 陈昊, 等. 心脏移植 (HTx) 围术期后机会性感染的治疗 [J]. *复旦学报 (医学版)*, 2014, 41 (1): 98–101.
- [7] 郎景和. 子宫腺肌病的若干问题 [J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2017, 33 (2): 129–133.
- [8] 刘文君, 朱谦. 1 例心脏移植术后髋关节置换术的麻醉体会 [J]. *中日友好医院学报*, 2013, 27 (2): 118.
- [9] Qi X, Wang X, Huang X, et al. Anesthesia management for cesarean section 10 years after heart transplantation: a case report [J]. *Springer Plus*, 2016, 5 (1): 993.
- [10] 卿恩明. 器官移植术与组织移植术麻醉学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 190–194.
- [11] 王维强, 罗勇. 心脏移植手术麻醉处理进展 [J]. *心血管病学进展*, 2012, 33 (3): 388–390.
- [12] 李军, 王春生, 陈昊, 等. 5 例心脏移植后外科疾病的手术治疗 [J]. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2008, 15 (1): 17–20.
- [13] 中华人民共和国药典: 临床用药须知 (化学药和生物制品卷) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 803–804.
- [14] Castillo A, López J, Panadero E, et al. Conservative surgical treatment for toxic megacolon due to *Clostridium difficile* infection in a transplanted pediatric patient [J]. *Transpl Infect Dis*, 2012, 14 (4): E34–37.

(2016-12-16 收稿 2017-04-10 修回)