2025/12/13 20:03 1/5 肺移植

目录

肺移植	3
适应症(限制性肺疾病)	3
绝对禁忌症 	
移植术后药物	
免疫抑制治疗	
感染预防	

https://irdya.top/ Printed on 2025/12/13 20:03

2025/12/13 20:03 3/5 肺移植

肺移植

适应症(限制性肺疾病)

- FVC在6个月内下降>10%
- DLCO在6个月内下降>15%
- 6-MWT中SpO2<88%□或6-MWD<250米
- 因活动后呼吸困难加重住院治疗
- DLCO <39% 预计值

绝对禁忌症

- 近期(2年内)的恶性肿瘤病史
- 难以纠正的心、肝、肾等脏器功能不全
- 难以纠正的出血倾向
- 急性事件(急性败血症、心肌梗塞和肝脏衰竭等)
- 高危的慢性感染,和/或有耐药性;活动性结核
- 显著的胸壁或脊柱畸形者
- 依从性差,不能配合治疗或定期随访;未治疗的精神病或心理状况无法配合;无家庭支持或社会保障
- II□III类肥胖□BMI□35□□营养和功能状况差,康复潜力差
- 近6月内持续的严重不良嗜好(酒精,烟草或麻醉药等)

移植术后药物

免疫抑制治疗

原则

- 逐渐降低强度
 - 6个月内排斥倾向最高
 - 术后立即最强免疫抑制(诱导阶段),1年逐渐降低强度(维持阶段)
- 多药联合
 - 减少急性排斥反应
 - 阻滞免疫反应的多个步骤
- 避免过度抑制
 - 感染风险
 - 肿瘤风险

免疫反应(简化□□CD3→calcineurin(inhibitor: FK506, CsA)→NF-AT→IL-2→IL-2R(CD25, inhibitor: basiliximab)→TOR(inhibitor: sirolimus)→cyclin/CDK→cell cycle(inhibitor: AZA)

药物介绍

- 巴利昔单抗basiliximab□舒菜)
 - ∘ 抗IL-2Rα
 - 。 20mg iv□术中或术后一剂,第四日第二剂
- 糖皮质激素
 - 1. 术中500∏1000mg iv
 - 2. 0.5mg/kg iv q12h□3天
 - 3. 0.5mg/kg/d po□每周减1片
 - 4. 至0.25mg/kg/d□维持4个月
 - 5. 约术后9个月减至5mg/d长期维持
- 他克莫司tacrolimus
 - calcineurin抑制剂,抑制T细胞活化和增殖
 - 。空腹服用□q12h□透析不能清除(结合红细胞)
 - ∘ CYP3A4/5代谢
 - 小肠P糖蛋白主动运出(降低吸收),小肠粘膜存在CYP3A
 - 增加血药浓度:腹泻、胃肠动力恢复、西柚汁、伏立康唑、泊沙康唑、五味子
 - 降低血药浓度:肠梗阻、利福平、卡马西平、圣约翰草(贯叶连翘)
 - 不良反应:胃肠道不适、神经毒性(**震颤**、头痛、癫痫、疼痛综合征)、糖尿病、肾毒性 (高钾低镁)、高尿酸血症、高血压、感染
 - 血药浓度监测
 - 谷浓度(服用4-6次,即2-3天,服药前30分钟)
 - 1年内
 - 年轻、高排斥风险、肾功能正常□12□15ng/ml
 - 65岁以上或慢性肾脏病[8]12ng/ml
 - 1~3年
 - 年轻、反复排斥、肾功能正常□10□14ng/ml
 - 慢性肾脏病2~3期□8□10ng/ml
 - 慢性肾脏病3~4期□6□8ng/ml
 - 3年以上
 - 慢性肾脏病2~3期□6□8ng/ml
 - 慢性肾脏病4期□6ng/ml
- 环孢素cyclosporine
 - calcineurin抑制剂,抑制T细胞活化和增殖
 - 不良反应:肾毒性、高血压(高于他克莫司)、高血脂(高于他克莫司)、容貌改变、神经 毒性(低于他克莫司)、糖尿病(低于他克莫司)
 - ∘ 作为他克莫司的替代,转换比例:他克莫司×40~60
- 霉酚酸mycophenolic acid
 - 次黄嘌呤单磷酸脱氢酶抑制剂,抑制T□B淋巴细胞DNA合成
 - 。 吗替麦考酚酯0.5g相当于麦考酚钠360mg
 - 不良反应:持续性腹泻、骨髓抑制、致畸(备孕前停药6周)
 - ∘ 血药浓度监测
 - 谷浓度1~3.5µg/ml
 - AUC 30[60mg·h/L]给药前半小时、给药后半小时、给药后2小时)
- 西罗莫司sirolimus
 - 抑制淋巴细胞增殖,抗肿瘤,抗成纤维细胞增殖(延迟创口愈合,至少术后90天可使用)
 - 半衰期约60小时,需7~10天监测血药浓度;与伏立康唑等存在严重相互作用
 - 不良反应:胃肠道反应、**高脂血症**、血小板减少、白细胞减少、**血栓形成**、溶血尿毒综合征 (不与环孢素合用)、**蛋白尿**、糖尿病、**间质性肺炎**
 - 作为霉酚酸的替代,用于反复排斥、霉酚酸不耐受、肾功能低下、反复巨细胞病毒感染

https://irdya.top/ Printed on 2025/12/13 20:03

2025/12/13 20:03 5/5 肺移植

药物选择

- 诱导
 - 诱导剂量甲泼尼龙
 - 。 巴利昔单抗
 - 酌情使用生物制剂
- 维持
 - 1. 糖皮质激素+他克莫司+霉酚酸
 - 2. 环孢素
 - 3. 西罗莫司

感染预防

真菌

曲霉菌:6个月内,中位数3.2月;泊沙康唑、伏立康唑,3~4个月

假丝酵母菌:1个月内;卡泊芬净

孢子菌

6个月内风险最高;术后7~21天开始,终身预防□SMZ 400mg + TMP 80mg qd

巨细胞病毒

术后3月内,或停用预防药物3月内风险;术后应预防6~12个月

更昔洛韦5mg/kg qd iv□根据肾功能调整

缬更昔洛韦450mg qd po

From:

https://irdya.top/ - 漂流記

Permanent link:

https://irdya.top/zh/med/respiratory/transplant

Last update: 2022/05/26 03:24

