

心脏移植的手术配合

徐红颖

天津市第一中心医院手术中心,天津 300192

摘要:心脏移植目前已成为终末期心脏病的最有效的治疗手段,可明显改善患者生存质量并延长患者生命。充分做好术前准备,熟悉供心摘取和移植手术的步骤,熟练掌握各种手术器械的使用方法及术中各种危险因素的正确处理,是缩短手术时间,降低手术风险,保证手术成功的关键。手术室护士熟练掌握各项护理操作,按需要密切配合医生,以利于手术顺利完成。本文通过对在天津市第一中心医院成功进行的 5 例心脏移植手术进行回顾性分析,探讨心脏移植手术术前准备和术中手术配合的方法。以期为心脏移植的临床工作提供一定参考。

关键词:心脏移植;手术配合;护理

中图分类号:R617

文献标识码:A

文章编号:1003-5052(2017)09-127-02

DOI:10.16286/j.1003-5052.2017.09.056

Operative coordination of heart transplantation

XU Hong-ying

Operation Center, Tianjin First Central Hospital, Tianjin 300192, China

Abstract: Heart transplantation has become the most effective treatment for end-stage heart disease, which can significantly improve the quality of life and prolong life of patients. Sufficient preoperative preparation, familiar with procedures for cardiac extraction and transplantation, familiar with the use of various surgical instruments and the correct treatment of various risk factors during operation, are the key to shorten operation time, reduce the risk of operation, ensure the success of the operation. Operation room nurses skilled in all the nursing operations, according to the need to closely cooperate with doctors, in order to facilitate the successful completion of the operation. Based on a retrospective analysis of 5 cases of heart transplantation performed in Tianjin First Central Hospital, the methods of preoperative preparation and intraoperative coordination of cardiac transplantation were discussed, in order to provide a reference for the clinical work of heart transplantation.

Key words: Heart transplant; Operation coordination; Nursing

心脏移植目前已成为终末期心脏病的最有效的治疗手段,可明显改善患者生存质量并延长患者生命^[1]。充分的术前准备,娴熟的手术配合可提高手术效率,及时准确地应用各类药物和恰当的输液、输血,术中维持体温和循环的稳定是保证手术成功顺利进行的关键^[2]。我院 2017 年 1-6 月进行了 5 例同种异体原位心脏移植术,均获成功,现报告如下。

1 临床资料

心脏移植患者 5 例,男性 4 例,女性 1 例,年龄分别为 58、42、61、49、51 岁。入院诊断为冠心病、陈旧前壁心肌梗死、扩张性心肌病、心功能不全、肺动脉高压等,心功能分别为Ⅳ级、Ⅲ级、Ⅳ级、Ⅳ级、Ⅲ

级。5 例患者均在体外循环下行双腔法同种异体心脏移植术,患者取平卧位,胸部正中切口,进行主动脉、上、下腔静脉插管,确认供心可用,切除受体心脏,将修整好供心置入心包腔,依次吻合左心房、升主动脉,吻合肺动脉后心脏复跳,吻合下腔静脉、上腔静脉,继续并行体外循环,待温度升至正常,血流动力学平稳后停机,彻底止血,术后返回心外监护室观察,无并发症,均康复出院,3 个月内每周复查。

2 手术配合与护理

2.1 术前准备

2.1.1 术前访视 心脏移植手术是我院开展的新技术,随着医疗技术的不断进步,心脏移植手术也逐渐成熟。患者对此手术期望值较高,存在紧张、焦虑、恐惧心理,手术室护士可与病房护士共同完成对患者

心理评估,并在术前对患者进行心理干预^[1]。巡回护士术前 1 d 访视患者,给予心理、情感和医学知识的讲解,说明减轻术前不良心理症状对手术成功的关联性,并耐心解答患者的疑问,消除不良情绪,提高患者的信心 and 安全感。

2.1.2 设备器械及耗材准备 手术前 1 d 检查术中所需设备是否正常运转,胸骨锯准备两套确保万无一失,器械护士准备术中所需所有器械和医疗耗材,体外循环医师保证人工心肺机的功能状态运行良好。

2.1.3 供心摘取手术配合 供者取仰卧位,常规消毒铺单,胸骨锯正中开胸,打开心包。肝素化后,递 4-0 血管缝线于升主动脉缝荷包并插灌注管,递血管阻断钳阻断升主动脉,经升主动脉根部灌注冷组氨酸-色氨酸-酮戊二酸盐溶液(HTK 液)^[2],递血管剪刀剪断下腔静脉及上腔静脉,待心肌完全松弛状态,左、右冠状动脉内残血冲洗干净后,剪断升主动脉、肺动脉干、上腔静脉、左肺静脉、右肺静脉,将供心完整取出,再次灌注冷 HTK 液^[2],并进行修整,修整后将供心置于 4℃ HTK 液中保存。

2.2 术中配合及护理

2.2.1 巡回护士配合 核查患者,取平卧位,在右前臂建立外周静脉通道,并做好防压疮护理。协助麻醉医师行气管插管、有创动脉监测、中心静脉穿刺置入肺动脉漂浮导管。留置测温尿管,连接电刀及负极板,调试功率,打开控温毯,清点手术用物,及时提供术中所需物品。术中按时输注抗生素,严格执行无菌操作,防止感染,及时备好血浆、血小板和红细胞,开放主动脉时会出现室颤等意外,提前做好应急除颤准备。

2.2.2 器械护士配合 提前 30 min 刷手上台,整理手术器械及特殊用物,如冰盐水、血管缝线、毛粘片、垫片和插管等。麻醉状态后协助手术医生消毒铺巾,胸部正中切口,逐层开胸,胸骨锯劈开胸骨,开胸后,心包悬吊,探查心脏。游离上下腔静脉、主动脉、肺动脉,递 2-0 血管缝线缝主动脉荷包,行主动脉插管,递 2-0 血管缝线缝合上腔静脉及下腔静脉荷包,插入体外循环管路,建立双管体外循环,并降温,连接固定体外循环管路。确认供体心脏无暂缓疾病及损伤后,递血管阻断钳阻断升主动脉,递血管剪刀,依次剪断上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉,取出受体心脏。协助术者将供心置入心包腔内,周围冰屑保

护,并不断向供心表面喷洒冰盐水,以维持心脏表面低温度。准确传递血管缝合线,4-0 血管缝线 17 mm 双针吻合左心房、4-0 1:1 双针血管缝线连续吻合升主动脉、4-0 1:1 双针血管缝线间断带毡褥式缝合加固主动脉后壁、缝合主动脉灌注荷包,并插入灌注针排气,复温。4-0 1:1 双针血管缝线连续吻合肺动脉,开放循环,除颤复跳后,5-0 双针血管缝线连续吻合下、上腔静脉,并开放上、下腔静脉,排气。血流稳定后停止转机,彻底止血,放置纵膈引流,钢丝针固定胸骨,切口缝合。

3 体会

3.1 巡回护士术中严格巡视患者及手术台上情况 巡回护士应密切关注供心切取的进度,确定供体心脏可用后,及时开展受体手术以减少手术时间和供心的冷缺血时间。冰屑、冰盐水、灌注液的准备均要及时,为移植效果提供保障。开放主动脉时有可能出现室颤、循环不稳定等意外,应做到除颤仪在打开状态,无菌除颤板备好应急,术中密切观察病情变化以确保手术顺利进行。

3.2 器械护士要充分做好器械准备并熟练掌握手术步骤 器械护士要充分准备好各种器械、体外循环管路、无菌冰屑并熟练掌握手术步骤。术中确保传递配合准确,缩短手术时间和移植心脏缺血时间,降低术后感染发生率。及时收回术中所用缝针等手术器械,避免遗漏,保持术野清洁,及时更换浸透敷料。

心脏移植手术是医学领域中一项高新技术,手术过程复杂,各部门的默契配合有助于手术的顺利完成。术中使用仪器设备较多,对手术室护士的操作能力提出了较高要求。术中心肌保护和感染控制是手术成功的重要环节^[2],要充分备好高质量的冰屑和冰盐水,术中在心脏表面及时放置。心脏移植手术应在百级层流净化手术间进行,以满足其对无菌环境的高要求。手术室护士熟练掌握各项护理操作,按需要密切配合医生,以保障手术的顺利完成。

参考文献

- [1] 顾超琼,温红,邓福英,等.心脏移植术的手术配合[J].护士进修杂志,2010,25(19):1793-1794.
- [2] 张丽,钟浩.2 例改良的双腔静脉原位同种异体心脏移植手术的护理配合[J].中国临床护理,2015,7(2):143-144.
- [3] 叶翠玲,苏建薇,梁清梅.原位心脏移植手术的围手术期护理配合方案研究[J].中国现代医生,2017,55(11):153-155.

责任编辑:刘鼎,校对:戴文彬