

股动静脉插管置入体外膜肺辅助序贯式双肺移植手术巡回护士的护理配合

杭 洁, 蒋金诚, 李 骏

关键词: 肺移植; 股动静脉插管置入体外膜肺; 巡回护士; 护理配合

中图分类号: R473 文献标识码: B doi: 10.3969/j.issn.1674-4748.2016.29.030 文章编号: 1674-4748(2016)29-3095-02

随着现代医学的发展,我国肺移植手术虽在起步阶段,但发展迅速,是现在治疗终末期病变(指双侧肺都有严重的、目前内外科方法均无法治愈的病变)的最后唯一有效的方法。我院 2015 年 1 月—2015 年 12 月对 65 例病人实施了股动静脉插管置入体外膜肺(ECMO)辅助序贯式双肺移植手术,均采用 V-A 转流,手术过程顺利。现将手术巡回配合报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 65 例病人,其中男 45 例,女 20 例,年龄 35 岁~70 岁,原发病中双肺弥漫性肺间质纤维化 45 例,双侧支气管扩张伴感染 10 例,原发性肺动脉高压 2 例,矽肺 2 例,慢性阻塞性肺疾病 6 例。

1.2 手术方式 麻醉后病人平卧位在右侧腹股沟处行 ECMO。按常规方法切除病肺,修剪气管、动脉、静脉端备吻合用。胸腔内置入灌注整修妥的供肺,4-0PDS 连续端端吻合支气管,吻合口间断包埋数针。再以 5-0Prolene 线连续缝合肺动脉,并试开放无漏血,再以 4-0Prolene 线连续缝合肺静脉,留置一针开放排气后收紧打结。肺通气后依次开放肺动脉、静脉。关胸后待循环稳定氧合满意后再次翻身消毒行对侧肺移植。

1.3 结果 65 例病人采用 ECMO 辅助序贯式双肺移植手术,均采用 V-A 转流,术中出血 1 000 mL~1 200 mL,输红细胞 600 mL~1 200 mL,输血浆 800 mL~1 200 mL,术中尿量 1 200 mL~2 500 mL,手术时间 6 h~9 h,手术过程顺利。病人均无电刀灼伤、皮肤压伤、管道脱落、药液外渗等并发症发生。

2 护理配合

2.1 术前准备

2.1.1 术前访视 参加术前讨论,了解病情、手术方

案、手术医生的特殊要求,术前到病房访视病人,使其消除手术恐惧,树立信心,更好地配合手术顺利进行。

2.1.2 物品及手术间准备 手术间消毒准备:严格按照器官移植要求,受体手术和供肺修整安排在百级层流手术间进行,术前调节室温 22℃~24℃,湿度 50%~60%。手术台上用物准备:长电刀头,23 号、11 号刀片,0 号薇乔线,3-0、4-0、5-0 Prolene 血管缝线,4-0 PDS 气管缝线,血管、气管、肺裂闭合器,32 号直型、弯头胸管,胸瓶,ECMO 用各类插管,套包。特殊仪器设备:ECMO 机器 1 台、变温水箱、控温毯、ACT 机器、血气分析仪、纤维支气管镜、自体血回输装置、超声刀。

2.1.3 手术器械准备 肺移植特殊器械准备:无损伤肺动脉阻断钳、心耳钳(Satinsky 钳)、神经钩、压肠板、无损伤血管镊、无损伤皮钳、精细针持、精细解剖剪。详细检查特殊器械是否处于良好状态,尤其是无损伤肺动脉阻断钳、心耳钳。修肺器械物品准备:蚊式钳、中弯血管钳、大弯血管钳、无损伤镊子、剪刀、刀柄、持针器、无菌冰屑、修肺盆(为直径 36 cm 不锈钢盆)等。

2.1.4 特殊药品准备 白蛋白、纤维蛋白原、凝血酶原复合物、甲强龙、肝素、抗生素、泮托拉唑等。

2.2 术中配合

2.2.1 病人的准备 病人至手术室后和麻醉医生共同核对病人,给病人脱去衣裤,在上肢建立外周静脉,在尾骶部、双肩胛骨处、双侧髌部、双足跟或踝部贴康惠尔减压贴保护皮肤。

2.2.2 麻醉配合 协助麻醉师给病人面罩吸氧,监测血压、心电图、血氧饱和度,局部麻醉下行桡动脉穿刺置管。得到确认供肺质量情况良好的报告后协助麻醉师全身麻醉诱导,置入双腔支气管导管,纤维支气管镜定位,麻醉后留置尿管。协助麻醉师进行右颈内静脉穿刺,置入漂浮导管监测肺动脉压力;协助医生右锁骨下静脉穿刺,置入中心静脉导管;协助医生左股动脉穿刺,置入脉搏指示连续心排量(PICCO)导管监测血流动力学指标。巡回护士将各种连线、管道妥善固定,防止滑脱。

作者简介 杭洁,主管护师,本科,单位:214023,南京医科大学附属无锡人民医院;蒋金诚、李骏单位:214023,南京医科大学附属无锡人民医院。

引用信息 杭洁,蒋金诚,李骏,等.股动静脉插管置入体外膜肺辅助序贯式双肺移植手术巡回护士的护理配合[J].全科护理,2016,14(29):3095-3096.

2.2.3 手术中配合 手术分 ECMO 的建立、病肺切除、供肺修整、供肺植入 4 部分,需安排临床经验丰富、专科能力强的 3 名护士参与手术,1 人配合供肺修整,2 人配合受体手术。

2.2.3.1 ECMO 建立的配合 麻醉后常规给予抗生素预防感染,准备和检查所需仪器和设备,摆放仰卧位,右腿外展,膝下垫一软枕,连接电刀、吸引器,配制肝素水(生理盐水 500 mL+肝素 1 mL)。术中传递合适的 ECMO 管道,必要时协助医生进行心超检查,术后协助包扎伤口。

2.2.3.2 病肺切除配合 协助器械护士及医生做好术前准备,清点器械、缝针、纱布并做好记录。根据手术要求摆好手术体位,右(左)侧卧位或平卧位。由于病肺常广泛粘连,此期通常是手术出血最多时期。术中依血气分析和术前低蛋白血症、贫血等情况适当输入一定量的白蛋白、血浆或血,协助医生做好各种药物的使用及输液输血的管理,注意保暖,观察并保护好 ECMO 管路。

2.2.3.3 供肺修整配合 在修肺盆内装无菌冰屑约 1/3 满,协助器械护士从冰桶内取出供肺,取出的供肺仍需保存在 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ LPD 灌注液中,由手术医生将供肺与 LPD 液冰水混合进行修整。巡回护士应及时添加冰屑,并避免冰屑与供肺的直接接触,待修整完毕以无菌棉垫覆盖,随时查看是否有足够的冰屑,保持供肺在待植入过程的温度在 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 。

2.2.3.4 供肺植入的配合 严密观察手术过程,及时提供特殊手术器械和缝线,保证吸引通畅和灯光照明,随时做好抢救准备。移植过程中肺静脉与左房袖吻合,心耳钳夹闭的时候易发生低血压、心律失常甚至心搏骤停。在做此操作时麻醉师、手术医生、护士共同确认方可夹闭,并密切观察。一旦出现意外情况应立即配合医生进行胸内心脏按压,必要时心脏电除颤。因此,术中动态观察生命体征变化,根据医嘱使用药物。控制液体出入量,观察并及时记录尿量。正确估算纱布、纱垫含血量及吸引器内出血量,准确报告冲洗水量。所用液体、血液制品等均需加温后输入,维持体温

大于 36°C 。术中定时检查管道是否在位通畅。

手术结束关胸时温水冲洗胸腔,切实做好病人的复温工作,清点纱布、缝针、器械等。协助纤维支气管镜检查吻合口,吸净分泌物,观察病人血液动力平稳后即开始撤除 ECMO。提前 30 min 通知重症监护室(ICU)备好床并送入手术室,擦净病人身上血迹,妥善固定导管,将病人安全转运至 ICU 特殊监护。如病人移植后血流动力学指标不平稳则不立即撤除 ECMO,术后连同 ECMO 一起送入 ICU 进行监护治疗。

3 体会

终末性良性肺疾病功能严重受损、内科药物和一般外科手术治疗无效、日常活动严重受限、预期寿命只有 1 年~2 年、没有其他重要脏器功能衰竭时,肺移植手术为终末期病人提供了一条独特的生存之路。但是肺移植手术,尤其是双肺移植手术难度大,耗时长,加上病人耐受性有限,要求不仅医生要有高超的手术技巧,手术室护士更应该密切协作,通力配合。巡回护士要求熟悉整个手术进程,充分了解每一个手术环节,熟知本次手术所需物品并与器械护士共同仔细清点^[1]。由于手术时间较长,术前应做好压疮的预防,对于长时间受压部位及骨隆突出,及时用棉垫或者专用减压贴保护,注意上肢外展不可超过 90° ,避免损伤臂丛神经,腘窝处可适当衬垫,以免腓总神经损伤。当完成一侧肺移植变换体位时确保病人安全,避免管道扭曲等,密切观察生命体征,及时清点手术器械。序贯式双肺移植手术,术中易发生出血等并发症,查看病人术前无炎症等相关疾病,可运用自体血回输仪,既可以减少异体输血造成的疾病传播、免疫抑制等不良反应,又可节约血源^[2]。

参考文献:

- [1] 杨利,张念.改良背驮式肝移植手术巡回护士的配合[J].当代护士杂志,2009(6):44-45.
- [2] 礼东华,李洪玲.13 例破裂性腹主动脉瘤急诊手术的配合体会[J].中国实用护理杂志,2004,20(1):9-10.

(收稿日期:2016-05-22)

(本文编辑 卫竹琴)