

艾森蔓格综合征右肺移植及室缺修补术一例的手术配合

王文红 张石江*

摘要 艾森蔓格综合征曾是先心病中不能根治的病变。直至 80 年代末世界上用单肺移植治疗此病,才使患者有了根治的希望。作者报告了 1 例艾森蔓格综合征患者在体外循环下行室缺(VSD)修补及右侧单肺移植术的手术步骤及术中巡回、洗手护士的配合要点,并重点介绍了供体肺的采取、灌注、修剪及保存。

关键词 艾森蔓格综合征;肺移植;体外循环;手术配合

脏器移植已在国内外许多医院开展;但肺移植在我国刚刚起步,因此经验很少。我院胸外科自 80 年代末开始移植方面的研究,并取得心脏移植的成功。1995 年 9 月 27 日,我院胸外科进行了 1 例艾森蔓格综合征患者的右侧单肺移植及 VSD 修补术。现将手术配合要点报告如下:

1 病历介绍

患者女性,36 岁。自幼有心脏杂音伴活动后心慌、气短,10 岁时出现紫绀。在外院经右心导管检查确诊先心病、大室缺、肺动脉高压,艾森蔓格综合征。曾去国内多家医院就诊均未能手术。近 2 年来心悸、气短加重,大咯血 3 次。1994 年 10 月因大咯血住入我院;经抢救病情缓解。右心导管测压:肺动脉收缩压 16.8 kPa,主动脉收缩压 16 kPa;静滴硝普钠 $4 \mu\text{g}/\text{kg} \cdot \text{min}^{-1}$ 使主动脉压下降 1.5 kPa,肺动脉压仅下降 0.5 kPa。动脉血气: SaT 87%; PaO_2 5.5 kPa。心脏超声,室缺直径 1.5 cm,右向左分流。心电图,右心室肥厚。X 线胸片肺门影粗,外周影纤细,心影几乎呈球形。诊断:先心;VSD;肺动脉高压;艾森蔓格综合征。患者住院期间反复咯血,拟行右侧单肺移植及室缺修补术治疗。

2 术前准备

2.1 患者的准备 患者提前 10 d 住入隔离病房,专人护理。清除体内各种感染灶。由于患者心功能低下,严格限制其活动。口服环孢素 A、硫唑嘌呤,肌注 ATG(抗胸腺细胞球蛋白),防止术后排斥反应。因手术重大,术前必须访视患者,向患者简单介绍手术过程及麻醉情况。耐心、细致地解除患者的精神负担及恐惧心理,使其在进入手术室后能积极配合麻醉及手术。

2.2 供体的准备及肺的修复、灌注、保存 脑死亡供体做血型交叉配合及淋巴细胞毒试验,HLA 配型检查。确实做到血型相配,HLA、淋巴细胞毒试验满意。供体 CMV、柯萨奇病毒、肝炎病毒阴性。取肺前需注射肝素。开胸后立即用 $4 \sim 8^\circ\text{C}$ 含肝素及 PGE_1 的改良 Euro-Collins 液以 0.4 m 高度自肺动脉持续灌注;在灌注的同时将左右心耳及主动脉剪开,至肺呈灰白色,肺门静脉流出液清澈。将供体肺放置于 1 个 $40 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ 的冰台上;仔细修剪肺门血管周围组织,测量肺动、静脉、支气管的长度。用 $2 \sim 4^\circ\text{C}$ 的 Euro-Collins 液灌注供体肺,冷藏,待用。

2.3 手术用物的准备 手术间提前清洁、消毒。手术床铺电热毯及铜网。体外循环管道用 10% 甲醛液浸泡 6 h 以上。另需备好修补材料、特殊器械、各类无损伤缝线(包括吻合气管用的可吸收缝线 4-0 Dexon)及其他用品。

3 洗手护士的配合

洗手护士应熟悉手术步骤,以便术中及时准确地传递器械,根据手术进展情况积极配合医生操作。术前应提前上台,清点器械及敷料,小心放置特殊用品;术后再次清点器械、敷料,严防差错遗漏。

4 巡回护士的配合

4.1 建立两条静脉通道 其中一条用套管针,以利快速输血。协助麻醉医师及手术医师行颈内静脉、大隐静脉、桡动脉插管。分别用以滴注麻醉药、血管活性药、 PGE_1 、输血、输液及监测中心静脉压、平均动脉压。

作者单位 南京军区总医院手术室 * 南京军区总医院心胸外科 南京 210001

4.2 合理安排手术间 麻醉机、心电监护仪位于手术床头侧;“停跳液”灌注泵、氩气刀、除颤器于手术床左侧;心肺循环机于手术床右侧。微量输液泵固定于输液架上。各种电器电源插头插牢,电刀电极板及心电监护仪电极妥贴接好,调节好各种电器待用。注意患者安全,防止电灼伤。

4.3 配合手术医师放置患者体位 患者仰卧,背及右肩下放置体位垫垫高;右手臂抬高,将右手放于头右侧固定。

4.4 术中积极配合台上手术 根据手术部位及时调节无影灯。调节好电刀大小。主动脉插管前给台上肝素(3 mg/kg),抽血查ACT;体外循环前核对输血量及尿量,将无菌冰盒给台上。心脏复跳前,调节好除颤器备用;体外循环停止后给台上鱼精蛋白(1.5倍肝素量);注入鱼精蛋白3~5 min后抽血查ACT。备热盐水,冲洗胸腔,以利复温、心脏复跳。

4.5 严密观察患者血压、心跳情况,及时取血、输血,记录尿量,及时检查血气、电解质。

5 讨论

对于先天性心脏病引起的晚期肺动脉高压,单侧肺移植,同时纠治心内畸形是最佳的手术方案,且可充分利用供体的器官^[1]。此例患者集先心病、VSD、肺动脉高压、艾森曼格综合征于一身,唯一的解决方法就是肺移植、同时修补VSD。在体外循环下行VSD修补+右肺移植,手术复杂、难度大,且体外循环可损伤肺部,故增加了肺移植的死亡率。但在体外循环下,可适当降低肺动脉压,使钳夹受者增粗、硬化的肺动脉及吻合过程都更安全、可靠^[2]。由

于室缺,因移植后排斥反应、感染、肺不张等引起的肺循环阻力及右心室充盈压的增高,可导致右向左分流,使体循环氧饱和度降低,故需同时纠治室缺,因此类患者心功能低下、抵抗力低,术前应严格限制其活动,并隔离,以利术后早期恢复。术后早期应用减低后负荷药、血管活性药、适量的强心甙,可减少体循环阻力增高对肺循环的影响。

由于此手术较新,且复杂、难度大,术前应通过阅读有关文献、向手术医师讨教、认真参加术前讨论,尽可能详细地掌握患者病情、手术过程及手术需要的器械;了解手术医师的要求,熟悉手术过程,了解和掌握各种机器的性能和特殊器械的用法^[3,4];认真挑选器械,做好术前准备;准确、及时地配合手术医师,安全顺利地进行手术,应付可能出现的突发情况。术后注意麻醉机、心电监护仪、“停跳液”灌注泵、微量输液泵、氩气刀、除颤器及心肺循环机等贵重仪器的保养;手术器械洗净,擦干,上油保存。

参考文献

- 1 Hosenpud JD, Novick RJ, Breen TJ et al. The registry of the international society for heart and lung transplantation-11th official report-1994. J Heart Lung Transplant, 1994;13:161
- 2 de Hoyos A, Damajo W, Snell G et al. Preoperative prediction for the use of cardiopulmonary bypass in lung transplantation Thorac Cardiovasc Surg, 1993;106:787
- 3 张石江. 肺移植研究进展. 金陵医院学报, 1995;8:339
- 4 Esmore DS, Brown R, Buckland M et al. Techniques and results in bilateral sequential single lung transplantation. J Cardiac Surg, 1994;9:1

(1996-08-29 收稿, 1996-12-13 修回)

自制溃疡膏在口腔溃疡护理中的应用

王国权 奚玉明*

临床护理工作中常可以见到因病毒感染、过敏反应、自身免疫力低下、内分泌紊乱、情绪变化等原因,而出现的口腔溃疡,特别是禁食者更为多见。为减少患者的疼痛,我们自制了溃疡膏,局部外涂,止痛效果迅速,口腔溃疡愈合快。现介绍如下:

1 药的配制 取咽喉消炎丸数粒、六合氨基酸少许(可用输液剩余的部分),两者的比例以将咽喉丸研磨后两者调成糊状为宜。放入小瓶室温下保存,可随时使用。

2 涂药方法 饭后30 min时将药涂在口腔溃疡处,每日3次。

3 原理 口腔溃疡是一种自限性疾病,自然病程一般10 d左右,溃疡形成期有剧烈疼痛,持续约4~10 d,愈后有复发倾向。自制口腔溃疡膏在以能迅速止痛,促进早期快速愈合为主要标准。

痒事氨基酸局部应用可有保护创面,促进组织修复的作用。咽喉丸具有止痛、消肿、消炎、解毒的作用。故用此两药配制的溃疡膏具有迅速止痛,促进溃疡快速愈合的优点。

(作者单位 第307医院护理部 北京 100039 *第222医院外4科)