

肺切除手术患者术前肺功能评估肺科共识

姜格宁, 张雷, 朱余明, 陈昶, 周晓, 刘锦铭, 张鹏, 汪浩, 谢博雄, 王海峰, 蒋雷, 范江, 赵德平, 陈乾坤, 段亮, 何文新, 周逸鸣, 刘鸿程, 赵晓刚, 秦雄, 杨洋
(上海市肺科医院胸外科, 上海, 200433)

术前使用无创或者微创的方法准确评估患者肺功能, 可预测患者接受根治性手术后围术期并发症的发生风险及远期生存风险, 为外科手术切除范围决策提供依据。基于此, 本文摘录了《肺切除手术患者术前肺功能评估肺科共识》中相关推荐意见, 具体内容如下。

推荐意见

①对于拟行根治性手术的患者, 推荐检测FEV₁和DLCO, 并且根据患者手术切除范围, 对PPO-FEV₁和PPO-DLCO进行计算和评估(推荐级别: I C级)。②对于拟行根治性手术的患者, 根据拟切除范围, 患者的PPO-FEV₁和PPO-DLCO均>60%预计值, 则无需进一步评估, 可按原计划进行手术切除治疗(推荐级别: I C级)。③对于拟行根治性手术的患者, 根据拟切除范围, 患者的PPO-FEV₁或PPO-DLCO<60%预计值, 且二者均>30%预计值, 则推荐采用低科技运动功能试验, 包括登楼试验、往返步行试验等(推荐级别: I C级)。④对于拟行根治性手术的患者, 根据手术切除范围, 患者的PPO-FEV₁或PPO-DLCO<30%预计值, 则推荐采用心肺运动功能试验进行评估, 检测患者VO_{2max}(推荐级别: I B级)。

推荐意见

对于所有可能接受根治性手术的患者, 如患者经往返步行试验后, 步行≥25程(≥400 m); 或者经登楼试验, 爬楼高度>22 m患者, 术前评估为低风险患者。如患者经往返步行试验, 步行<25程(<400 m); 或者经登楼试验, 爬楼高度<22 m, 则推荐进行心肺运动功能试验, 对患者进行评估, 检测患者VO_{2max}(推荐级别: I C级)。

推荐意见

①对于拟行根治性手术的患者, 如心肺运动功能试验提示VO_{2max}>20 mL/(kg·min)或者>75%预计值, 则患者归为手术低风险组, 可以进行包括全肺切除在内的手术治疗(推荐级别: I C级)。②对于拟行根治性手术的患者, 如心肺运动功能试验提示VO_{2max}<10 mL/(kg·min)或者<35%预计值, 则患者归为手术高风险组, 需要谨慎选择治疗方式, 包括缩小手术范围重新计算并评估, 或者选用非手术治疗方案(推荐级别: I C级)。③对于拟行根治性手术的患者, 如心肺运动功能试验提示VO_{2max}为10~20 mL/(kg·min)或者35%~75%预计值, 则需要根据患者切除范围计算PPO-VO_{2max}, 如经计算后PPO-VO_{2max}>10 mL/(kg·min)或者>35%预计值, 则建议行所计算切除范围的手术治疗, 但仍需注意患者手术风险为相对高风险(推荐级别: I C级)。

推荐意见

术前动脉血气分析已不再作为肺切除手术术前功能评估的主要检测指标, 在没有条件开展弥散功能检测时, 动脉血气分析结合肺通气功能可在一定程度上评价患者肺弥散功能(推荐等级: I C级)。

推荐意见

①双侧同期手术的患者由于双侧胸腔完整性同时遭到破坏以及无健侧代偿, 短期内肺功能的损失高于单侧手术, 其围术并发症发生率也高于单侧手术(推荐等级: I C级)。②对于弥漫性肺部疾病的患者, 需要根据患者实际情况, 分析单个肺叶的功能情况, 评估手术切除范围所占功能比例, 计算预计术后肺功能, 情况复杂时, 需要使用肺通气/灌注显像来计算明确(推荐等级: I C级)。③对于特发性肺纤维化患者的术前评估应较为谨慎, 此类患者的肺功能异常表现主要是FVC及DLCO的明显下降, 而FEV₁的下降并不十分明显, 故采用FEV₁作为评估指标, 肺功能往往被高估, 但对于此类患者的术前FVC指标尚无统一的阈值指标(推荐等级: I C级)。