

# 肺移植手术准备与配合

黄瑞萍 陈莹 王凤娟 林秀娟 徐燕雯 陈美珍 陈柳珍 陈杰霞 温惠玲 劳静怡

广州医学院第一附属医院手术室(广州 510120)

**【摘要】** 目的 总结肺移植手术的准备、配合和护理方法。方法 回顾该院首例肺移植手术过程中人员配备、物品准备、手术配合和术中的护理。结果 手术配合和护理重点在以下环节:动物实验和术前讨论;现场供体肺处理;手术物品准备;术中药物使用时机和剂量;患者体温控制和输液速度调节;护士操作熟练和用物数目清晰。结论 制订必要的人员配备物品准备和手术配合及护理常规有助于肺移植手术的成功。

**【关键词】** 肺移植 手术配合 护理

自 20 世纪 80 年代初以来,随着免疫抑制药物的出现及外科技术和围手术期医护配合的进步,肺移植手术数量迅速增加。目前,肺移植已成为越来越多终末期肺良性疾病及肺血管疾病患者的外科治疗选择<sup>[1]</sup>。2003 年 1 月我院进行首例右肺移植手术成功,患者于术后第 72 天康复出院。现将手术准备与配合介绍如下。

## 1 临床资料

患者,男,45 岁。术前诊断为双肺先天性多发性肺囊肿(终末期),于 2003 年施行同种异体右肺移植术。术后患者病情好转,能行走自如,可上 4 层楼梯。目前已生存 7 个月,是中南地区首例成功肺移植存活时间最长的病例。

## 2 手术配合

### 2.1 术前准备

2.1.1 参加术前病例讨论 了解和熟悉患者基本情况、心脏承受手术程度、术中出现的病情变化和使用的药物,针对可能出现的紧急情况制订处理方案和解决方法,制订严格的无菌操作程序,防止感染发生。

2.1.2 一般准备 放置手术间物品,检查仪器、设备和电源;进行术前清洁及手术间空气消毒;配置安排人员,如洗手护士和巡回护士,做好药物准备及物品供应准备,护士长进行组织和管理。

### 2.2 物品准备

2.2.1 手术物品准备 常规剖胸布、仪器、特殊仪器和肺移植仪器各 1 套;供体包 1 套,无菌大盆 1 个;备用体外循环器械及灌注用物;切割吻合器和钉;各类缝线。

2.2.2 胸腔镜准备 胸腔镜全套及电视系统,备术中录像了解手术过程及显示操作作用。

2.2.3 制冰机准备 现场取供体及术中需用大量的 4℃ 冰屑保存供体,因此制冰是重要环节,需专人负责。

2.2.4 体外循环机准备 术前需准备全套体外循环物

板、麻醉架和变温毯各 1 套。

### 2.3 巡回护士配合

2.3.1 麻醉配合 患者入室后,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,左桡动脉穿刺测压;留置导尿管,配制肝素盐水。

2.3.2 体位摆放 90° 侧卧位,显露手术野,便于手术操作,确保手术床平整,患者卧位舒适,变温毯温度调节方便。

2.3.3 仪器及设备准备 连接电视系统和内窥镜;调试除颤器;调整电凝器输出功率;检查吸引器负压压力;调节无影灯光度。

2.3.4 重点监测项目 密切观察和调节患者体温,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。

2.3.5 配备药物 患者伴有心功能不全,准备心血管药物多巴胺、可拉明和西地兰,血管吻合完毕后使用甲基强的松龙。

### 2.4 器械护士配合

2.4.1 常规行右肺叶切除 处理肺,保护神经,切断肺动脉、肺静脉和气管。向上牵拉肺动脉。供体肺放入,用 4-0 可吸收线间断缝合气管。肺动脉用 4-0 不可吸收单股血管缝线连续缝合,用组织覆盖。肺静脉用 4-0 不可吸收单股血管缝线连续缝合。止血、复温、放温水,清点物品数量,放置胸腔引流管,关闭胸腔。

2.4.2 供体肺处理 用无菌大盆盛装,放于无菌器械台上。用 4℃ 乳酸林格溶液灌注肺动脉,修整和分离肺动脉、静脉,气管用气管切割钉钉好。加入 4℃ 无菌生理盐水和冰屑,准备移植前再放于方盘内加入冰屑,直至放入胸腔内。

## 3 护理体会

# 新生儿窒息并发全身炎症反应综合征和多器官功能不全综合征的诊治

李海延

暨南大学附属第三医院, 广东省珠海市人民医院儿科(519000)

新生儿窒息可因缺氧缺血及再灌注引起全身炎症反应综合征(SIRS)与多器官功能不全综合征(MODS)。本文回顾性总结分析了1997年1月至2001年12月我院新生儿科住院患儿中新生儿窒息伴发SIRS和MODS的情况, 报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择1997年1月至2001年12月我院新生儿科收治的窒息儿共184例作为研究对象。根据Apgar评分标准: 生后1 min 评4~7分者为轻度窒息, 0~3分或5 min 评分<5分者为重度窒息。分为轻度窒息组133例, 重度窒息组51例(0~3分38例, 5 min 评分<5分13例)。184例患儿中男114例, 女70例。足月儿125例, 早产儿51例, 过期产儿8例。所有患儿均排除合并各种器官畸形如先天性心脏病等。

## 1.2 诊断标准<sup>[1]</sup>

1.2.1 SIRS 诊断标准 具备以下两项或两项以上条件: ①体温(T)>38℃或<36℃; ②心率(P)>正常年龄均值加2个标准差; ③呼吸(R)>正常年龄均值加2个标准差; ④白细胞(WBC)>12×10<sup>9</sup>/L或<4×10<sup>9</sup>/L, 或杆状核>10%。

1.2.2 MODS 及单器官功能不全诊断标准 根据1996年6月在荷兰鹿特丹召开的第二届世界儿科危重医学大会提出的儿科MODS诊断标准和中华医学儿科学会急救学组1995年5月拟定的多器官功能衰竭(MSOF)诊断标准<sup>[2]</sup>。

1.3 观察项目 184例窒息儿常规行血常规、尿常规、大便常规、血电解质、肝肾

## 2 结果

184例窒息儿中共发生SIRS 87例(47.3%)。其中133例轻度窒息儿中发生SIRS 56例(42.1%), 51例重度窒息儿中发生SIRS 31例(60.8%)。足月儿, 早产儿, 过期产儿发生SIRS分别为59, 23, 5例。在SIRS病例中符合2项诊断标准者73例, 3项者14例, 符合2项者居多, 占83.9%。体温异常符合者67例, 心率符合者6例, 呼吸频率改变符合者77例, WBC计数异常36例, 治愈或好转81例, 死亡6例。脑功能不全19例, 心功能不全7例, 肝功能不全4例, 肾功能不全3例, 呼吸衰竭2例, 发展成MODS 21例。SIRS病例中功能不全的器官数及预后的关系见表1。

表1 SIRS 病例中功能不全的器官数目及预后的关系 例(%)

器官数	例数	死亡	器官数	例数	死亡
1	35(40.2)	0(0)	3	4(4.6)	3(75.0)
2	15(17.2)	1(6.7)	4	2(2.3)	2(100)

## 3 讨论

SIRS是指机体对不同的严重刺激(包括感染和非感染性刺激如创伤、缺血缺氧等), 所产生的一种失控的全身炎症反应, 是由失控的炎症反应所致的“介质病”, 具有自我破坏的特征, 整个过程一旦启动, 则出现一系列病理改变, 可导致器官功能衰竭<sup>[3]</sup>。新生儿窒息后器官血流灌注量显著减少, 而血流量和供氧量减少可导致细胞代谢和功能障碍, 产生各种炎症介质即炎症反应, 如果这种炎症反应失控可引起SIRS与MODS。本资

占42.1%, 而又以重度窒息儿SIRS的发生率高占60.8%。表明窒息程度越重越易致SIRS。故提高新生儿窒息复苏水平, 加强产前和产时的监护, 抢救及时以降低新生儿窒息发生率, 是降低SIRS发生率的重要措施。

按照Hayden的诊断标准, 本组患儿以呼吸频率改变符合率最高, 依次为体温、白细胞计数、心率; 并有不同程度的器官损害, 发生单器官功能不全占40.2%, 以脑损害最高, 与国内报道相一致<sup>[4]</sup>。其次是心、肝、肾、肺, 因此SIRS患儿应及早诊断并密切观察各器官功能情况, 特别是单器官功能障碍, 及时处理, 加强脑、心、肝、肾、肺功能保护, 防止发展成MODS。本资料符合SIRS标准的87例窒息儿中最终发展成MODS 21例, 占24.1%。本组MODS患儿死亡6例, 病死率为28.6%。表1显示器官功能不全器官数越多, 病死率越高。所以MODS的早期诊断治疗甚为重要, 对MODS及时诊断和恰当治疗是改善预后和降低病死率的关键。而SIRS与MODS密切相关, MODS的早期诊断预防应放在SIRS阶段。

## 参考文献

- 1 Hayden WR. Sepsis terminology in pediatrics. J Pediatr, 1994, 124: 657
- 2 中华医学会儿科学会急救学组. 第四届全国小儿急救医学研讨会纪要. 中华儿科杂志, 1995, 33: 370
- 3 汤定华, 张宇鸣, 张国琴, 等. 儿科加强医疗病房全身性炎症反应综合征和多器官功能不全综合征的临床分析. 中华儿科杂志, 1998 36: 583
- 4 虞人杰, 李 黎, 汤泽中, 等. 新生儿窒息多器官损害的临床研究. 中华儿科杂志