

支病变占大多数。

本研究结果提示,临床治疗大面积心肌梗死急性期发作血管再通(如溶栓、经皮腔内冠状动脉成形术)可能成为减少心肌坏死的重要手段。对于小面积心肌梗死,不仅在急性期应作血管开通治疗,在心肌梗死以后防治危险因素更为重要。对于心肌梗死发作以后的患者,如仍存在心肌缺血的证据,应积极解除缺血的反复发作,此时心肌细胞再血管化更为重要。

参考文献

- [1] 陈灏珠.实用内科学[M].北京:人民卫生出版社,1999.1219-1250.
 - [2] Reeder GS, Gersh BJ. Modern management of acute myocardial infarction[J]. *Curr Probl Cardiol*, 1993, 18(1): 83-84.
 - [3] Chatterjee K. Complications of acute myocardial infarction[J]. *Curr Probl Cardiol*, 1993, 18(1): 3-4.
- [收稿日期] 2003-09-09 [修回日期] 2003-10-16
[本文编辑] 尹 茶

• 研究简报 •

同种异体原位心脏移植术初步体会

Preliminary experience on orthotopic heart allotransplantation

邹良建¹, 陈和忠¹, 陈 龙², 徐激斌¹, 张宝仁¹, 王连才¹, 王 军¹

(1. 第二军医大学长海医院胸心外科, 上海 200433; 2. 南京军区福州总医院胸心外科, 福州 350025)

[关键词] 心脏手术; 心脏移植

[中图分类号] R 654.2

[文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2003)12-1390-02

我科于2001年1月与2002年7月分别完成同种异体原位心脏移植2例,现将我们的初步体会报告如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料 例1,男,51岁。心慌、胸闷1年余,反复双下肢水肿、夜间不能平卧2个月,经内科治疗无明显改善。有吸烟、酗酒史。心脏超声显示左心增大,左室容积308 ml,左房容积75.7 ml,二尖瓣及三尖瓣均有轻度关闭不全,左室收缩功能明显下降,FS 11.8%,EF 24.4%;胸片显示心胸比为0.71,右心导管检查显示肺动脉压和肺血管阻力均在正常范围。心电图提示窦性心律,左室肥大伴劳损,肺功能检查提示肺通气功能明显下降。实验室检查显示肝功能有损害。临床诊断为扩张性心肌病,术后获病理证实。

例2,女,19岁。劳力性心悸、气短2年余,反复发生晕厥4个月,药物治疗无效。心脏超声显示左心室明显肥厚,左室舒张功能减退,左室收缩功能减退,FS 20%,EF 38%。胸片显示心胸比0.6,右心导管检查肺动脉压,肺血管阻力正常。心电图示左室肥大伴劳损,频发室性早搏。临床诊断为肥厚性心肌病伴充血性心力衰竭,术后获病理证实。

2例供体均为脑死亡者,均为男性,年龄分别为21和25岁,心肺功能正常。

1.2 手术方法

1.2.1 供心准备 供心保护采用4℃改良Thomas 2号液2 000 ml经升主动脉阻断钳近心侧插管一次性灌入,同时心脏表面放冰屑局部降温。供心摘取后放入3℃冷盐水中置入保温箱转运,在手术室中修剪。

1.2.2 心脏移植 明确供心适用后,受体开始麻醉、消毒,正中开胸,建立体外循环,当供心送达手术室时,切除病变心脏。供心移植采用经典原位移植技术,按顺序左心房以4-0长针丙稀线连续缝合,右心房用4-0短针丙稀线连续缝合,

肺动脉以5-0丙稀线连续缝合,主动脉以4-0丙稀线连续缝合。主动脉开放前静脉给甲泼尼龙500 mg。主动脉阻断时间分别为110和65 min,体外循环时间分别为192和108 min。供心缺血时间分别为180与185 min。

1.2.3 免疫抑制治疗方案 手术前6 h,静脉给环孢素3 mg/kg。第1例术后前5 d采用环孢素、硫唑嘌呤和泼尼松,因合并急性肾功能衰竭血肌酐升达438 mol/L,改用他克莫司和霉酚酸酯(骁悉)代替环孢素和硫唑嘌呤,并采用静脉-静脉血液透析治疗,1周后肾功能基本恢复正常。第2例术后采用他克莫司、骁悉和泼尼松三联免疫方案。

2 结果

2例患者术后情况良好,分别随访2年4个月和10个月,每3个月复查心脏超声,均提示移植心脏功能良好,仅第1例患者有轻度二尖瓣关闭不全。胸片、心电图正常。免疫抑制剂维持药量为他克莫司5~6 mg/d,骁悉500~1 000 mg/d,泼尼松10~15 mg/d。未作心肌活检。

3 讨论

同种心脏移植已是一项治疗终末期心脏病的成熟技术。目前供受体之间的匹配基本要求为ABO血型一致和体质量相近。由于受体抗人淋巴细胞抗原的抗体可能介导超急性排斥,因此要求百分反应抗体(PRA)最好<5%,如PRA≥10%~15%,必须进一步作淋巴细胞毒交叉试验,如呈阳性反应则为移植手术的绝对禁忌证^[1]。本组2例PRA均<5%,符合移植要求。移植术后进行的人类白细胞抗原(HLA-DR)位点匹配也较理想,从而保证了移植术后有更好

[作者简介] 邹良建(1961-),男(汉族),博士,教授、主任医师,博士生导师。

的远期疗效。本组2例均采用传统的原位心脏移植技术,该手术技术的优点是容易掌握、方便操作,缺点是远期二尖瓣关闭不全,本组例1患者术后半年复查超声心动图也存在轻度二尖瓣关闭不全,但患者心功能良好,生活质量高。我们主张对于刚开始进行心脏移植手术的医院,最好采用传统的方法,待积累一定经验后,可以采用腔静脉直接吻合的方法或两侧肺静脉纽扣式吻合法,即所谓“全心脏”移植^[2,3]。

关于围术期与术后长期免疫抑制方案,国内外各中心差异较大,本组术前采用环孢素,术中应用甲泼尼龙,术后采用他克莫司、骁悉和泼尼松三联免疫方案,术后监测他克莫司血液浓度和白细胞计数,2例患者均未发生急性排斥或感染等并发症,仅1例术后早期发生急性肾功能衰竭,经静脉-静脉血液透析治疗后恢复^[4]。

我们认为,为确保手术疗效,除合理地选择供、受体,良好的供心保护和正确的手术操作之外,更重要的是围术期恰当的、个体化的免疫抑制治疗方案。这也是防止排斥与感染以及肾功能衰竭等并发症的关键,定期随访检查和指导能保

证手术的远期疗效。

[参考文献]

- [1] Braun WE. Laboratory and clinical management of the highly sensitized organ transplant recipient[J]. *Hum Immunol*, 1989, 26(4):245-260.
- [2] Dreyfus G, Jebara V, Mihailescu S, et al. Total orthotopic heart transplantation: an alternative to the standard technique[J]. *Ann Thorac Surg*, 1991, 52(5):1181-1184.
- [3] Sarsam MA, Campbell CS, Yonan NA, et al. An alternative surgical technique in orthotopic cardiac transplantation[J]. *J Card Surg*, 1993, 8(3):314-349.
- [4] 邹良建, 徐激斌, 陈 龙, 等. 同种异体原位心脏移植术后合并急性肾功能衰竭的治疗[J]. 第二军医大学学报, 2002, 23(2): 223.

[收稿日期] 2003-05-20

[修回日期] 2003-08-60

[本文编辑] 曹 静

• 个案报告 •

手术治疗冠心病合并退行性心瓣膜病及预激综合征一例报告

Surgical treatment of coronary artery disease complicated with heart valve disease and W-P-W syndrome: A case report

郎希龙, 徐志云, 张宝仁, 纪广玉, 王洪敏 (第二军医大学长海医院胸心外科, 上海 200433)

[关键词] 冠心病; 退行性心瓣膜病; 预激综合征; 外科手术

[中图分类号] R 541.4

[文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2003)12-1391-01

1 临床资料 患者男性, 56岁。因反复发作性心悸2年, 加重15d入院。患者于2年前出现阵发性心悸, 胸闷, 心率达180次/min, 于当地医院行心电图检查示预激综合征(A型), 心脏超声心动图检查示主动脉瓣重度关闭不全。近15d来发作频繁, 我院以“退行性心瓣膜病, 主动脉瓣关闭不全; 预激综合征A型”收入院。查体: 血压125/75 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 心率86次/min, 胸骨右缘第2肋间可闻及Ⅲ级收缩期杂音及Ⅲ级舒张期杂音。心电图示: 预激综合征(A型)。心脏超声心动图示: 退行性心瓣膜病, 主动脉瓣重度狭窄, 重度关闭不全。冠状动脉造影示: 左冠状动脉前降支中段70%狭窄, 对角支近端90%狭窄。临床诊断: 冠状动脉粥样硬化性心脏病; 退行性心瓣膜病, 主动脉瓣狭窄伴关闭不全; 预激综合征(A型)。入院后于2002年4月18日在全身麻醉、体外循环下行主动脉瓣人工瓣膜置换、冠状动脉旁路移植(CABG)及预激旁路切割术。手术中行升主动脉及上下腔静脉插管建立体外循环, 心外膜电生理标测, 确认预激旁路位于左心室游离壁。于主动脉根部灌注冷晶体心肌停搏液, 心脏停搏后改行冠状静脉窦灌注冷血心肌停搏液, 切开升主动脉, 剪除主动脉瓣, 以25号Carbo. Medics双叶瓣置换主动脉瓣; 以大隐静脉行前降支及对角支CABG术; 经房间隔显露左心房, 沿二尖瓣后瓣环心房面切开左房内膜直

至心外膜, 切断旁路传导束, 以4-0丙纶线连续往返缝合该切口。术毕心脏自动复跳, 心电图示窦性心律, 心电生理标测未见有预激图像出现。手术后给予乙胺碘呋酮0.2g口服, 2次/d, 11d后痊愈出院, 随访1周, 无并发症发生。

2 讨论 冠心病、退行性心瓣膜病是常见的成人心脏病, 对于同时患有上述两种疾病的患者, 多数需外科手术治疗; 预激综合征是一种少见的心律失常性心脏病, 单纯的预激综合征, 一般可经射频消融治愈, 对同时患有器质性心脏病患者, 则主张同期行切割手术。该患者同时患有冠心病、心瓣膜病、预激综合征3种不同类型的的心脏疾病, 类似病例在国内外罕见报道。该病例需同时做CABG, 心脏瓣膜置换和预激旁路切割术, 手术技术要求高, 操作复杂, 危险性大, 需要手术医生、麻醉医生、内科心电生理医生密切配合。我们在心外膜标测定位后, 在体外循环、心脏停跳下先行主动脉瓣人造瓣膜置换, 然后行冠状动脉搭桥术, 最后行预激旁路切割, 取得了良好的治疗效果, 术后患者恢复顺利, 随访无预激出现。

[收稿日期] 2003-05-09

[修回日期] 2003-08-12

[本文编辑] 曹 静

[作者简介] 郎希龙(1966-), 男(满族), 博士, 讲师、主治医师。