

序贯式双肺移植术的手术配合与护理

刘 琼 江云英

关键词 肺移植/护理; 手术中护理

中图分类号 R655.3; R473.6

Key words lung transplantation/nursing; intraoperative care

随着大器官移植技术的发展, 肺移植已成为治疗终末期肺疾病最为有效的方法。我院在动物试验的基础上于 2005 年 5 月~12 月开展了 2 例不横断胸骨双侧前胸切口序贯式双肺移植术, 现将手术护理配合报道如下。

临床资料

2 例患者均为男性, 年龄分别为 40 岁、27 岁, 基础疾病均为双侧多发性肺囊肿终末期。手术过程顺利, 第 1 例因心肺功能衰竭于术后 24h 死亡, 第 2 例移植肺成功于术后 7 天死亡。

术前准备

参加术前病例讨论, 了解和熟悉患者基本情况, 了解手术方案、物品准备及患者情况。

患者准备

此种移植手术难度高, 风险大, 患者及家属有明显的心理恐惧, 应做耐心细致的解释工作, 向患者简述麻醉和手术过程, 稳定其情绪, 增加手术的耐受性, 做好健康教育, 减少术后并发症。

物品准备

手术安排在两间相邻的移植手术专用层流间。术前 30min 用含氯消毒剂 (1000mg/L) 擦拭物品表面。术前 1 天, 检查手术床、灯性能是否良好, 电

刀、除颤器、起搏器、制冰机、变温毯、体外循环机、吸引器和胸骨锯等仪器运转是否正常。

器械、敷料准备

除常规准备肺叶切除包外, 还应准备无损伤钳、心肺灌流装置、电锯、无菌塑料袋、4/0 prolene 线、4/0 可吸收线、6cm 切割吻合器、4℃灌流液 6000ml、前列腺素 E_1 1000 μ g、肝素 1200mg 和无菌冰屑等。

手术方法简介

供肺获取

常规消毒铺单, 胸部正中切口常规进胸, 撑开器撑开胸骨后, 纵形剪开心包及两侧胸膜, 分别游离上腔静脉和下腔静脉。将前列腺素 E_1 1000 μ g 稀释至 50ml 从肺动脉注入, 肝素从左心耳或静脉注入。4/0 prolene 线缝主动脉和肺动脉灌注荷包, 插入导管收紧荷包线, 结扎上、下腔静脉, 阻断主动脉, 剪开左心耳, 切断下腔静脉, 心肺同时灌注 4℃灌注液, 冰屑及纱布垫覆盖于肺上, 用 100%氧气吹胀肺后在隆突上方 5~6 个软骨环水平用 6cm 切割吻合器夹闭气管, 保持胀肺状态, 切断后放入无菌袋的大盘内 (存有碎冰), 再用 18 号气囊导尿管继续灌洗后放入存有 4℃灌洗液及前列腺素 E_1 的塑料袋中。

供肺的修整及保护配合

将供肺置于装有适量 4℃冰盐水的修肺盘内

作者单位: 350005 福建医科大学附属第一医院心脏外科 福州
刘琼, 女, 1967 年出生, 大专, 主管护师

分流管在腹腔内不固定, 分流管的远端被大网膜包裹, 管端周围炎症及异物导致分流管堵塞^[2]。(2) 腹部手术切口的创伤大、感染率高, 不利于患者的恢复。我科结合腹腔镜在腹部手术的熟练技术, 采用腹腔镜辅助脑室腹腔分流术的方法。手术避免了开腹, 创伤小、恢复快。术中可以通过腹腔镜直接观察分流管的通畅情况, 但无腹腔镜等的准确

好的临床应用前景。

参 考 文 献

- 1 王忠诚. 神经外科手术学[M]. 北京: 科学出版社, 2000. 424~428.
- 2 刘延鹏, 魏林, 宋涛, 等. 电视腹腔镜下侧脑室肝膈间隙分流术治疗脑积水的对比研究[J]. 中国内镜杂志, 2004, 10(3): 36

进行修剪, 分离出肺动脉、肺静脉和气管。修整好后, 用湿润的无菌大纱垫覆盖在供肺表面, 使其充分浸泡在 4℃ 保护液中。

双肺移植

患者在全麻下取仰卧位, 胸部垫高, 双侧前外侧切口第四肋间弧形切口进胸, 开胸前双侧各放一个开胸器, 先切除移植肺功能差的一侧(根据术前胸片、核素通气—灌注扫描的检查结果来定), 功能较好的一侧支持氧合作用, 将先移植的一侧行全肺切除, 将修剪好的供肺按支气管、动脉、心房的顺序与受体分别吻合, 待第一侧肺移植完毕后自升主动脉和右心房插管建立体外循环。供肺逐步通气并开放肺循环。用相同的方法行另一侧的肺切除并进行移植。待血流动力学稳定后停体外循环, 严格止血后放置胸腔引流管, 逐层关闭切口^[1]。

巡回护士配合

麻醉配合

患者入室后, 巡回护士于双下肢建立静脉通道, 协助麻醉医师进行气管内插管全身麻醉, 行颈内静脉穿刺插管, 插漂浮导管, 桡动脉穿刺测压; 留置导尿管, 配制肝素盐水。

体位安置

患者取仰卧位, 双手外展, 根据术中情况左右摇床, 使术侧位置抬高, 便于操作。

重点监测内容

密切观察和调节体温, 尤其供体肺植入时随时调节变温毯温度; 配备足量血液, 控制输液速度, 并准确记录出入量。

手术间管理

巡回护士应严格控制进出室内的人数, 以降低感染的机率, 可通过摄像系统将手术经过传至示教室。同时为术者创造一个安静、舒适的手术环境。

器械护士的配合

(1) 协助手术医生进行手术野的皮肤消毒及铺无菌巾。消毒范围包括整个胸部及双侧腹股沟。(2) 双侧第四肋间进胸, 游离双侧肺及肺门。待供肺到达手术室后, 用已选定的各种弯度的无损伤钳分别行双侧肺动脉阻断试验, 选择移植顺序。(3) 行常规全肺切除术后, 取支气管分泌物进行培养。用安尔碘纱布彻底消毒气管残端, 及时更换与气管相接触的手术器械。(4) 将供体肺放入受体胸腔后, 外用冰屑及盐水垫包盖。先行一侧肺移植, 再行另一侧移植, 按支气管、动脉、心房的顺序进行供肺和受体分别吻合。第一侧肺移植完毕后, 自升主

肺循环, 肝素(200mg/L)冲洗吻合口, 排气后结扎动脉, 心房缝线。用同样方法切除并移植第二侧肺, 待血液循环稳定后, 停体外循环、止血、放置胸管、关胸。

体会

术前物品准备

供肺的切取是一项要求高、时间紧、难度大的工作。因此术前的充分准备非常必要, 尤其是物品的准备。术前应两人多次反复检查用物, 保证物品齐全、简单。所有物品准备应考虑到术者的方便, 并保证其性能良好。

护士的选派和技术的培训

肺移植手术时间紧迫, 供肺的切取要求每一步操作简、稳、细、准。选派业务能力强、反应迅速、动作敏捷的护士参加, 术前进行多次供肺切取的动物实验的强化训练。请手术者讲解手术方法及对器械熟悉其使用性能, 培养应变能力; 熟悉整个手术的全过程, 与医生的配合默契, 术中必须准确无误的传递器械, 尽可能缩短手术时间, 顺利渡过手术关。

安全安置体位

由于术中使用电热毯以帮助恢复灌注时的复温, 患者卧位时, 要注意避免电热毯折叠, 电热毯要选择多档控制, 并在电热毯上放上隔水胶单, 以防烫伤和漏电。

预防感染

排斥反应和感染是肺移植术后常见的并发症, 而感染往往是造成肺移植手术失败的原因。由于免疫抑制剂和患者体质虚弱, 手术间在移植术前不安排其他手术, 同时巡回护士要加强手术间的管理, 督促严格执行无菌操作, 限制非手术人员参观, 避免造成手术间空气细菌数量增加。应注意供体与受体分别用两套无菌手术用物。由于肺移植术中使用大量的无菌冰盐水、灌注液、胸腔冲洗液, 为避免器械桌、托盘上的无菌巾易被浸湿造成污染, 应在器械桌、托盘增加无菌防水布。由于气管与大气相通, 气管内为有菌分泌物, 受体气管切断前先用纱垫保护好气管周围的术野, 切断气管用的器械视为污染, 连同周围纱垫一起更换, 所保留的气管断端用碘伏消毒。关胸前用 1 : 1000 洗必泰彻底冲洗胸腔, 医护人员全部更换手套^[2]。

参考文献

- 1 苏泽轩, 于立新, 黄洁夫. 现代移植学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 552.
- 2 李伍一, 周雯娟, 陆燕华. 1 例同种异体肺移植治疗终末期肺病