

# 心脏移植病人术后管理及随访观察

新疆维吾尔自治区人民医院外科 ICU(830001) 肖 东 刘 琪 刘 艳 向东明

我院于 2003年 3月成功进行了 1例同种原位心脏移植术。术后患者恢复良好,能参加工作,心理健康,已存活 5年余,现将术后管理及随访体会报告如下。

## 一、病例简介:

1. 一般资料:患者,男性,39岁,76 kg,178 cm,扩张性心肌病,心功能 IV级,EF 27%,术前肝肾功能正常。供体男性,21岁,65 kg,185 cm,脑死亡者,无心脏病史。供体与受者 ABO血型相同,淋巴细胞交叉配合试验(PRA)阳性率 < 10%,HBsAg、HCV、HIV、CMV及梅毒检测均为阴性。在全麻深低温体外循环心脏直视下行同种异体原位心脏移植术,手术历时 4小时,体外循环时间 105分钟,升主动脉阻断时间 65分钟,手术过程顺利。

2. 术后早期监测指标及处理:术后监护包括体温、心率、心律、呼吸、血压、中心静脉压、肺动脉压及肺嵌入压、心排指数、尿量、胸引流量,维持心率在 90~110次·min<sup>-1</sup>,血压 13~16/8~10 kPa,尿量为 1.5~2.0 ml·kg<sup>-1</sup>·h<sup>-1</sup>,同时进行排异反应及感染征象指标监测,包括心肌酶学、肌钙蛋白 I、环孢素 A血药浓度(谷值)、心电图、胸片、心脏超声、UCG血象以及血、尿、痰、分泌物细菌学培养,病毒及真菌监测,免疫抑制剂血药浓度监测。加强消毒与隔离,合理营养支持,选用免疫抑制剂三联方案(环孢素 A+霉酚酸酯+激素)及预防抗感染。抑制炎症反应、保护脏器功能,预防应激性溃疡,同时前列腺素泵入扩张肺动脉,降低肺动脉压力,血管活性药物静脉调整泵入,维持心功能。

3. 长期随访观察:患者出院时掌握后续药物治疗的知识及定期复查的重要性。出院后有专职医生负责长期随访监测并进行观察记录和指导用药。2~4个月复查血药浓度,6~12个月复查血常规、肝肾功能。

(ECT)。

患者于术后 3年 5个月,出现腹胀、纳差、乏力,症状进行性加重,且出现气短胸闷、双下肢水肿等心衰表现。胸片示心影扩大,UCG示心脏扩大,心肌收缩功能减退,EF下降至 45%,环孢素 A血药浓度为 46~80 ng/ml。临床判断为急性排斥反应,给予甲基强的松龙 1000 mg/日冲击治疗 3天,3天后改为强的松 100 mg/日,一周后 30 mg维持,2周减至 20 mg/日,半年后减为 15 mg/日至今,调整免疫抑制剂用量(环孢素 A 100~200 mg/日+骁悉 1 g/日)维持环孢素 A血药浓度在 100~150 ng/ml,2年后 50~150 mg/ml,3年后逐渐减少剂量(环孢素 A 100 mg/日+骁悉 0.5 g/日+强的松 10 mg),近一年多来环孢素 A血药浓度维持在 100~150 mg/ml(环孢素 A 150 mg/日+骁悉 1 g/日+强的松 15 mg/日)。经治疗后临床症状体征完全缓解,胸片心脏缩小,UCG示心脏缩小,EF 56%。动态监测心肌酶学、肌钙蛋白 I正常。

## 二、结果:

患者于术后 8小时拔除气管插管,术后第 1~3天相继拔除 Swan-Ganz漂浮导管、拔除心包纵隔引流管、深静脉导管、尿管,第 5天下床活动。

术后第 1天并发急性肾功能不全,渡过 22小时少尿/无尿期后,于第 7天完全恢复正常。术后早期并发室早,缓慢性心律失常,经应用利多卡因,早搏消失,起搏器保留 12天后恢复心率 70~80次/分,2周后拔除心表起搏导线。

动态监测心肌酶学、肌钙蛋白 I在术后达高峰,第 2d开始回落,5天内恢复正常。

手术后 58天出院。心功能逐步恢复至 II级。

患者已存活 5年余,能正常工作,心理乐观。在随访监测中,发现患者有兴奋,多毛,齿龈增生,甘油三酯轻度升高。免疫抑制剂治疗稳定,无明显增生消

正常,动态血压无异常。ECI静息状态下移植心左室前壁近心尖处心肌局灶性血流灌注略降低。

### 三、讨论:

原位同种心脏移植术是目前治疗扩张性心肌病的有效方法。此例患者是新疆地区的首例心脏移植,随访观察超过 5年,我们的体会如下。

1. 严格掌握受体的手术指征,把握手术时机,既有利于患者围手术期的恢复,又不会造成资源浪费<sup>[1]</sup>。选择合适的供体,成熟的手术操作、术中供体心肌保护是手术成功的首要因素。

2. 术后早期密切监测各项生命体征和脏器功能,监测排异反应及感染征象,并给予适当处理及精心护理等是术后早期恢复的重要措施。免疫抑制剂选用高效、低毒药物,定期监测环孢素 A的血药浓度。针对感染重在预防,尽早拔除各种有创管道,减少感染源。预防使用抗生素及抗病毒。术后早期急性肾功能不全是移植术后较严重的并发症。肾功能不全与术前长期心功能不全,术中肾低灌注,肾毒性药物使用有关<sup>[1]</sup>。要密切监测尿量和血肌酐、尿素氮,加强利尿;出现少尿、肾功能损害时可适当调整环孢素 A剂量。术后早期出现心功能不全,要监测中心静脉压,肺动脉压等血流动力学指标,降低肺动脉压力,适当强心、利尿支持心功能。手术后肺动脉压是否逆转直接影响手术效果<sup>[2]</sup>,该例术后肺动脉压力较术前明显下降,预后存活期长。有文献报道,肌钙蛋白 T对心脏移植早期恢复的评定具有重要意义<sup>[3]</sup>。该例心肌酶学、肌钙蛋白 T在术后早期迅速下降,恢复顺利。

3. 长期定期随访,合理指导治疗,及时发现处理并发症是患者得以长期存活的保障。急性排异反应

发生于移植术后的不同阶段,要密切监测,及时发现急性排异反应,一旦出现急性排异反应及时给予甲强龙冲击,调整免疫抑制剂用量,预防感染及加强监护隔离。为避免因免疫抑制剂不足而引发排异反应,在3年后仍应维持血药浓度在 100~150 ng/ml为宜。

4. 移植心脏冠状血管的病变(CAV)是移植后中远期发病和死亡的主要原因<sup>[4]</sup>,发病机制尚不清楚,CAV导致心脏冠状动脉弥漫性狭窄和闭塞,供心已去神经,缺乏心绞痛症状,可引起心律失常或慢性心衰,甚至可引起猝死。监测慢性排异反应以了解移植冠状动脉病变非常重要;心内膜活检和心肌灌注断层显像都是监测慢性排异反应的主要方法,心内膜活检仍是诊断排异反应的金标准,但心内膜活检为有创检查,受多种条件限制;心肌灌注断层显像,方法简单,价格便宜,在国外报道有助于了解心肌灌注情况。

5. 终身服药,反复检查,药物副作用等使患者承受很大的心理压力,心理咨询及疏导贯穿始终。长期存活更需要全社会的支持和关爱、家庭的温暖和理解。

### 参 考 文 献

1. 王春生,等.原位心脏移植 56例的临床经验.中华医学杂志,2004 84(19): 1591.
2. 廖东山,廖崇先,等.心脏移植术后并发症 13例分析报告.中华器官移植杂志,2001 22(5): 292.
3. 白杨娟,等.心脏移植术后的免疫抑制治疗和免疫监测.中国胸心血管外科临床杂志,2007 14(1): 54.
4. 夏求明,藏旺福.心脏移植进展.中华器官移植杂志,1997 20(4): 200—202.

## 门静脉联合肝动脉切除重建治疗肝外胆管癌 1例报告

新疆维吾尔自治区人民医院(830001) 陈 雄 戈小虎

我院近期收治肝外胆管癌病人 1例,病变累及门静脉切断重建,加肝动脉部分切除,自体大隐静脉移