

同种异体原位心脏移植术的护理配合

孙秀芳 赵 烨

心脏移植是挽救部分终末期心脏病患者的生命, 提高其生活质量的有效医疗手段。我院于 2002 年 4 月~2004 年 4 月为 4 例晚期扩张型心脏病患者进行同种异体原位心脏移植术, 手术全部成功, 术后恢复良好。现有 1 例已恢复正常工作, 2 例生活能自理, 另 1 例在康复中。现将手术护理配合总结如下。

1 临床资料

本组 4 例患者中, 2 男 2 女, 年龄 12~54 岁, 体重 40~72.5 kg, 病程为 2~4 年, 移植前均多次胸闷、气喘、不能平卧、有不同程度的下肢水肿, 经临床和辅助检查确诊为终末期扩张型心肌病, 心功能 III~IV 级, 内科治疗无效, 决定实施心脏移植手术。供体均为男性脑死亡者, ABO 血型与患者相配。手术时间平均 4 小时 48 分钟, 出血平均 520 ml, 输全血平均 300 ml, 去白细胞血平均 300 ml, 血小板平均 10 U, 冷沉淀平均 10 U。供心缺血时间平均 130 min, 吻合时间平均 40 min。

2 术前准备

2.1 参加术前讨论, 详细了解病情、手术步骤及手术配合的特殊要求。

2.2 用物准备: 除体外循环常规器械外, 另备取心组器械、布类包及心脏保护用物。备足无菌冰泥、冰块、无菌冰盐水以及用于吻合血管的 3-0~5-0 Prolene 缝线、心脏补片、起搏导线, 备好纤维蛋白原、施必止等止血用药。

2.3 手术间的准备: 术前 1 日手术间彻底清扫, 一切手术用物如: 手术床单、被套、病员服及参加手术者的洗手衣裤等均经过严格的灭菌处理, 除颤器、电刀、胸骨锯、吸引器、恒温箱、制冰机、血气分析仪、电热毯及手术间电源插座等用物术前 1 天要测试性能, 保证正常使用。并将手术所需各种仪器、器械、布类、抢救药品等备好于术前 1 日放入手术间。手术间按器官移植要求进行彻底消毒。

2.4 病人准备: 1) 手术日巡回护士用消毒推车将病人接到手术间, 并认真核对病人, 进行必要的心理疏导和监测。2) 配合麻醉医生建立各种监测, 行桡动脉穿刺、锁骨下静脉置管、右颈内静脉留置漂浮导管, 全程监测生命体征、心电图、动脉压、中心静脉压、肺动脉压、血气分析等。3) 留置导尿管, 以便术中观察尿量及性状。4) 放置手术体位。病人平卧, 背后垫一长方软枕。

3 手术配合

3.1 供体心脏的提取 供心者取仰卧位, 垫高胸腔, 气管插管, 快速术野消毒铺巾, 锯开胸骨, 切开心包, 升主动脉注入肝素 100 mg, 挤压心脏数次后, 阻断上、下腔静脉及升主动脉, 在主动脉根部插入停搏液灌注针, 注入 4℃晶体冷停跳液 1 000 ml, 心包腔放置冰屑, 随即阻断其上、下腔静脉、肺静脉、肺动脉以及主动脉获取供心。检查有无损伤及病变, 并通知移植组。同时将供心保存于 2 000 ml 含护心通 4℃UW 液中, 三层无菌塑料袋包装, 置入消毒金属冰桶内快速运回。

3.2 供体心脏修剪 供心到达后取出立即放入盛有 4℃生

理盐水的无菌容器内, 并倒入冰屑以维持温度在 0~4℃, 接好冷心停搏液注接于供心主动脉根部灌注针, 随时调节好灯光。修心完毕后, 将供心在无菌低温状态下保存, 注意保留供心肌行活检。

3.3 心脏受体的术中配合 接到供心可用通知, 全麻插管后, 常规消毒铺巾, 开胸建立体外循环, 切除病心。器械护士将修好的供心用冰纱垫包好送到台上。当供心放入受者的胸腔后, 应在心脏周围放置冰屑。以 3-0 Prolene 线连续吻合供受体左心房, 3-0 Prolene 线连续缝合供受体房间隔、右心房、右房外侧壁, 4-0 Prolene 线带补片连续缝合供受体主动脉, 打结前排气, 开放主动脉, 观察心脏是否自动复跳。若移植心脏室颤, 采用 5~10 焦耳的能量除颤。用 4-0 Prolene 线连续缝合供受体肺动脉。检查吻合口有无明显出血, 备好 4-0 Prolene 线修补。同时给予小剂量异丙肾上腺素、多巴酚丁胺、米力农等泵入。待心跳、血压正常后, 逐步拔除心脏插管, 脱离体外循环, 缓慢注入鱼精蛋白中和体内肝素。创面彻底上血, 清点纱布、器械、针等用物无误, 放置引流, 逐层关胸, 病人留气管插管护送 ICU 病房。

4 小结

4.1 心脏移植手术是当代医学领域中一项高新技术。是一项系统工程, 手术复杂, 需要各部门默契配合, 才能保证手术的顺利完成。术前做好手术护士的培训工作, 学习心脏移植相关知识, 参加动物实验及术前讨论, 熟悉手术方案与步骤, 掌握手术中特殊器械的使用, 熟悉术中用药的药理性能、使用方法及其配制。以便术中积极主动配合。

4.2 术前探视病人, 做好病人的心理护理。目前, 心理素质良好已被列为心脏移植的选择标准之一^[1]。加强心理护理, 有利于病人术前术中配合和术后恢复。

4.3 取心组护士要争分夺秒, 迅速配合医生, 力求最短的时间内取得高质量的供心, 以降低供心的缺血时间, 从而提高供心质量。心脏移植手术中最关键的是心肌保护, 手术护士应保证术中用冰和心肌保存液的温度和质量, 使用时口制冰机, 及时提供优质的冰屑。离体后的供心, 置于 4℃的心肌保养液中保存, 在修心过程中一定要保证保存液温度的恒定, 及时添加冰屑, 使心肌的损伤减至最低限度, 提高手术的成功率。

4.4 器械护士熟悉手术步骤及手术特殊器械, 做好手术过程中的用物准备。手术配合时要稳、准、快、轻, 争取手术时间, 以缩短心脏缺血时间。同时保持手术野清洁无菌, 及时收回针、线、纱布等物品。

4.5 巡回护士应备齐电刀、吸引器、除颤器以及各种抢救器材, 在建立静脉通路后, 协助麻醉医生做好各种操作和穿刺, 建立各项监测, 观察生命体征的变化, 在医生的指导下做好输液的种类、速度、温度的调整。精确统计术中出入量, 以维持水、电解质平衡和血容量的稳定。监督术中人员的无菌操作, 减少人员流动, 正确使用电热毯, 调节好室内温度, 提供优良的手术环境。