

1例同种异体右肺移植同期左肺减容术的手术配合

胥小玲 王 燕 承 云

随着有效免疫抑制剂、高效抗生素的应用及手术、麻醉方法的改进,肺移植已成为治疗终末肺病的有效方法^[1],我院于2004年7月26日为1例双侧慢性阻塞性肺病(COPD)的患者行同种异体右肺移植及同期左肺减容术,目前患者生存18个月,完全恢复正常生活,报告如下。

1 病历简介

患者,男性,45岁,身高165 cm,体重47 kg,血型A。因反复咳嗽、喘息4年,加重1年,于2004年7月25日入院。术前血气分析(吸氧8 L/分):PH 7.307, PO_2 80.7 mmHg, PCO_2 46.7 mmHg, SO_2 94.6%。术前肺功能:FEV₁ 0.47 L,占预计值14.2%, MVV 13.98 L,占预计值11.4%, CT示双肺弥漫性气肿,肺大泡融合成片,右侧更为严重,诊断为慢性喘息型支气管炎,肺气肿终末期,决定实施肺移植手术。

2 手术方法简介

2.1 供体手术 供体脑死亡后,迅速消毒,铺巾,取胸骨正中切口进胸,切开心包及两侧纵隔胸膜,于肺动脉起始部1.5 cm处插入肺动脉灌注管,此时迅速在肺动脉根部注入前列腺素 E_1 1 000 μ g及甲基强的松龙 500 mg,随即用冷LPD液加压灌注,左心耳处切开,以利引流灌注液。胸腔内,冰泥降温,心包处切断上、下腔静脉及主动脉,在肺过度通气情况下,夹住主气管并切断,取出整体心肺块,在充满4℃ LPD液的金属广口容器中,用Foley导尿管(气囊充满气)插入左房的肺静脉开口,将LPD液约500 ml灌入,直至肺动脉流出液清彻透明,将膨胀状态下的整体心肺块依次置入3个装有4℃ LPD液的器官保存袋中,再放入充满冰屑的器官保存箱中迅速转运至手术室,并修整备用。

2.2 受体手术 受体全麻,双腔支气管插管,纤维支气管镜检查准确定位,预置Svan-Ganz管,桡动脉置管,中心静脉置管。受体先左侧卧位,右前外切口16 cm,经第5肋间进胸,切除病变的右全肺,静脉注射肝素,将修整好的右供肺,用冰盐水纱布包裹放入胸腔,胸腔内置冰屑。先吻合支气管,再吻合肺动脉、左房袖(肺静脉),检查吻合口,并用生物蛋白胶喷于吻合口。右肺移植完成后平卧位,并观察各项指标较术前明显好转后,左胸垫高30°,左第6肋间腋中线作1.5 cm切口置入曲卡,胸腔镜探查,左前外第4肋间作5 cm辅助切口进胸,切割缝合器切除无功能肺组织,常规关胸。手术后20 h因渗血,再次在VATS下止血、生物蛋白胶等处理。

3 术前准备

3.1 手术间的准备 准备2间相邻手术间,1间用于受体肺切除及肺移植,另一间用于供肺修整,术前2 d彻底打扫,用1:1000爱施消毒液湿擦所有物体表面,臭氧进行气消毒、密闭12 h后,再次消毒,并进行空气培养。手术日,提前开启高强度紫外线动态消毒机,消毒1 h并对物体表面再次擦拭。

3.2 物品准备

3.2.1 供体切取物品准备 供肺切取器械一套、供肺修整器械1套,另备肺动脉灌注系统1套,无菌器官保存袋3个,器

官保存箱1个,4℃冰生理盐水10瓶,无菌冰4袋,4℃ 2500 ml袋的LPD灌注液4袋,0.5%碘伏1 000 ml,6×16无损伤缝线,吸引器2台,电筒2支,电动胸骨锯等。

3.2.2 受体移植物品准备 准备好各种仪器,如变温毯、高频电刀、电动吸引器等。术前1日测试性能保证完好,推入手术间,另备肺切除器械1套,肺移植器械1套,胸腔镜器械及钉仓,各型号Proten缝线、气管吻合线,止血线、生物蛋白胶、明胶海绵等,无菌冰泥4℃生理盐水等。

3.3 术前访视 手术作为一种应激源,使患者产生较明显的、强烈的心理应激反应,出现紧张、恐惧等心理,引起生命体征及情绪变化^[2],为了消除患者的恐惧心理,术前访视很有必要,通过访视可了解病情并向患者介绍环境,消除恐惧引起的心理障碍,使其积极配合治疗。

4 术中配合

4.1 供体组 器械护士提前30 min戴无菌手套穿无菌手术衣,准备好取肺器械、物品。将肺动脉灌注连接管和冷LPD灌注液3升袋相接,排气夹闭备用。供体脑死亡后,快速进胸,将适量冰泥置入胸腔降温,插肺动脉灌注管并和配套管相接,灌注开始,并确保供肺始终保存4℃保存液中。供肺到达手术室前,负责修整肺的器械护士在供体手术间铺好无菌手术台,放置修整器械和盛有4℃ LPD液的金属广口容器,用百特袋装生理盐水制成的冰块放入容器以保持LPD液的低温状态,协助医生解剖,取右主支气管分泌物送检做细菌培养。

4.2 受体组 巡回护士在接患者入室后,立即建立静脉通路协助麻醉医师进行各种麻醉操作和穿刺,建立各项监测,做好留置导尿,在麻醉医师配合下安置体位,先取左侧卧位,右臂用手术巾、绷带裹好吊于麻醉架下,覆盖保温毯于患者臀及双下肢,勿使导尿管受压。右肺移植成功后,改为左侧垫高30°,施行左肺减容术。在医生指导下调整输液输血及治疗用药,严格控制入量。维持水电解质的平衡及血容量稳定,认真核对血型,供肺到达后,再次核对受、供体血型、HLA配型结果,准确统计术中出入量,监督无菌操作,控制、减少人员流动,物品准备充足,尽量减少外出。

器械护士配合要点,提前30 min洗手,铺设无菌器械台,备好手术器械及一切术中使用的物品,并与巡回护士认真清点器械和敷料,按常规配合切除右侧病肺,气管断端做细菌培养及药敏试验,用碘伏处理气管残端,并用温盐水纱布垫包盖好断端切口,病肺放入标本袋送病理检查。更换器械,手术人员更换手套,植入供肺,供肺用冰盐水纱垫覆盖。护士配合要稳、准、轻、快,争取手术时间,熟悉各个手术步骤,备齐所有针线、垫片,用过的针及时收回,以免遗留,Proten线吻合毕,保持术者手指湿润以利滑线打结。吻合前,支气管周围用盐水纱垫保护,吻合完毕更换干净盐水纱垫及吸引器头,以免污染手术野^[3],注意保持手术野干净,左侧肺减容时,在转换体位的过程中注意保持器械台不被污染。

5 讨 论

5.1 护士培训与调配 肺移植手术难度大,环节多,环境复

知识, 我们通过动物实验, 已掌握了供肺切取和保养的方法及肺移植术的手术步骤, 制定护理常规, 在人员调配上, 选派身体素质好, 反应敏捷的护士参加受体组, 以保证复杂环境下的应变能力。

5.2 供体肺保护 良好的供肺保护是手术成功的主要因素之一。灌注时应密切观察供肺情况, 一般灌注到供肺色泽均匀呈粉红色→粉白色→白色, 肺静脉流出液清晰即可。尽量缩短热缺血、冷缺血时间是获取高质量供肺的关键所在, 这就需要协调受体组与供体组之间配合, 估算好接患者的时间、麻醉开始时间, 一般受体组应根据供体组的手术进度来调整速度, 本例取供肺时间 50 min, 冷缺血时间 60 min。

5.3 控制感染 肺移植术后感染是移植后死亡的主要原因之一^[4], 接受移植的受体术中术后都必须接受免疫抑制治疗, 严格无菌操作, 杜绝感染发生极为重要^[5]。因此, 此手术

对无菌要求很高, 尤其外出取供肺的过程中, 虽然条件差, 情况紧急, 但还必须保持无菌。另外, 此手术对手术人员及环境提出了更高的要求。术中, 巡回护士要管理好手术间, 限制人员进出控制参观人数。

参考文献

[1] 陈肖嘉. 肺移植进展. 中华心血管外科杂志, 2002 18(1): 60~61
[2] 王 玲. 术前访视在围手术期护理中的应用. 中国实用护理杂志, 2004 20(4A): 53
[3] 赵凤瑞, 蒋耀光, 葛炳生, 等. 肺移植一例. 中华胸心血管外科杂志, 1998 14 237~238.
[4] 郑惠俊, 宋 玲, 黄淑英, 等. 原位心肺联合移植术的护理配合. 中华护理杂志, 1998 33(6): 324

[收稿日期: 2005-12-29]

。 检验与临床。

CA125对结核性与肺癌胸腔积液的鉴别价值

章 林 汪学群

胸腔积液是临床上常见病之一, 其发生原因众多, 约有20%左右的病例不能明确诊断。其中, 结核性和肺癌胸腔积液发病率较高、鉴别困难。本文通过对 40例结核性胸腔积液及 31例肺癌胸腔积液 CA125糖链抗原的检测旨在探讨该抗原在良、恶性胸腔积液鉴别诊断中的价值。

1 材料与方法

对象: 结核性胸腔积液 40例, 男 22例, 女 18例, 年龄为 16~68岁。病人符合下列条件之一: ①痰、胸水、支气管灌洗液或刷检等任一标本找到结核杆菌。②临床表现符合结核性胸腔积液, 胸水为渗出性, PPD皮试阳性, 抗痨治疗效佳。肺癌胸腔积液 31例, 男 17例, 女 14例。年龄 34~84岁, 均经病理学或细胞学诊断。方法: 用法国 CIS试剂作免疫放射法(RIA)测定。按照说明书进行操作。统计学处理: 试验数据以均数±标准差表示, 均数之间的比较用 t 检验。所有参数采用 SPSS10.0统计软件包分析处理。

2 结 果

胸水 CA125的测定结果见表 1。表 1显示肺癌胸腔积液组 CA125的含量显著高于结核性胸腔积液组(P<0.05)。胸水 CA125检测的敏感度、特异度及符合率见表 2。

表 1 两组患者胸水 CA125水平比较 (x±s)

组 别	n	CA125
结核性胸水组	40	19.50±7.40
肺癌胸水组	31	46.36±23.47

注: 两组比较 P<0.05

表 2 CA125测定的敏感度、特异度及符合率

指 标	敏感度(%)	特异度(%)	符合率(%)
CA125	61.3(19/31)	90(36/40)	77.5(55/71)

3 讨 论

对胸腔积液患者进行系列检查后, 大部分病人都能够确诊或假设诊断, 但仍有少数病因难以确定。主要是涉及两种诊断的可能性: 恶性肿瘤或结核。临床上寻找与恶性胸水相关的肿瘤标志对于病人的早期诊断、治疗及预后意义重大。

CA125是在细胞内合成, 是一种细胞表面高分子糖蛋白。它不仅在卵巢癌病人血清中, 而且在肺癌的血清中有较高的阳性率^[1]。国内外有许多资料表明: 它可作为肺癌确定诊断或判断预后的肿瘤标志^[2,3]。

本试验表明, 结核性胸腔积液、肺癌胸腔积液中 CA125水平有显著差异, 且后者水平明显升高。以 35 KU/L为临界值(超过该值为阳性), 胸水 CA125对鉴别肺癌胸腔积液的敏感度、特异度及符合率分别是 61.3%, 90%, 77.5%, 与相关报道基本一致^[4]。故该结果提示: 胸水 CA125的测定有利于临床上结核性胸腔积液、肺癌胸腔积液的鉴别, 可作为二者辅助鉴别的指标之一。

另外, 我们还发现两种情况: ① 19例肺癌胸水 CA125阳性者经过化疗后部分或完全缓解的有 14例, 其中 11例 CA125下降到正常水平。药物治疗无效的有 5例, 胸水 CA125虽轻度下降但仍高于正常范围以内, 但因例数有限是否胸水中 CA125水平测定可作为化疗疗效及预后的评判指标之一还需进一步研究证实。② 结核性胸水有 4例 CA125阳性, 其中 3例为大量胸水, 另 1例为中量积液, 是否积液量的大小和 CA125水平相关也需进一步证实。

参考文献

[1] 梅同华, 徐小杰. 四项肿瘤标志物测定对恶性结核性胸腔积液的鉴别诊断价值. 重庆医科大学学报, 2004 29(6): 814~6
[2] 李西平, 王淑梅, 张 任, 等. 肺癌患者血清 CA125研究. 河南肿瘤学杂志, 1997 10(6): 432~434
[3] 寿伟臻, 张嗣博, 沈德义, 等. 血清 CA125检测在肺癌中的价值. 肿瘤研究与临床, 2001 13(2): 106~7
[4] 敖日影, 谢建春, 余模安. 肺癌患者血清 CA125、CEA测定及其临床意义. 临床肺科杂志, 2005 10(1): 26~27