

# 【分享】心脏换瓣手术：生物瓣or机械瓣如何选

中华医学会胸心分会 1月15日

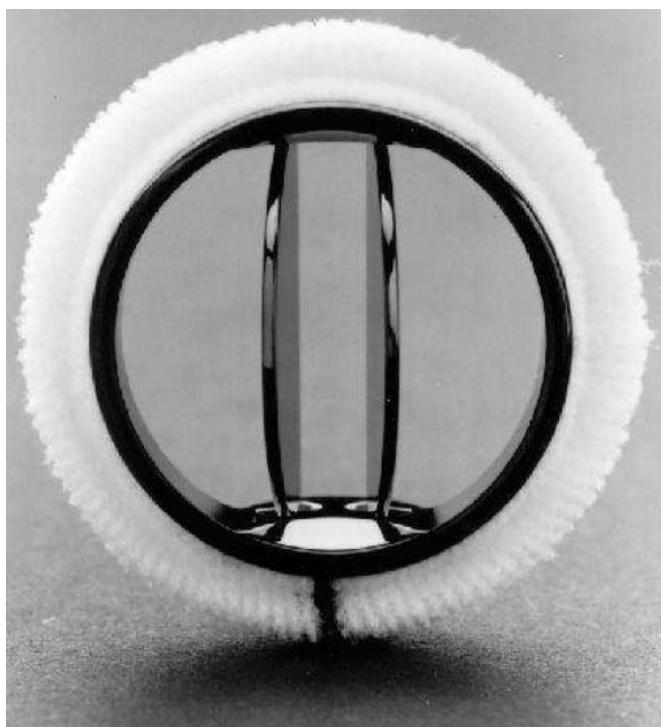
✿ 点击上面“[蓝字](#)”关注我们！

由于风湿性心脏病或感染等病变累及心脏瓣膜引起的瓣膜严重病变，须采用高级合成材料制成的机械瓣或采用人工合成的高级材料和经过复杂化学处理的生物组织膜而制成的生物瓣来替换的手术，简称换瓣。

现代医学上，可供选择的心脏瓣膜有：“[机械瓣](#)”和“[生物瓣](#)”两种。

对于许多缺乏医学知识，却需行瓣膜置换术病人来说，在接受心脏瓣膜置换手术前，医生会征求患者和家属的意见，使用什么种类的瓣膜？大部分患者缺乏这方面的知识，被突然一问，往往不知所措。

生物瓣（左）和机械瓣（右）



其实选用何种瓣膜，对手术后的生存质量是有一定影响的。

什么是“机械瓣”和“生物瓣”？

机械瓣是用非金属材料和金属材料制成的人工瓣膜，结构很像我们熟悉的“门”，不过门框是圆形的，其内有一扇或两扇“门”。安装一扇门的是单叶瓣，两扇门的是双叶瓣。多数机械瓣均是用热解碳材料制成，强度和耐磨性相当于金刚石，因而非常结实耐用。

生物瓣可分为两大类，异种瓣与同种瓣。

其中异种瓣包括猪主动脉瓣和牛心包瓣；

同种瓣包括新鲜同种主动脉瓣、自体阔筋膜瓣、同种硬脑膜瓣。

当然，理想的状况是：人工瓣膜耐用，且不会给患者带来其他麻烦。但目前的任何人工瓣膜都尚不能达到这个理想的要求，两种瓣膜（机械瓣和生物瓣）各有利弊。

## 01 生物瓣的优缺点：

生物瓣相对机械瓣而言，其**优点**是术后不必终生抗凝，患者的抗凝治疗时间更短，一般恢复良好无并发症出现的患者只需进行半年左右的抗凝治疗，提高了患者的生活质量。而机械瓣患者是需要终身抗凝的。

但是有利就有弊，生物瓣的**弊端**是使用寿命没有机械瓣长，过去是十年，现在改进工艺以后一般可以达到15年、20年，而机械瓣使用寿命一般为50年。

## 02 机械瓣的优缺点：

机械瓣的**优点**是耐久性好。使用寿命可达到50年以上，因此使用寿命可以满足所有年龄段的患者。另外，小号机械瓣的开口面积显著大于同型号有支架生物瓣，非常适合植入主动脉瓣环较小的患者；机械瓣的瓣架结构也显著低于生物瓣。

机械瓣的**不足**是需要终身抗凝治疗，并根据抗凝检查结果调整药物剂量。每天服用抗凝药一方面是比较麻烦，另一方面药物调整不到位容易发生出血（抗凝过度）或血栓形成（抗凝不足）情况。

## 03 生物瓣建议使用人群：

虽然目前机械瓣受到了更多患者的青睐，但是生物瓣对于一些特定的患者群更为适用：

(1) 生物瓣更适合希望妊娠的育龄妇女，生物瓣由于抗凝时间无需太长，所以比较适合希望妊娠的育龄妇女。这是因为抗凝药对于胎儿的健康发育是不利的，很容易引发胎儿的心脏畸形或是其他方面的先天性缺陷。

(2) 有出血性体质和出血性疾病以及其它原因而不能接受长期抗凝治疗的患者。

(3) 三尖瓣疾病的患者：三尖瓣是所有瓣膜置换中血栓栓塞率较高的部位，这可能与此部位压力低、血流缓慢有关。临床观察在三尖瓣部位血栓栓塞率以碟瓣较高，球瓣次之，生物瓣膜低。所以三尖瓣相关疾病的患者更适合选用生物瓣。

(4) 60岁以上患者应首选生物瓣，50岁以下宜选择机械瓣，这样可以保证其耐久性并避免生物瓣在青少年中发生钙化。

## 04 机械瓣膜建议使用人群：

如果病人年轻，术前持续房颤，多瓣膜病变，主动脉根部细小等情况下，医生则更支持机械瓣膜的选择。

相信通过上面的介绍，大家对于生物瓣和机械瓣有了详尽的认识，同时也掌握了一些关于选用瓣膜的知识。

最后提醒大家，具体对于选择机械瓣膜好还是生物瓣膜好，医生会根据病人的身体状况和生活方式，选择合适的瓣膜，包括每种瓣膜的获益与风险、生活方式、年龄和每个患者的身体状况。

来源：程云阁医生



微信号 : CSTCVS1985

学术 交流 传播 分享

阅读 1932



写下你的留言