

二尖瓣手术在非缺血性扩张型心肌病中影响效果研究

程浩

(新疆维吾尔自治区石河子大学 新疆 石河子 832000)

【摘要】当前晚期非缺血性扩张型心肌病和功能性二尖瓣关闭不全患者的二尖瓣手术适应症仍未研究清楚。本文回顾了此类患者二尖瓣手术的过程,并探讨了可预测结果的因素。接受二尖瓣手术的非缺血性扩张型心肌病的患者在手术后有心力衰竭或左心室辅助装置植入的情况。二尖瓣手术可明显减少左心室容积和肺血管阻力。通过多因素分析,术前左室卒中工作指数($P < 0.04$)是二尖瓣手术后综合结果(包括全因死亡率,心力衰竭入院或左心室辅助装置植入)的唯一重要预测指标。对于非缺血性心肌病相关的功能性二尖瓣关闭不全,二尖瓣手术仍然具有挑战性。但是,在手术前进行彻底的血流检查可以为这些患者提供有关二尖瓣手术的有用指征,从而有助于改善他们的临床结果。

【关键词】二尖瓣手术;非缺血性心肌病;心力衰竭;肺血管

1 介绍

与非缺血性扩张型心肌病(NIDCM)相关的晚期心力衰竭(HF)是一种顽固的病理,在世界范围内具有很高的发病率和死亡率^[1]。尽管心脏移植或左心室辅助装置(LVAD)植入^[2]是这种病理学的标准治疗方法,但这些替代疗法受到可用性和耐用性的限制。另一方面,只要采取正确的干预措施,心脏的恶化是可逆的。尽管存在严重的功能性二尖瓣关闭不全(MR),其手术期死亡率很高,但可以通过功能性二尖瓣(MV)手术改善严重二尖瓣反流(MR)时的晚期心力衰竭。由于重症心力衰竭患者的功能性二尖瓣手术仍存在争议,因此手术后结果的预测可能有助于做出有关这些患者手术干预的决定。

尽管已经提出了一些参数作为功能性二尖瓣手术后结果的指标^[3],但尚未明确确定任何预测因素。虽然从超声心动图或心脏MRI导出的参数是已知的,心室压力的研究可以提供心脏功能的进一步指标。在这项研究中,我们回顾了与NIDCM相关的晚期心力衰竭手术的临床结果^[4],比较了MV修复和置换,并探讨了复合结果的可能预测因素,包括全因死亡率, HF入院或LVAD需求植入, MV手术后MR复发。

2 研究方法

在MV手术之前,所有患者的药物进行了优化,包括 β 受体阻滞剂,血管紧张素转化酶抑制剂与血管紧张素II受体阻滞剂和利尿剂。特别是,与MV修复组相比,MV替代组倾向于引入更多的 β 受体阻滞剂和利尿剂。最后,有15例患者(28%)仅通过缩小的环形瓣环成形术进行了MV修复,13例患者(25%)进行了环形瓣环成形术加乳头肌逼近的MV修复,还有25例患者(47%)进行了保留腱索的MV替代术。30例(57%)进行了三尖瓣瓣环成形术。

所有患者均在术前7天内,术后1个月和术后3-6个月内接受标准的经胸超声心动图检查,这些检查均由专业的超声心动图医师使用3.75 MHz传感器进行。从官方超声心动图报告中获得标准数据,包括LVEF,收缩压和舒张压尺寸(SD / DD),舒张末期和收缩压末体积(EDV / ESV)。功能性MR被定义为解剖学上正常的小叶和完整的腱索,而其程度则基于有效的反流孔面积或腔静脉收缩宽度。

3 研究结果

NIDCM的病因是根据医学和家族史以及MV手术前的病理组织学结果确定的:特发性46例(86%),肥厚型心肌病扩张期2例(4%),心脏结节病2例(4%),炎性心肌病1例(2%),结节性心肌病1例(2%)和酒精性心肌病1例(2%)。关于术前心脏功能,超声心动图的平均LVDD / SD(LV舒张末期/收缩容积指数)为 $75 \pm 9/67 \pm 10$ mm。

作为早期结果,所有患者在MV手术后均存活超过30天,但院内死亡率为9%(5例患者),尽管进行了强化治疗,但仍与持续的低输出综合征相关。关于术后并发症,住院期间没有与新发心肌梗死相关的永久性神经功能缺损。但是,对20例患者进行了预防性IABP支持,在18例患者中观察到了房颤,并在3例患者中发现了肾功能衰竭,而所有患者均需要输血和正性肌力药支持。

使用Cox比例风险回归分析对包括全因死亡率, HF入院或MV手术后需要LVAD在内的综合结果的预测因素进行了统计学探讨。单因素分析表明,术前LVSWI,平均动脉压以及在MV手术前植入心脏复律器/除颤器或心脏再同步装置是重要的预测因素。多变量分析确定LVSWI是MV手术后复合预后的唯一独立预测因素。

4 结论

NIDCM患者的功能性MR的MV手术具有挑战性,并且相关的手术期死亡率很高。由于功能性MR的程度是左室重塑阶段的指标,因此严重的MR提示晚期左室重塑。一些人声称没有进行MV手术,而是心脏移植或LVAD植入。相反,由于功能性MR本身通过容量过载加速了LV重塑的进程,因此MV手术可能会延迟或阻止LV重塑或临床症状的进程。在严重缺血性心肌病(LVEF < 25%)患者中,包括MV手术在内的常规手术的临床结果与LVAD-DT相似。因此,在部分患者中,MV手术可以作为LVAD-DT的替代手术策略或过渡疗法。

在这项研究中,尽管倾向于对较大的LV患者进行MV替代,但结果并不逊色于MV修复,后者可能会因术前使用 β 受体阻滞剂和血管紧张素转化酶抑制剂的增加而受到影响。在MV替换组中。即便如此,MV替换在MV手术后仍显示出更好的耐久性,并且具有可比的临床结果,这表明在这种晚期NIDCM患者中,保留MV替换可能是更好的方法

参考文献:

- [1] 川玲,朱家瑞,高淑芬,等.缺血性和非缺血性心肌病核素心肌断层显像的定量分析[J].心肺血管病杂志,1998(01):17-20.
- [2] 杨超,翁渝国,王正,等.终末期心衰病人院外左心辅助Incor I治疗[J].临床医学,2006,26(5):1-1.
- [3] 刘佳佳.左室质量指数对二尖瓣关闭不全患者术后左室收缩功能障碍预测研究[D].2015.
- [4] 王苏媛,孟浩宇,蒋宏粉,等.缺血性心肌病和非缺血性心肌病人远期心源性死亡事件的[4]临床分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,017(023):3781-3784.