

处理该并发症^[3],均因手术难度大和手术风险高而几乎无人被接受。隋良朋等^[4]采用颈阔肌瓣、耳后肌骨膜瓣、大腿外侧阔筋膜瓣等作覆盖物插入皮瓣和切除的腮腺界面之间,阻止迷走神经纤维再生,在临床上将该并发症降至 14%,获得了较好的效果。Sultan^[5]采用颞顶筋膜瓣插入在临床上将此并发症降至 0。

我们采用保留腮腺咬肌筋膜的方法来阻止迷走神经的再生,获得了良好的效果,与对照组相比其味觉出汗综合征的发生率下降。提示采用腮腺咬肌筋膜深层的翻瓣方式将腮腺筋膜保留,能起到预防 Frey's 综合征的效果。腮腺咬肌筋膜来源于颈筋膜浅层,到腮腺后分为深浅两层包绕腮腺,形成腮腺鞘,浅层坚韧致密,能起到良好的隔离作用。

在采用保留腮腺筋膜的腮腺切除术中要注意适应证的选择,对肿瘤位置表浅,侵入筋膜或皮肤者则不宜采用本方法,以免影响肿瘤的根治。

从腮腺咬肌筋膜浅层翻瓣是大多数医生所习惯使用的方法,层次清晰,不易损伤面神经。从腮腺咬

肌筋膜深层进行翻瓣,在腮腺区尽量不要紧贴筋膜深面,而应在腮腺浅层组织内进行,否则易损坏筋膜的完整性。在腮腺浅层组织内翻瓣一般也不会伤及面神经,但达腮腺前缘时则要小心,一定要紧贴筋膜深面,以免伤及神经。在此处的筋膜常不易保留完整,在本组资料中可见术后出汗区主要集中在该区域,可能与筋膜保留不完整有关。在腮腺内翻瓣常没有清晰的筋膜层次,出血明显,翻瓣时一定要采用电刀进行,并尽量顺着腺叶与腺叶之间的间隔进行,操作得当可减少术中的出血。

参 考 文 献

- 1 李树玲,主编. 头颈肿瘤学. 天津:天津科学技术出版社,1992, 349.
- 2 Hays CLL. The Frey's syndrome. Laryngoscope, 1978, 88:1798.
- 3 上海第二医学院,主编. 口腔颌面外科学. 北京:人民卫生出版社, 1980, 516.
- 4 隋良朋,朱宣智. 腮腺切除后味觉出汗综合征的探讨. 中华口腔科杂志, 1984, 19:173.
- 5 Sultan MR, Wider TM, Hugo NE. Frey's syndrome: prevention with temporoparietal fascial flap interposition. Ann Plast Surg, 1995, 34:292.

(收稿:2002-07-01 修回:2002-09-11)

• 临床研究 •

主动脉瓣置换术后原位心脏移植一例

方良伟 王春生 田小丰 陈伟 贡力 卞钧

【摘要】 目的 总结主动脉瓣置换术后原位心脏移植术成功的临床经验。方法 采用标准 Stanford 原位心脏移植手术。结果 心脏移植手术成功,围术期无排异反应及其它特殊并发症,术后 2 个月心功能恢复至 I 级(NYHA),术后半年随访患者恢复正常生活。结论 良好的心肌保护、手术方式及抗排异治疗是心脏移植成功的关键;主动脉瓣置换术后心脏移植的重点是手术组间的协调,分离患心的技巧及分离损伤的处理。

【关键词】 主动脉瓣置换 心脏移植

我院于 2001 年 4 月完成 1 例主动脉瓣置换术后原位心脏移植手术。术后半年随访,患者已恢复正常生活,现报告如下。

临床资料

患者男性,37 岁,10 年前因反复心慌气促在当地医院诊断“主动脉瓣关闭不全”,药物治疗效果不佳,7 年前行“主动脉瓣置换术”。3 年前病情再次加重,出现反复咳嗽、心慌、端坐呼吸,诊断“扩张型心肌病”。20 天前突发室颤,经抢救恢复。入院 X 线

检查提示:全心扩大,心胸比 0.85,心包钙化,右肺横裂叶间积液。心脏超声示:左房左室内径增大,左室壁不增厚,左室整体收缩功能受抑,左室舒张末期内径 98mm,左房内径 54mm,EF 0.35。入院诊断:扩张型心肌病(终末期),心功能 IV 级,主动脉瓣置换术后。

供心为脑死亡者,与患者 ABO 血型一致。经主动脉根部灌注 4℃改良 St. Thomas 液 1500ml,保留足够长的主动脉、肺动脉和上下腔静脉,将供心放入 4℃心脏保存液中,用冰盒送到移植手术室,在 4℃生理盐水中行供心修剪。

患者取前胸原正中切口,取出固定钢丝,分离心

包腔粘连,重点在升主动脉、主肺动脉、右房和上下腔静脉。在暴露上述各部位后,依次插入主动脉灌注管和上下腔静脉引流管,为便于手术操作,后者选用 L 型管。开始体外循环,在降温至 35℃ 时阻断升主动脉,同时迅速分离其余心包腔粘连,切下患心。

用 3-0 prolene 线单层连续缝合左房、房间隔、右房。用 4-0 prolene 线单层连续缝合肺动脉后壁、升主动脉后壁和前壁,心脏排气,开放升主动脉阻断钳,心脏自动复跳,再用 4-0 prolene 线单层连续缝合主肺动脉前壁,在分离粘连时主动脉外膜有损伤,用一段人工血管包绕固定,以防将来发生动脉瘤。

手术体外循环时间 157 分钟,主动脉阻断时间 85 分钟,供心热缺血时间 8 分钟,冷缺血时间 112 分钟。

围术期经过平稳,心功能逐步改善,术后 1 个月恢复至 II 级(NYHA),术后 2 个月恢复至 I 级。术后半年随访患者已恢复正常生活。

讨 论

扩张型心肌病的诊断在很大程度上依靠排除的方式进行^[1],出现慢性心脏扩大而查不出明显原因的要考虑该病。扩张型心肌病出现瓣膜功能异常是由于心脏扩大,乳头肌离心性移位和房室环扩大所致,多表现为二尖瓣、三尖瓣关闭不全,本例表现为主动脉瓣关闭不全,实属少见。对于主动脉瓣关闭不全而又无明确原因者,换瓣术后仍应给予密切随访。

与普通心脏手术不同,心脏移植的心肌保护主要是指供心的保护。脑死亡期患者心脏尚未停跳,此期重点是尽可能给予有效的呼吸循环支持,保持 $\text{PaO}_2 > 13.3 \text{ kPa}$ (100mmHg)、收缩压 $> 12 \text{ kPa}$ (90mmHg)。热缺血期的重点是尽量缩短该期时间,快速麻痹心肌,使之停止电机械活动,以减少氧耗和能耗。其间,冷灌注时心腔减压与冷灌注同等重要,也是心肌保护的重点内容之一,故需要快速离断下腔静脉和肺静脉,来保证左右心得到及时减压。冷缺血期采用低温冷藏措施,3~4 小时内是安全的,若需要延长时间,则需给予冷停跳液。

主动脉瓣置换术后心包腔粘连,手术难度加大,尤其受体心脏分离切除时间不易掌握。我们的体会是,在供心到达手术室后,即可阻断升主动脉和上下

腔静脉,可迅速切除受体心脏,无需考虑其是否损伤。这样可缩短手术时间。

供心修剪直接影响吻合效果,要仔细对比观察。升主动脉和主肺动脉避免过长,以防产生扭曲。供心左房采用类 H 型切口,其自然形态较好,便于吻合。整个移植过程中均应注意保护供心的窦房结。移植吻合时,要尽量达到外翻缝合的效果,前后壁交界处是吻合口漏血的好发部位,要慎重对待。供心无神经支配,且有难免的心肌缺氧损害,手术时宜安装心外膜起搏导线备用。本例术后 3 天内时有心率减慢情况。去神经支配的供心对抗心律失常药物的反应不同于受神经支配的心脏,如对钙拮抗剂和 β 受体阻滞剂比较敏感,对地高辛则无反应^[2],这在术后处理时要予注意。

由于传统三联免疫抑制物对骨髓有明显抑制作用和毒性^[3],本例采用新三联(FK506+强的松+骁悉)免疫抑制方法。FK506 术后第 1 天开始给药,5mg 每 12 小时 1 次,并按血浓度 5~15ng/ml 调整,后减至 3mg 每 12 小时 1 次,维持量 2mg 每天 2 次;骁悉术后第 1 天开始给药,0.5g 每 12 小时 1 次,维持量 0.25g 每天 2 次,甲基强的松龙体外循环时给 0.5g,术毕回 ICU 后 0.12g,第 1 天每 8 小时 1 次,术后第 2 天开始改用强的松 30mg 每 12 小时 1 次,维持量 10mg 每天 1 次。

排斥反应是心脏移植术后常见并发症,目前监测排斥反应的方法有:临床表现、物理体检及侵入性检查,后者通过心内膜活检来实现,最为可靠,但属有创方法,临床反复使用有许多不便,前者系无创方法,便于临床应用。本例术后早期采用无创方法监测,若患者术后出现气短不适、颈静脉怒张、舒张期奔马律、不明原因低血压、肺部湿罗音、心脏扩大、QRS 波普遍低电压、房性心律失常、心室收缩舒张功能异常等情况,要考虑排斥反应可能,并进行积极有效处理。

参 考 文 献

- 1 尉捷,主编.现代临床心脏病学.北京:人民军医出版社,1991,493-497.
- 2 刘宏宇,姚志发.心脏移植的术后处理.见:夏求明,主编.现代心脏移植.第 1 版.北京:人民卫生出版社,1998,160-167.
- 3 段大为,陈德风,万明明,等.同种原位心脏移植 1 例.中华胸心血管外科杂志,2001,17:119.

(收稿:2002-08-05 修回:2002-11-08)