源接头连接紧密,严防管道扭曲及脱落,同时应准备应急电源,确保膜肺的正常运行和安全。

#### 4 小结

ECMO 能纠正 ARDS 患者的低氧血症,保证重要脏器的供氧。在膜氧合护理过程中,注意生命体征的监测,保持血液动力学的稳定,加强呼吸道管理。同时做好出血与凝血、脑水肿、空气栓塞等并发症的观察和膜肺的护理,对增加体外膜氧合的治疗效果,提高抢救成功率具有十分重要的意义。

(本文承蒙沈雅芬主任护师的指导,特此表示感谢!)

## 参考文献:

- [1] 沈宗云译.ECMO 人工肺在重症新生疾病中的应用[J].国外医学护理学分册,1988,9(4):172.
- [2] 陈灏珠主编.实用内科学[M]. 第 11 版. 北京:人民卫生出版社, 2001.1680.
- [3] 范全心.体外膜肺氧合[J].山东医药.2003,43(2):58-59.
- [4] 郑晓霞. ARDS 患者的呼吸道管理[J]. 黑龙江护理杂志, 1998, 4 (5):43.
- [5] 张清.沐舒痰治疗 ARDS 的机制[J]. 国外医学麻醉学与复苏分册,2003,24(3):182-183.

# 原位心脏移植手术的护理

石曼丽,李 进,戍金花 (江苏省镇江市第一人民医院,江苏 镇江 212002)

关键词:原位心脏移植;手术配合;护理

中图分类号:R437.6

文献标识码:B

文章编号:1009-8399(2004)05-0028-02

原位性心脏移植手术(OHT)是指将病变心脏切除后,把异体的心脏移植在心脏正常解剖位置上,使患者心功能得到提高或恢复正常,这是目前治疗终末期心脑病极为重要而有效的方法。我院于2001年1月~2002年3月进行了3例原位心脏移植手术均获成功,现将手术护理报告如下。

## 1 对象

本组病例 3 例,男 2 例,女 1 例,年龄 36 岁 ~ 45 岁,体重分别为 53 kg、63 kg、60 kg。术前诊断:2 例为扩张性心肌病,其中 1 例为永久性心脏起搏器安装后,1 例为风湿性心脏病联合瓣膜病变。3 例患者移植前心功能均为 IV 级,应用较大剂量正性肌力药物仍无效果,其中 1 例风湿性心脏病患者在等待过程中多次发生严重的心律失常。术前超声心动图检查结果,射血分数(EF)25%~28%,肺动脉压 50 mmHg~56 mmHg。供体心脏均男性脑死亡者,年龄 < 35 岁,既往没有心血管疾病史及吸毒史,供体与受体血型相同,体质量相差  $\leq$  20%,淋巴交叉配合试验  $\leq$  10%。

## 2 手术方法

2.1 供体手术 供心者取仰卧位,垫高胸腔,用 0.5% 碘伏

收稿日期:2004-02-25

作者简介: 石曼丽(1955-),女,主管护师,中专,主要从事手术室护理工作。

快速消毒,铺中正切口,电锯锯开胸骨,打开胸腔,剪开心包, 升主动脉内注射肝素 200 mg,全身肝素化后阻断主动脉,在 主动脉根部灌注 4℃改良 Se.Thomas 液 50 ml,使心脏迅速停跳,并在心脏表面放置冰屑,随即剪开下腔静脉,依次剪断下腔静脉、4 根肺静脉、上腔静脉、升主动脉分支处及肺动脉分叉处,取下供体心脏检查确定心脏无损伤、解剖无异常后,经 主动脉根部再次灌注 500 ml 含磷酸的 4℃改良 Se.Thomas 液,然后置人含有心肌保护液的无菌塑料袋中,放人冰盒,表 面放置冰屑送至手术室,到达手术室后同时检查与修剪整理,再次灌注 4℃改良 Se.Thomas 液,修整完毕为供体吻合作 好准备,供心热缺血时间为 3 min~5 min,冷缺血时间为 75 min~90 min。

2.2 受体手术 患者进入手术室后开放外周静脉通道,行桡动脉穿刺,测有创血压,两路颈内静脉穿刺(1 路输液,另1路放置漂浮导管)配合麻醉,进行麻醉诱导,全程监测生命体征。患者平卧位,常规消毒铺单,作胸部正中切口,电锯锯开胸骨,打开心包并悬吊,静脉注射肝素(30 mg/kg),常规建立体外循环,其中2 例采用离心泵,另1 例因心脏极度扩张、右室菲薄,局部犹如下肢静脉曲张呈结了状改变,收缩无力,当建立体外循环主动脉供血管刚插上时,心脏即刻停跳,予紧急插入右房引流管,立即开始体外循环。3 例患者均行标准Stanford 原位心脏移植术,左右心房吻合采用了3号~0号Prolen线连续外翻式缝合,主动脉及肺动脉采用4号~0号Prolen线连续缝合法,吻合完毕,主动脉阻断开放后心脏均

自动复跳。检查各缝合无漏血后中和肝止血,房室各置 2 根临时起搏导线,置引流管,胸骨用钢丝"8 号"字缝合,清点用物后逐层关胸,体外循环时间 130 min~150 min(平均 141 min),主动脉阻断时间 84 min~102 min(平均 95 min),吻合时间为 45 min~55 min。

## 3 手术配合

## 3.1 术前准备

3.1.1 用物准备 术前 1 d 清洁手术间、手术床、器械台、升降台、电刀和电锯,机器固定物予 1:20 次氯酸或 75%酒精擦拭消毒,检查手术间电源、电器是否完好,抢救物品准备齐全,人造血管、垫片、起搏器、无菌冰泥等物品放置有序,以合理利用空间,方便取用为原则。

3.1.2 异地采心 准备要充分,考虑要周全,还要简便实用。普通用物有:冰桶、150 00 ml 左右的生理盐水、吸引器、电插扳、头灯和手提式照明灯。无菌用物有:留置针、延长管、三通贴膜、护肤巾、大单、中单、手术衣、肝素、无菌塑料袋、碘伏、4℃St.Thomas液、无菌冰屑胸骨锯及无菌消器械包等,亦应备齐。

#### 3.2 术中配合

3.2.1 采心组 良好的供心保护是手术成功的主要因素之一,而尽量缩短热缺血与冷缺血是获得高质量供心的关键,特别是热缺血的时间尤为重要,这与供心获取的条件,操作者的准备以及熟练程度紧密相关,为此我们术前针对性做了18次的动物实验及多次模拟实验,实验证明当供本心脏停跳后心包腔内放人冰屑,保持灌注液的通畅,灌注压力要控

制在 120 mmHg, 热缺血时间控制要低于 10 min, 冷缺血时间控制在 100 min 以下。确保供心始终保存在 0℃~4℃保存液中, 并在保存液中加入高能磷酸盐——磷酸肌酸。磷酸肌酸具有维持细胞内高能磷酸水平, 保护心肌细胞的完壁无损, 抗过氧化酶和改善循环的作用<sup>[1]</sup>。

3.2.2 移植组 巡回护士术前 1 d 看望患者,并做好心理护理。患者进入手术室后严格执行"三查七对",配合麻醉师建立静脉通道,随时观察各项生命体征变化,准确统计术中出人量,监督室内人员执行无菌操作,减少人员流动,创造安全、舒适的手术环境。洗手护士配合要做到熟悉手术步骤,备好各类用物,备好大量的无菌冰屑,对各个吻合口用的缝线要备齐、备足,配合中要稳、准、轻、快,多争取手术时间,保持手术野的清洁、整齐、干净,及时更换器械及敷料。

## 4 结果

3 例患者手术全部存活,围手术期经过良好,术后 3 d 即下床活动,无 1 例出现并发症及后遗症。

#### 5 小结

心脏移植手术的难度大、环节多,认真做好各项工作,充分熟悉手术过程,才能使各环节紧密相连,使手术顺利进行。

## 参考文献:

 Saks. VA, Stroumia E. Phosphocreatine molecular and cellular aspects of the mechanism of cardioprotective action[J]. Curr Ther Res, 1992, 53: 583.

## 血管内介入治疗在妇科肿瘤中的应用与护理

王洪萍1.王小燕2

(1.温州医学院附属二院,浙江 温州 325000;2. 江西省抚州市第二人民医院,江西 抚州 344100)

关键词:妇科肿瘤;血管内介入治疗;护理

中图分类号: R437.71 文献标识码: B 文章编号: 1009-8399(2004)05-0029-03

介入治疗是利用超声、计算机断层摄影(CT)、核磁共振(MRI)及 X 射线等现代医学影像导向技术,定向地对病变所在器官和组织进行诊断及治疗的方法。肿瘤介入治疗始于上世纪 60 年代,方法有动脉灌注和动脉栓塞疗法,此方法疗

程短、无创伤,患者痛苦小、费用低、疗效好,近年在妇科肿瘤 患者治疗中发展迅速。我科从1997年1月~2003年12月对 妇科肿瘤患者开展血管内介入治疗,取得了良好的效果,现 将护理配合措施报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 对象 本组患者 88 例,年龄 27 岁~69 岁,平均 47.1 岁,恶性肿瘤患者 62 例,其中宫颈癌 45 例,卵巢癌 8 例,子

收稿日期:2004-02-19

作者简介:王洪萍(1976-),护师,本科,主要从事妇产科教学及临床 护理。