

24例体外膜肺氧合辅助下序贯式双肺移植术的配合

周丽萍 盛 玲 王凤珠
(无锡市人民医院, 江苏 无锡 214023)

【摘要】目的 总结 24 例体外膜肺氧合 (ECMO) 辅助下序贯式双肺移植的手术配合体会。**方法** 回顾性分析体外膜肺氧合辅助下序贯式双肺移植术中各小组环节配合要点。**结果** 24 例 ECMO 辅助下完成的序贯式双肺移植患者, ECMO 转流后氧合改善, 手术全程生命体征平稳, 手术经过顺利。**结论** ECMO 辅助下序贯式双肺移植的手术配合中, 充分的术前准备、迅速安全的体位安置、合理分工密切的手术配合、防感染措施的有效落实、严密的巡视与观察是护理配合的关键所在。

【关键词】 体外膜肺氧合; 双肺移植; 护理配合

中图分类号: R563

文献标识码: B

文章编号: 1671-8194 (2013) 03-0036-02

24 Cases in Vitro Membrane Lung Oxygenation Auxiliary Next Sequential Type Double Lung Transplantation to Cooperate

ZHOU Li-ping, SHENG Ling, WANG Feng-zhu
(Wuxi People's Hospital, Wuxi 214023, China)

[Abstract] Objective To summarize 24 cases the in vitro membrane oxygenation and help oxygen sequential type double lung transplant surgery with experience. **Methods** Retrospective analysis in vitro membrane lung and auxiliary oxygen sequential type double lung transplantation in each group link cooperates points. **Result** 24 cases under ECMO's help finish of sequential type double lung transplant patients, after ECMO's help oxygen and improved, the stable operation life signs, Operation process smoothly. **Conclusion** The ECMO auxiliary sequential type double lung transplant surgery in the cooperation, sufficient preoperative preparation, rapid safety posture resettlement, rational division of work closely with surgery, the effective implementation of the measures to prevent infection, strict patrol and observation is the key to cooperate with care. cooperate with care to the key is strict patrol and observation.

[Key word] ECNO; Double lung transplant; Experience with

体外膜肺氧合 (ECMO) 是抢救垂危患者生命的新技术, 具有增加患者耐受力、降低手术难度、减少移植肺水肿、避免常规体外循环缺点和简化围术期气道管理等特点^[1,2], 应用于肺移植手术, 可提高移植肺成活率。而且 ECMO 不需要胸腔内插管, 不会影响术中胸腔视野。这样更容易完成不横断胸骨双侧前胸切口下的双肺移植^[3]。我院自 2008 年 1 月至 2011 年 12 月在 ECMO 辅助下完成的序贯式双肺移植手术 24 例, 所有患者 ECMO 转流后氧合改善, 手术全程生命体征平稳, 手术经过顺利。效果满意, 现将护理配合体会报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

24 例在 ECMO 辅助下完成的序贯式双肺移植手术的患者中男性 14 例、女性 10 例, 年龄 23~70 岁, 平均 (49.46 ± 11.51) 岁。其中肺间质纤维化 12 例, 支气管扩张 6 例, 慢性阻塞性肺疾病 1 例, 特发性肺间质性肺炎 4 例, 闭塞性细支气管炎 1 例。

1.2 手术方法

患者全麻后取仰卧位, 先行右下肢股动静脉插管建立 ECMO, 第一侧手术体位采取 90° 侧卧位, 第二侧采取半侧卧位。手术切口采用双侧前外侧切口不横断胸骨。进胸后, 常规游离肺动脉、肺静脉、支气管, 并阻断肺动脉, 而后行全肺切除, 将修整好供肺按支气管、肺动脉、肺静脉的顺序与受体分别进行吻合。第一侧肺移植完毕, 暂不关胸以无菌棉垫、薄膜巾覆盖伤口。患者平卧, 观测各项指标满意, 摆放第二侧手术体位, 同法进行病肺切除和供肺移植, 两侧胸腔彻底止血、放置胸管后逐层关胸。患者取放平卧位, 根据移植肺的氧合情况和血流动力学的平稳程度决定是否撤除 ECMO。撤除时先流量减半, 0.5h 后停止转流, 拔除股动静脉插管并修补股动脉。如果移植肺氧合欠佳血流动力学不稳则 ECMO 继续维持。

2 护理配合要点

2.1 建立静脉通道, 留置胃管, 协助麻醉师全麻插管后, 留置导尿管并接精密尿袋。协助麻醉师行颈内静脉和锁骨下静脉穿刺置管及 Swan-Ganz 导管的置入、桡动脉穿刺置管, 连接好各种有创监测并整理妥当各种导管。

2.2 手术床上放置控温毯和棉垫, 注意保暖和固定, 避免受凉和坠床。患者平卧位, 右下肢屈曲外展约 45°, 在膝部及外踝垫软枕, 注意固定, 防止术中移位影响手术操作。

2.3 常规消毒铺巾, 铺巾时不使用有孔大单, 方便 ECMO 管道的连接和更换手术体位。

2.4 右腹股沟纵形切开, 游离阻断股动脉、股静脉, 先后作股动脉、股静脉插管。注意 ECMO 穿刺针、导丝、扩张管、插管均需用肝素水冲洗, 导引钢丝很长需避免打折和弹出污染。阻断管处的蚊式钳用棉垫包裹不外露, 防止使用电刀时与皮肤接触而引起灼伤。ECMO 管道长固定时避免打折受压同时也需避免压迫皮肤。

2.5 放置侧卧位时头部、肩、臀保持水平、胸下垫软枕抬高, 下位上肢固定于搁手架上, 上位上肢悬挂固定在头架上, 两侧骨盆以骨盆固定架妥善固定, 下肢上腿弯曲、下腿伸直, 与麻醉师、手术医师、灌注师一起摆放体位, 避免气管插管移位, 颈、胸受压, ECMO 管道打折受压和管道压迫皮肤。

2.6 进行第二侧移植时, 取半侧卧位, 患者平卧, 术侧垫高 30°~45°, 巡回护士和灌注师协调注意 ECMO 管道的保护, 避免管道拖拉、打折和压迫患者皮肤。术中注意根据手术进展及时调整床位角度, 使术侧抬高更利于手术操作。

3 结 果

24 例患者在 ECMO 辅助下顺利完成序贯式双肺移植手术, 手术配合密切。20 例手术结束即刻撤除 ECMO, 4 例因移植肺氧合欠佳血流动力学不稳 ECMO 带回 ICU 继续维持。

脑电图在不同类型脑卒中的诊断价值

李冬云 韩冰

(大连旅顺口区人民医院, 辽宁 大连 116000)

【关键词】脑电图; 脑卒中; 诊断价值

中图分类号: R743.3

文献标识码: A

文章编号: 1671-8194 (2013) 03-0037-02

脑血管疾病是由于脑部血管病变所致的功能障碍, 现已成为致残、致死的主要疾病, 包括短暂性脑缺血发作、脑梗死、脑出血、蛛网膜下腔出血。而在不同类型的脑卒中, 脑电图(EEG)检查都具有重要的临床价值, 现作一综述如下。

1 脑电图在短暂性脑缺血发作(TIA)的诊断价值

典型常见的TIA发作具有短暂、刻板、重复性的特点与癫痫鉴别较容易, 但少见类型的TIA与癫痫临床表现相似, 鉴别困难, EEG起着极为重要的作用。如肢体抖动型TIA, 常常被误诊为局灶运动性发

作而延误治疗, Fisher首次报道乐肢体抖动性TIA, 主要是在慢性脑血管狭窄的基础上不适当应用降压药物或体位改变、长时间站立等诱发的肢体短暂反复刻板的抖动等, 持续数秒到数分钟, 每天发作数次。此类患者在发作期间脑电图监测及视频脑电图监测均无癫痫波释放^[1]。此外还应与后循环的短暂性全面遗忘(transient global amnesia TGA)鉴别, 主要表现为突然短时的记忆力障碍, 自知力正常, 无意识障碍, 极易误诊为癫痫, EEG基本节律为低波幅 α 节律, 对称性、波形及调节差, 认为颞叶海马、穹隆原乳头体边缘系统为记忆相关解剖结构, 对形成记忆起重要作用, 其主要血液供应来源于大脑后动脉颞支或前脉络膜动脉^[2]。在实际工作中, 由于其可进展为不可逆的缺

基金项目: 2009-0257w 大连市旅顺口区科研项目基金

4 讨论

4.1 充分的术前准备

双肺移植手术患者病情较重, 手术室护士应在术前认真参加术前讨论会, 了解手术全过程, 仔细检查所备用物是否齐全完好。评估患者的心理状态和一般状况, 估可能发生的意外, 做到手术配合万无一失, 保障病人的安全、手术的顺利。

4.2 迅速安全的体位安置

ECMO辅助下完成的序贯式双肺移植手术, 由于手术的需要术中会出现多次改变体位的情况, 而且因为手术时间长及供肺的冷缺血时间的限制, 需要我们安放体位时能合理快速, 保护得当。侧卧位时在腋下和髻部垫以啫喱体位垫, 骨盆支架处垫以软枕避免支架直接接触皮肤而引起灼伤和挤压伤, 悬挂于头架上的上肢套棉手筒后用弹力绷带固定, ECMO管道和皮肤接触的地方衬以棉垫, 并以绷带固定防止移位。体位安置完毕, 再次确认肢体无过度外展和受压, 避免臂丛神经、桡神经、腋神经、腓总神经受压。术中摇床时应缓慢并告之术者, 保证手术安全。变换体位时, 麻醉师、手术医师、灌注师共同参与, 避免气管插管移位、颈、胸受压, ECMO管道打折受压和管道压迫皮肤。

4.3 合理分工密切配合

成立专门的手术配合小组, 取肺、修肺、移植明确分工, 选择责任心强、技术熟练、心理素质好, 反应迅速敏捷的护士。术中要精力集中, 减少询问, 关注手术的每个进程做出积极的反应。保证物品的供应, 例如多次变换体位需要多套无菌敷料。熟练掌握各种仪器设备的使用, 对术中可能出现的心脏停搏、心室颤动、紧急建立CBP等意外能主动配合急救, 做到忙而不乱。

4.4 防感染措施的有效落实

感染是肺移植手术中最主要死亡原因之一, 肺与大气相通, 接受移植受体, 随时存在感染机会, 术后都接受防治感染治疗, 严格执行无菌操作规程, 杜绝感染发生极为重要^[4]。无论是修整供肺还是移植供肺, 选择相邻的两间百级层流的手术间。由于肺是有菌手术, 而建

立ECMO是无菌手术, 所以器械、敷料、均需要分开使用, 避免术后无菌切口的感染。术中严禁人员随意进出, 参观学习的人员可通过示教室的摄像系统来了解手术, 防止交叉感染。ECMO的应用还可能增加感染机会, 对于术前或术后持续使用ECMO辅助的患者, 有必要适当加强抗感染治疗, 以免出现感染并发症^[5]。其中长期使用ECMO辅助的患者在EMCO辅助转流期间安排在层流ICU单人病房, 予静脉抗生素应用, 有效避免了感染的发生。

4.5 加强巡视与观察

对患有慢性阻塞性肺疾患病人, 特别要注意协助麻醉师观察通气状况, 因为肺大泡破裂发生气胸可导致循环衰竭的危险。病人突然出现不明原因的心率加快, 血压、 SpO_2 下降, 气道阻力逐渐升高, 应考虑到发生了张力性气胸之可能, 处理的唯一办法是胸腔高位闭式引流, 要提前做好胸腔闭式引流装置。注意调节体温, 尤其在供肺植入时随时调节变温毯温度, 配备足量血液, 并正确记录出入量。

4.6 慎密细致的转运交接

手术结束与麻醉师、灌注师、手术医师共同保护好管路管道系统, 确保移植病人转运安全和ICU护士做好各项监测。

参考文献

- [1] Mols G, Loop T, Geiger K, et al. Extracorporeal membrane oxygenation: a ten-year experience[J]. Am J Surg. 2000; 180(1): 144-154.
- [2] Mendeloff EN, Huddleston CB, Mallory GB, et al. Pediatric and adult lung transplantation for cystic fibrosis[J]. J Thorac Cardiovasc Surg. 1998; 115(11): 404-413.
- [3] 朱幸讽, 陈静瑜, 郑明峰, 等. 体外膜肺氧合在原发性及继发性肺动脉高压肺移植中的应用[J]. 中华器官移植杂志. 2010; 31(8): 463.
- [4] 刘桂卿, 黄瑞萍, 孙妃娥, 等. 肺移植围手术期患者的护理实践与探索[J]. 现代临床医学生物医学杂志. 2003; 9(1): 35.
- [5] 郑明峰, 陈静瑜, 朱幸讽, 等. 体外膜肺氧合在肺移植围手术期的应用30例[J]. 中华器官移植杂志. 2011; 32(1): 31.