

# 同种原位心脏移植病人术后感染的防治

刘立新 高东升 杨海卫 张金国 刘 平

(济宁医学院附属医院)

感染造成心脏移植病人术后死亡的重要原因之一,预防感染性疾病的发生,是确保心脏移植成功的十分重要环节,必须采取多方面的综合防治措施<sup>[1]</sup>。现将 1 例心脏移植病人感染防治资料报告如下:

## 1 临床资料

患者,男,26 岁,体重 62kg。9a 年来反复发作心悸、憋喘、不能平卧、下肢浮肿而丧失劳动能力。心电图示:心房颤动,频发室早。超声心动图示:全心扩大,二、三尖瓣返流,左房内径 45mm,左室内径 60mm,右室内径 68mm,主动脉内径 31mm,EF0.20 室壁运动弥漫性减弱。胸部 X 线示:两肺淤血,心呈现普大型,心胸比率 0.80,术前诊断为扩张型心肌病晚期。于 1999 年 5 月 27 日在全麻体外循环下行原位心脏移植术,术后病理诊断为扩张型心肌病。术后 3d 给予环孢素 A、硫唑嘌呤口服,甲基强的松龙静滴;术后 1 月采用免疫抑制剂“三联”方案即环孢素 A、骁悉(霉酚酸酯)、强的松口服,OKT<sub>3</sub>静注,术后 2~3 周即停 OKT<sub>3</sub>,采用环孢素 A、骁悉、强的松口服“三联”方案。第 3 个月减量至每日环孢素 A 8mg/kg、强的松 0.15mg/kg、骁悉 2.0g。

## 2 防治感染的方法

在围术期应用罗氏芬 2.0g,静脉滴注,2 次/d,用至各种插管拔管之后,采用 OKT<sub>3</sub> 免疫抑制强化治疗期间,给予青霉素、氧哌嗪青霉素防治细菌感染,可耐(磷甲酸钠)防治病毒感染,大扶康防治真菌感染。

术后停放在有空气净化化的移植隔离监护病房,由专职医护人员进行连续观察、治疗和护理,所有人员进入监护病房须穿戴消毒隔离衣帽、口罩,禁止患有传染病者进入病房。对病人所有操作需要严格无菌,每天采用 84 消毒液对卫生桶及拖布进行消毒,所有床单、病员服、便器、餐具等定期消毒,1.5 月后解除隔离,转到普通病房。

缩短各种插管在患者体内保留时间,套管穿刺部位周围皮肤仔细护理,敷料每日更换,严格无菌操作。机械通气时间少于 24h,鼓励术后早期下床活动。

有专职营养师配餐,给予高营养,高维生素饮食,定期静脉输入人血白蛋白,加强支持治疗,提高病人的抵抗力。

细菌培养及药物敏感试验:术后 1 月内每隔 1~2d 送痰、尿、粪及咽拭子等进行细菌培养,必要时进行血培养。有各种感染征象时随时送检标本。病毒检测:采用聚合酶链反应(PCR)法测定各种肝炎病毒、巨细胞病毒、肠道病毒等,并行真菌、结核杆菌等培养。

检测结果:该病人血、尿、痰及咽拭子等细菌培养阴性,HBsAg(+),抗-HBe(+),抗-HCV(+),未测出真菌及结

核杆菌。移植术后 3 月内咽拭子多次培养均为铜绿假单胞菌,但无任何临床症状,考虑为条件致病菌。术后 27 日突然出现发热,体温达 38.8℃。无其他表现,考虑为颈外静脉置管所致菌血症,给予拔管后体温降至正常,应用罗氏芬 2.0 静注,每日 2 次,连用 5d,防治感染。3 月内均未发生其他系统的感染。术后 34d HCV 核酸荧光定量检测值为  $1.4 \times 10^5$  个/ml(阴性对照值为  $1.8 \times 10^2$  个/ml)给予更昔洛韦 250mg,静滴每日 1 次,连用 12d 复查 HCV 核酸荧光定量转为阴性。HBV、CMV 等病毒多次检测均为阴性。

术后多次做血、尿真菌培养,均未发现真菌感染。

## 3 讨 论

心脏移植术后患者使用了大剂量免疫抑制剂,使病人免疫力低下,易并发各种感染,这也是心脏移植术后早期死亡的主要原因之一<sup>[2]</sup>。笔者认为采取积极有效的预防和控制感染措施,即使应用免疫抑制剂,感染亦并非心脏移植术后难以控制的并发症。控制感染的关键在于预防,必须采取多方面的综合措施:①采取保护性隔离:术后 1 月内做到全面隔离,控制空气源的污染,避免接触污染及食物污染,切断传播途径。②对潜在性感染进行治疗:Gerdes 等<sup>[3]</sup>报道采用聚合酶链反应(PCR)法测血病毒是极其敏感和快速的方法。若发现 HBV、HCV、CMV 等核酸荧光定量增加应及时给予更昔洛韦、可耐等抗病毒治疗。干扰素能诱导移植器官 HLA-DR 表达,可能导致严重排斥等副作用<sup>[4]</sup>,故应慎用。③避免扰乱病人的自身防御系统:各种插管尽可能早拔掉,静脉穿刺时要严格无菌操作,静脉置管保留时间不宜超过半月,以减少通过套管感染的风险。④避免扰乱病人的正常菌群:围术期采用广谱、低毒的第三代头孢菌素预防感染为宜,以后可换为抗菌谱较窄的抗生素,应用时间不宜过长,与抗真菌药同时选用,避免引起菌群失调。尽管采取以上预防性措施,也不能完全避免感染,更应该加强对感染的监测,一旦发现感染,就应及时处理,确保心脏移植成功。

## 参考文献

1. 夏求明. 现代心脏移植. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 211~212
2. 李增祺, 廖崇光, 陈道中, 等. 2 例原位心脏移植成功的围术期处理. 中国心血管外科临床杂志, 1999, 6; 24
3. Gerdes Jc, Spees EK, Fitting K, et al. prospective study utilizing quantitative polymerase chain reaction for detection of cytomegalovirus DNA in the blood of renal tyas plant patients. Transplant prog, 1993, 25: 1411
4. 张任光, 吴培根, 纪玉莲, 等. 肾移植患者巨细胞病毒感染. 中华器官移植杂志, 1996, 17: 88

(收稿日期 1999-10-20)