http://www.doc88.com/p-359512476057.html
医学论文下载 医学考研 中医论文 医学论文发表 医学论文
论文发表期刊 医学视频 医学论文范文 医学文章 医学文献检索 老中医

管理难度明显增加。Savide 及 Smith 等认为当心脏疾病所致的肾功能损害其肾小球滤过率<30%(4(或血清肌酐≥ 177umol/L(5(时作为心肾联合移植的指征。本组例 2 术前心功能Ⅳ级，EF 25%，血清肌酐为 156umol/L，长期静脉点滴大剂量正性肌力药物和速尿等药物治疗，效果极差，尽管术中术后给予充分肾功能的保护治疗，但术后还是出现了肾功能衰竭，给予血液透洗治疗 20 余天，效果不佳，病人于术后 35 天死于肾功能衰竭及抗排异药物神经毒性反应。本组行心肾联合移植者于术后 18 天死于肺动脉栓塞。

终末期心脏的病人常常伴有肺动脉高压，不可逆的肺动脉高压，肺血管阻力>6wood 单位为心脏移植的禁忌症(6(。而具有可逆性肺血管病变的肺动脉高压者，移植术后可因左心功能得到改善随之肺动脉压力降低，从而心脏移植可获得成功。本组病例均有不同程度肺动脉高压，其中 4 例肺动脉压大于 60mmHg，但给吸入纯氧、扩血管药物等治疗后，肺血管阻力明显降低，术后病人恢复顺利。

3.2 手术方式的选择

临床上常用标准原位心脏移植术式(SOTH)和双腔静脉吻合法原位心脏移植术(BOTH)的两种手术方式(2)，目前国际上更多推荐双腔静脉吻合法。本组第一例采用 SOTH，后七例采用 BOTH，随访效果满意。Aziz 等对大组 BOTH 与 SOTH 进行对比研究，证明两者 5 年的生存率有明显差异，分别是 81%和 62%(7)．Brandt 等对 BOTH 与 SOTH 进行回顾对比研究证明，两者的房扑和房颤发生率分别为 4%和 40%(8)。我们认为，当术者熟练掌握了手术过程后，应尽可能选用 BOTH。

追查國際存檔
www.zhuichaguoji.org

3.3 术后右心衰的防治

心脏移植术后右心衰为常见并发症之一，与术前受体肺动脉高压、供心保护不良、急性排斥反应及供、受体体重不匹配等因素有关。肺动脉高压者，术中、术后降低肺动脉压力是预防移植右心衰的最主要的措施，吸入 NO、肺动脉内应用前列腺素 E1 等扩张肺血管减轻右心系统后负荷，异丙肾上腺素、多巴胺及多巴酚丁胺等药物加快心率，增强心肌收缩力，同时给予利尿剂消除肺水肿、减轻右心前负荷，必要时加大硝酸甘油的用量，以减轻心脏的前后负荷等综合处理，使病人平稳渡过围术期。

良好的心肌保护是预防早期移植右心衰竭的另一重要环节，尽可能的缩短供心的热缺血时间和冷缺血时间，同时采用性能可靠的心肌保护液也十分重要。本组 8 例均采用 UW 液保护供心，效果良好。另外在吻合过程中要使心肌处于低温，左心房内持续滴注冰盐水有利心肌保护(3)。

3.4 排斥反应的监测及治疗

急性排斥反应是影响心脏移植近、远期效果的主要原因之一，及时有效的监测急性排斥反应直接影响着移植心脏的功能。心内膜活检(EMB)是判断急性排斥反应的金标准，但由于 EMB 为有创性检查，有一定的并发症风险，同时给病人造成一定心理负担，目前监测急性排斥反应主要根据症状、体征、超声心动图及血清心肌酶学等检查来判断。本组病例未进行 EMB，分别于术后第七天、十四天及一个月复查心脏超声，同时结合病人症状、体征等综合判断有无发生急性排斥反应发生。本组第一例于术后九天出现心前区憋闷、乏力、纳差，血压下降(80～90/40～60mmHg)，血清心肌酶轻度升高，心率由 100～110/min 降至 85～90 次 /min。超声心动图检查发现左室后壁及室间隔增厚，回声不均质，房室瓣动度减弱，左心功能减退，EF 45%，FS 24%，给予甲强龙突击治疗 3 天后缓解。其余病例未出现类似表现。本组抗排斥反应的方案采用 CsA 或 FK506+Pred+MMF 三联方案，对肾功能不全增加赛呢哌治疗，减少 CsA 的用量，减轻对肾脏的负作用，该方案治疗效果良好(3)．

3.四例同种异体原位心脏移植初步经验总结

辛 军 王厚强 周建平 陆 军 王念祖
东莞市人民医院心胸外科

【摘要目的】：总结 4 例同种异体原位心脏移植成功的处理经验，探讨供心保护、免疫抑制剂的应用、急性排斥反应及感染的预防等。方法：2003 年 4 月和 2003 年 12 月先后为 4 例终未期扩张型心肌病患者成功地

施行了原位心脏移植手术，术后应用环孢霉素A、甲基强的松龙、强的松、酶酚酸脂等免疫抑制剂。结果　4例患者全部存活，心功能正常，生活质量良好。结论　心脏移植、供心保护、吻合技术以及围手术期处理是手术成功的关键。

【关键词】：心脏移植　扩张型心肌病　临床经验

同种异体心脏移植是目前治疗多种原因所致终末期心脏病的最有效方法。该方面国外成功经验较多，国内自1978年开展至今，病例报道数量仍然不多，我院自2003年4月-2003年12月一年内连续进行了4例原位心脏移植，全部获得成功。

1 临床资料与方法

1.1 受体一般资料　本组共4例，均为男性；年龄分别为24岁、29岁、44岁和40岁；体重分别52.5kg、66kg、60.5kg、52.5kg，4例患者术前均诊断为扩张性心肌病（终末期），心功能Ⅳ级(NYHA)，经内科保守治疗效果差。术前超声心动图检查左室射血分数(LVEF)分别为(19%，19.4%，30%，28%)，右心导管检查肺动脉收缩压(47±13)mmHg(1mmHg=0.133kpa)，其中轻度肺动脉高压者3例，中度肺动脉高压者1例。实验室检查3例PRA阴性，1例10%阳性(其中Ⅰ类抗体 5%阳性，Ⅱ类抗体13.3阳性)。

1.2 供体心脏情况　供体均为男性，脑死亡者，年龄20～30岁。既往没有心血管疾病史，供心热缺血时间(0-3.5)min，冷缺血时间95～115min。该4例移植的供受体ABO血型相同；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均阴性。供体诊断脑死亡后，全身肝素化，阻断主动脉，经主动脉根部灌注4℃普通心肌保护液并同时剪开上腔静脉。心脏取出后，灌注4℃UW液500ml左右，置入4℃UW液中密封保存，放于冰盒内，运至手术室。

追查國際存檔

1.3 移植手术　全部移植手术在全身麻醉及浅低温体外循环条件下进行。受体胸部正中切口，切开心包，充分暴露心脏，肝素化后在靠近无名动脉基底部插入主动脉供血管，经上腔静脉及下腔静脉入口处分别插静脉引流管，体外循环转流后，收紧上、下腔静脉束带，阻断升主动脉。两例采用标准原位心脏移植术式，按左心房、部分右心房、部分肺动脉和升主动脉顺序进行供受体心脏吻合后开放升主动脉阻断。另外两例采用双腔法移植术式，按左心房、右房下腔部、部分肺动脉和升主动脉顺序进行吻合后开放升主动脉阻断。吻合时间分别为70分钟、60分钟、50分钟和55分钟；供心冷缺血时间分别为115分钟、100分钟、89分钟和95分钟；体外循环时间分别为120分钟、118分钟、124分钟和112分钟。4例移植心脏均自动复跳，顺利脱离体外循环。

www.zhuichaguoji.org

1.4 免疫抑制处理及监测　4例患者均于术中主动脉阻断开放后应用甲基强的松龙500mg。术后早期抗排异反应药物按环孢素A+强的松+酶酚酸脂三联方案，术后第一个24小时以甲基强的松龙代替强的松每8小时120mg，环孢素A的剂量应用按所监测的血清环孢素A谷浓度结果调节，维持于200-300μg/L，酶酚酸脂500mg口服，每日3次，强的松按1mg/kg/日剂量给予，两周后逐渐减量每3-4天减5mg。急性排斥反应的监测主要依据：症状与体征、心电图、X线检查，超声心动图、血清心肌酶学指标。

1.5 预防感染　术后早期预防性用药：(1)抗细菌药：第三代头孢，应用5-7天。(2)抗真菌药：培非康，两片，tid，大扶康注射液经呼吸道雾化吸入，应用2周左右。(3)抗病毒药：万乃洛韦，0.3，tid，持续2～3个月。术后早期菌群跟踪监测：(1)术后早期每天1次咽试子+痰细菌、真菌涂片+培养，1周后隔天一次，2周后每周2次。(2)引流管、导尿管、深静脉导管拔除时常规送细菌学检查，胸水抽出后常规送细菌学检查。

1.6 心功能监测与维护　术后常规监测肺动脉压48小时后改为CVP监测，每天一次床边X线胸片，根据需要每1-2天一次床边超声心动图检查。术后前3-5天常规使用前列腺素E1降肺动脉压力，常规使用异丙肾上腺素维持心率100次/分以上，有胸腔积液时随时予以抽除。

2 结果

2.1 术后经过　所有病例均存活，术后呼吸机辅助通气时间12～16h，Swan-Ganz导管及心包腔引流管于术后第2d拔除，深静脉导管一般于术后第5d拔除。第三天鼓励下床，7天后由ICU转入隔离病房康复。四例患者术后29-31d出院，围手术期经过良好，未出现明显的急性排斥反应、心功能不全及感染等并发症。心功能明显改善，术后1个月时恢复至NYHAⅠ级。

医学论文范文　医学论文　图书馆论文发表　医学文献检索　医学论文下载
医学考研　医学论文发表
医学文献　医学论著的格式　中医论文　医学文章

2.2 随访 4 例病人全部随访,至目前 24-32 个月,均恢复正常工作与生活,生活质量良好。未出现感染、急慢性排斥反应及心功能不全等表现。一例术后三个月出现轻度高血压及高脂血症,经降压及调脂治疗后情况良好。一例出院一个月后出现急性黄疸及肝功能损害,改环孢霉素为他克莫司并护肝治疗后药物损害消退,服用他克莫司二个月后出现高血糖及高脂血症,经胰岛素及他汀药治疗后控制满意,一年后改回环孢霉素未再出现肝功异常。6 个月后抗排异药物环孢霉素 A 谷血药浓度维持在 150μg/L 左右,强的松每日 10mg,酶酚酸脂每日 1000mg,12 个月后停强的松,酶酚酸脂每日 750mg,环孢霉素 A 谷血药浓度维持在 100μg/L 左右。

3 讨论

目前,国外心脏移植手术日渐成熟,其成功率 95%以上, 5 年生存率达 72%。国内已有多家医院[1-3]报道开展该手术, 但仅进行了少量手术且近期生存时间短。我国近年来以上海王春生[4]组数量进展快、病种多、术后近期生存率高。为了提高手术成功率,并使患者术后有较长的生存时间和良好的生活质量, 正确掌握手术适应证、防治感染、合理的免疫治疗和监测尤为重要。

3.1 受体的选择 合适的受体对于移植成功较为重要, 需考虑以下几方面:(1) 内科治疗预后极差;(2)供、受体免疫学相容性;(3)供、受体心脏大小适应性;(4)肺血管情况。随着心脏移植的成功率不断提高,其适用范围亦不断扩大, 但国内外学者[5]对于肺动脉压力及肺血管阻力仍较重视, 认为肺血管阻力须小于 6 wood units, 而肺动脉压力及肺血管阻力高者可因术后急性右心衰竭而致死亡率上升。因此,对于肺动脉压高者可行右心导管检查, 并作吸氧试验, 鉴别为功能性抑或器质性肺动脉高压, 对于前者仍具手术指征。本组患者存在肺动脉高压,但均仅为轻 - 中度, 术后恢复良好。

3.2 供体心脏的保护 导致术后早期移植物功能衰竭的主要原因有术前受体肺动脉高压、供心保护不良、急性排异反应等。因此,良好的供心保护也是移植成功的重要环节。我们的体会是:尽量缩短心脏热缺血及冷缺血时间, 前者尤为重要,这与操作者的准备及熟练程度密切相关,本组患者热缺血时间限制在 3.5min 左右,总冷缺血时间 95-115min,这样大大减少了心肌损伤的程度。

追查國際存檔

3.3 术后右心衰竭的预防 移植术后右心衰竭为多见并发症,与术前受体肺动脉高压、供心保护不良等相关, 围术期密切监测、合理应用扩血管、利尿剂极为重要,在术后早期常规应用利尿剂、前列腺素、体血管扩张药等减轻了右心系统的负荷,减少了右心衰竭的几率。为防治右心衰竭,在术后处理上我们做到以下几点:(1)注重供者心脏的保护,切取供者心脏时防止心室发生膨胀。(2)选用体重大于受者的供者心脏。(3)术后维持 PH、氧分压(P02)、二氧化碳分压(PC02)在正常范围内, 防止肺血管收缩。(4)给予前列腺素 E110-20ng•kg-1/min、硝普钠 0.5~1.0μg•kg-1/min、异丙肾上腺素 0.01~0.05μg•kg-1/min 药物支持。本组 4 例患者,虽然术前存在肺动脉高压, 术后早期均有右房扩大及重度三尖瓣返流,由于处理妥当, 均未出现明显右心衰竭表现。

www.zhuichaguoji.org

3.4 免疫治疗和监测 传统的三联免疫抑制治疗药物中硫唑嘌呤有难以恢复的骨髓抑制作用; 酶酚酸脂为另一类免疫抑制剂,它通过抑制 T 和 B 细胞增殖而发挥作用,其骨髓抑制作用较硫唑嘌呤明显减轻。本组 4 例心脏移植术后,我们均采用了环胞素 A、强的松、酶酚酸脂三联方案,4 例患者均未出现明显的急性排斥反应征象,且也无严重肾损伤、骨髓抑制和神经系统等副作用,免疫抑制治疗效果良好。心脏移植后急性排斥反应的监测, 最确切诊断方法是心内膜心肌活检,但它属有创性检查, 价格较高,有一定的并发症风险,给患者造成一定心理压力,我们 4 例病人均未常规进行。我们认为根据体征, 结合胸部 X 线片、心电图、超声心动图改变、心肌酶谱、肌钙蛋白和淋巴细胞亚群分类动态变化, 综合判断有无排斥反应, 具有一定的临床应用价值。

3.5 感染 感染是心脏移植术后早期最常见的并发症之一[6]。感染与急性排斥反应是心脏移植早期死亡的最主要原因。感染引起的死亡占移植后死亡率的 25%。移植术后早期院内感染多属机会性感染,其发生的主要原因与术后早期隔离措施、无菌操作、手术创伤、免疫抑制剂应用及术后广谱抗生素应用等因素密切相关。此类感染多为亚临床感染, 严重者可衍变成临床感染, 所以应以预防为主, 其主要措施应:1. 移植监护病房隔离的关键措施:(1)空气净化,要求持续每小时更换室内容积的 35%~40%无菌空气。(2)用湿布擦所有平面,以去除尘埃,每 8h 一次。(3)操作前均必需严格洗净双手。(4)严格执行无菌操作。2. 合理应用抗生素:术后预防性用药使用三代头孢已足够, 多主张短程应用且使用,一般使用 3~5 天即可,这样也可减少对肝、肾功能的

损害。术后 2 周至 1 个月及时处理口腔溃疡。3. 病毒感染尤其是巨细胞病毒感染是影响远期生存的不良因素，故抗病毒治疗时间宜适当延长。

3.6 手术方式的选择 尽管目前国际上更多推荐双腔静脉吻合法，其可减少术后二、三尖瓣返流，以及能更好地保护窦房结功能，。本组 2 例采用标准法，2 例用双腔静脉吻合法，所有病例术后恢复无明显区别。

3.7 术后随访治疗 术后随访治疗极为重要，是保证远期生存的重要内容。首先要使病人明白影响远期生存的因素及长期治疗的重要性，避免自行终止治疗，访问国内多家单位均有病人因各种原因自行终止治疗而死亡的教训。其次要及时调整好病人的后续用药，既保证抗排异效果又减轻病人的治疗负担。第三，要及时监测药物的毒副作用，主要是高血压、高血脂及高血糖的处理。

本组移植经验证明，只要供心选择良好，供心与受体吻合满意，同时手术后应用免疫抑制剂得当，选用适当的抗菌素以预防感染，保护好左右心功能，调整好随访治疗等，心脏移植术后可以获得满意的近期疗效。

4.心脏移植相关问题的探讨

易定华等

中国人民解放军心血管病研究所

第四军医大学西京医院心脏外科 西安 710032

追查國際存檔

西京医院自 2000 年至 2006 年 1 月共开展 33 例同种异体原位心脏移植，男性 29 例，女性 4 例，年龄 13-58 岁，平均 37. 59±4. 72 岁。其中扩张性心肌病 24 例，冠心病 5 例，瓣膜病 1 例，克山病 3 例。伴肾功能不全 3 例，伴肝肾功能不全 3 例，左心室射血分数平均 21. 4%(4. 3%，NYHA 心功能分级均Ⅳ级。肺毛细血管阻力 1. 5wood-5. 98wood 单位，平均 3. 03wood 单位。早期死亡 4 例(3 例死于霉菌感染，1 例死于多脏衰)，1 年存活率 85%。自 2003 年后 15 例病人术后无手术并发症、排斥反应及死亡。经验对几个有关问题予以探讨，以供参考。

www.zhuichaguoji.org

1、供、受体组织的相容性检测问题：ABO 血型检测是避免急性排斥反应的首要条件，供、受体间 HLA-Ⅰ、Ⅱ类分子配匹是保证移植器官的长期存活的重要条件。西京医院除常规进行 HLA 检测外，并应用了“氨基酸三联”体方法评估和预测排斥反应发生。即以 40 个可能有抗原性氨基酸位点为基础，比较每个位点 3 个氨基酸序列，来确定可接受的 HLA 错配，较 HLA 传统检测方法更为精确和实用。

2、在受体的选择上，患者循环状况对肺血管阻力的影响应当引起重视。当患者反复心功能衰竭时，全身水钠潴留比较明显。如患者右心功能尚可的情况下测量的肺动脉压力、肺毛细血管嵌压会明显升高。这种情况下计算的肺血管阻力并不能真正体现出患者肺血管的实际情况，我院有两例病人入院后漂浮导管检查的结果和经过纠正后的结果有明显差异，因此应当在患者全身状况尽可能的纠正的情况下进行漂浮导管检查。

3、手术方案的选择问题：文献报道认为双腔静脉吻合的术式比标准术式能够减少十字结构扭曲引起的关闭不全，减少心律失常发生。我院 32 例患者均采用标准术式，仅 1 例病人术后 B 超发现三尖瓣在收缩早期存在微量返流，连续随访未发现明显变化。所有病人术后均未发现心律失常的情况。因此我们认为标准术式同双腔静脉吻合法比较无明显差异，且操作相对简单，体外循环时间较短，有利于减少体外循环并发症的出现。

4、手术后感染的防治问题。西京医院 4 例早期死亡病例有 3 例与霉菌感染直接相关，感染已经成为移植手术失败的主要原因，且一旦出现感染很难控制。所以应注意：1. 严格无菌操作，预防为主。2. 避免过量使用免疫抑制剂。3. 没有感染迹象，尽早停用预防性的广谱抗菌素。4. 加强检测，发现感染根据药敏结果有选择性使用抗菌素。5, 尽早撤除各种侵入性监测装置和管道，尽早下床活动。

5、免疫方案的选择问题。在 2003 年以后我中心将赛尼哌作为首选，不仅能够有效的抑制术后早期的急性排斥反应，而且减轻了肝肾功能的损害，术后 IL2 受体饱和效果维持时间较长，可以在手术后逐步使用免疫治疗方案，亦有利于感染的防治。术后缓慢采用普乐可复过渡，10-14 天后考虑患者经济因素改用环孢素 A。免疫抑制剂应用以控制病人不发生排斥反应的最低剂量为原则。

医学文章 医学论文下载 老中医 医学论文发表 中医论文 医学视频
医学论文范文 医学文献检索 图书馆论文发表 医学考研 论文发表期刊 医学论文

该用户还上传了这些文档

纤维素化学纤维残硫量测定

纤维用亚麻雨露干茎

纤维用亚麻原茎

纤维水泥波瓦及其脊瓦

纤维板生产综合能耗

纤维板生产用镀锌钢丝垫网

纤维板生产用镀锌钢丝垫网

纤维板生产用镀锌钢丝垫网

纤维板生产用镀锌钢丝垫网

发表评论

验证码： 换一张 □ 匿名评论

提交

关于我们

关于道客巴巴 网站声明
人才招聘 网站地图
联系我们

帮助中心

会员注册
文档下载
如何获取积分

关注我们

新浪微博 加关注
腾讯微博 收听

官方公共微信

道客巴巴网站 版权所有 | ©2008-2014 | 网站备案：京ICP备12004711号 京公网安备1101082111号

客服QQ