

功,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 心脏移植受体2例,均为男性,年龄为30岁与45岁,均为扩张型心肌病,病程为2年和6年,经内科药物治疗效果较差。术前超声心动图测LVEF分别为30%与28%,肺动脉压力为45 mmHg与50 mmHg。肺血管阻力为180 dyn·s/cm⁵与192 dyn·s/cm⁵。第2例为乙肝小三阳,肝功能正常。

1.2 供体心脏情况 尸体供心,年龄<35岁,既往无心血管疾病史,无肝炎结核等传染病史。供体选择均符合UNOS选择标准^[1]。第1例供受体血型同型,HLA配型3个位点相同,第2例供受体ABO血型相符。供心者体重与受心者体重相差<±20%。供受体淋巴细胞毒交叉配合试验阳性≤5%。供体诊断脑死亡后,全身肝素化,正中进胸,阻断升主动脉,经主动脉根部灌注4℃改良St Thomas液1000~1200 ml,同时心包腔内注入冰泥降温。心脏取出后,置入4℃心脏保存液中,放于冰盒内,运至手术室。

1.3 移植手术 移植手术在全身麻醉及体外循环条件下进行。手术方式均采用标准原位心脏移植手术。左、右心房吻合均采用3-0Prolene连续外翻缝合,吻合左房开始时在左房外侧壁上下各先做一针缝合定位,然后做连续缝合。主动脉及肺动脉采用4-0Prolene连续缝合法,主动脉吻合完成后开放升主动脉,肺动脉在心脏跳动下缝合。手术体外循环时间为120 min和145 min,供心冷缺血时间为103 min和131 min。

1.4 免疫抑制处理及监测 2例患者均于术前24 h静注赛尼派50 mg,并于术后补充25 mg,术后14 d再应用50 mg。主动脉阻断开放后应用甲基强的松龙500 mg,术后当晚再应用500 mg。次日清晨拔除气管插管,予口服骁悉100 mg,每日2次。继续静脉应用甲基强的松龙,第3天改为甲基强的松龙片,1 mg/kg,分2次口服,2 w后减量至8 mg/d。第3天起口服环孢素A片,开始剂量6 mg/kg,分二次口服,并根据血药浓度调节剂量,初期维持谷值200~250 μg/L。急性排斥反应的监测主要依据:症状与体征、心电图、超声心动图、细胞检测(CD₄/CD₈)、血清心肌酶学指标。术后予常规监测胸片、血常规、血生化、血清病毒抗体、痰、尿、粪细菌与真菌培养等。

1.5 结果 2例患者均存活,围术期经过平稳。移植心脏均自动复跳,术后12 h与14 h拔除气管插管,术后第1天患者能够下床活动。术后隔离监护时间均为3 w,心功能术后均恢复至I级。第1例患者术后已14个月,已恢复正常工作,术后12个月检查均正常。第2例患者也已出院。2例患者均在术后1个月后(31 d和35 d)

出现急性排斥反应,临床表现为乏力、心悸和食欲下降,心电图表现为房性早搏,经甲基强的松龙冲击治疗后缓解。第2例术后第40天还出现肺感染,表现为右下肺小结节,经抗感染治疗后痊愈。

2 讨论

国外心脏移植手术已经成熟,其1年生存率可达90%以上,5年生存率有的可高达80.7%^[1],患者最长已存活25年,其疗效远高于内科治疗。国内开展较少,与我国巨大的人口基数及众多终末期心脏病人的存在的现状不相适应,现将我们的体会报告如下。

2.1 关于吻合技术。吻合技术已相当成熟,我们在吻合左房时稍做改动,左房外侧壁上下边缘各先缝合定位,然后连续外翻缝合,这样使缝合时层次清晰,而且便于调整。主动脉吻合完成即开放,一方面是减少热缺血时间,另一方面能够使肺动脉吻合的效果更佳,不会因过长而致扭曲,也不会因过短而致张力过大。

2.2 关于乙肝表面抗原携带问题。国外大部分移植中心都将乙肝表面抗原携带作为禁忌证,但结合国情,国内乙肝携带者超过10%,这一比例在南方可能更高,这使得我们无法拒绝乙肝表抗原性的供体或受体。根据我们肾移植的经验,乙肝表抗原性受者术后恢复与普通患者无异,台湾地区101例心脏移植供受体乙肝阳性者术后恢复亦平稳,少数乙肝发作者予拉米福叮治疗有效^[2]。本例术后仅出现一过性转氨酶升高,与一般体外循环手术患者手术经过无异,证明只要适当选择患者,乙肝小三阳并不是绝对禁忌。

2.3 移植围手术期处理。我们安常规应用赛尼派,赛尼派是特异性的白细胞介素-2受体拮抗剂,应用后白细胞很快下降。它的应用,可以使术后使用环孢素有较大的灵活性,如怀疑肾功能有问题,环孢素可推迟应用而不用过分担心急排的发生^[3]。另外,环孢素在人体的代谢分布因人而异,其应用应根据血药浓度调节。

2.4 排斥反应的监测。心内膜心肌活检(EMB)是术后判定急性排斥反应的金标准,目前,在心脏移植患者中,EMB证实其排斥反应多为0~1级(国际心脏移植学会急性心脏排斥反应诊断标准)。心脏排斥反应诊断标准)。但EMB为有创检查,具有一定风险。根据我们对2例心脏移植术后及肾移植术后急性排斥的观察发现,临床症状具有高度灵敏性。移植术后患者服用激素,食欲较好,若患者突然出现食欲不振,乏力及心悸,加之心电图表现为房性早搏或是室早,应高度怀疑急性排斥反应的发生。症状出现的早期,心超检查不一定出现异常,及时处理,患者症状很快消失。若等到心超出现异常,可能病情已较严重,这时再干预可能已经较晚。即使不是急性排斥反应,短期大剂量激素冲击,其副作用也是