

重视心脏瓣膜病的术前评估, 选择更合适的干预时机和方法——2014 年 AHA/ACC《心脏瓣膜病患者处理指南》要点解读

肖学钧

[广东省心血管病研究所 广东省人民医院(广东省医学科学院), 广州 510100]

关键词: 心瓣膜疾病; 外科; 诊断; 治疗; 指南解读

中图分类号: R542.5 文献标志码: A 文章编号: 1007-9688(2015)02-0141-03

作者简介:肖学钧, 男, 博士, 主任医师, 研究方向为心血管外科临床与实验研究。

2014 年 3 月 3 日, 美国心脏学会(AHA)和美国心脏病学院(ACC)发布了 2014 年《心脏瓣膜病患者处理指南》(以下简称“2014 年 AHA/ACC 指南”)。与 2008 年 AHA/ACC《心脏瓣膜病处理指南》相比较, 2014 年 AHA/ACC 指南有较大的修改和补充, 这是一部仅针对成人心脏瓣膜病处理的新版指南^[1]。以下对新指南几个要点进行解读。

1 瓣膜病的分期、手术风险评估及建立优秀的瓣膜团队或中心

新指南不再只考虑终末期瓣膜病, 而是将分期贯穿整个疾病过程。参照 2013 年 ACCF/AHA (ACCF, 美国心脏病学会基金会)心力衰竭处理指南, 将瓣膜病分为 A、B、C、D 四期, 分别为危险期、进展期、无症状重度病变期和有症状重度病变期。无症状重度病变期又分两个亚期, 即左、右心室代偿期(C1)和失代偿期(C2), 见表 1。对于每一种类型的瓣膜病, 分期的具体定义是基于综合考虑患者的临床症状、瓣膜解剖学结构、准确的超声心动图或血流动力学参数以及心室对压力或容量负荷过度的反应^[2]。干预的适应证取决于(1)有无症状;(2)瓣膜病的严重性;(3)左、右心室对容量或压力负荷的反应;(4)对肺循环或体循环的影响;(5)心率的改变。干预的目的是改善症状, 延长生存时间, 减少与瓣膜相关的并发症, 如无症状不可逆的心室失功能、肺动脉高压和心房颤动。

2014 年 AHA/ACC 指南最大的变化之一是使用综合方法评估干预的风险。手术死亡率的评估可以通过胸外科医师学会(STS)及欧洲(Euroscore)评

表 1 2014 年 AHA/ACC 指南对心脏瓣膜病的分期

定义	描述
A期 危险期	具有发生瓣膜病危险因素的患者
B期 进展期	有进展性瓣膜病的患者(无症状或轻至中度瓣膜病变)
C期 无症状重度病变期	无症状重度瓣膜病的患者又分为: C1期 左、右心室处于代偿期 C2期 左、右心室失代偿期
D期 有症状重度病变期	有瓣膜病症状的患者

分等评分系统进行评估, 这些评分系统存在一定不足, 因为其仅源于外科手术患者, 并未考虑患者虚弱程度、手术不能改善的主要器官损害和操作相关障碍, 2014 年 AHA/ACC 指南对手术风险评估在胸外科医师学会评分的基础上增加了这 3 个因素, 并强调个体化评估和利弊权衡, 见表 2。

瓣膜病治疗方法的进步使临床决策有多种选择而变得更为复杂。因此, 新指南推荐建议成立由心脏科医师、结构性瓣膜病介入医师、心血管成像专科医师、心血管外科医师、麻醉师及护士等成员组成的心脏瓣膜团队。团队协作可以为患者选择最优化的干预方法, 如有症状的重度主动脉瓣狭窄(AS)高危老年患者是选择经导管介入主动脉瓣置换(TAVR)还是外科主动脉瓣置换(AVR)。同时针对多种可选择的治疗方法的利弊对患者及家属做充分讲解, 尽可能满足他们的期望。推荐建立的优秀心脏瓣膜中心应具备:(1)由多学科专业人员组成的团队;(2)提供多种最佳的诊断和处理方法, 包括复杂瓣膜成形术, 主动脉外科和介入治疗;(3)参加区域或国家瓣膜病处理结果登记;(4)根据国家指南做出论证;(5)治疗质量处于持续改善的过程;(6)公开报告手术死亡率和成功率。各种干预方法的选择应该根据中心发表的死亡率及手术结果来决定。

表 2 2014 年 AHA/ACC 指南的心脏瓣膜手术风险评估

	低危(满足所有标准)	中危(符合以下任何一项标准)	高危(符合以下任何一项标准)	禁忌(符合以下任何一项标准)
STS评分	<4%	4%~8%	>8%	预计手术相关死亡或1年内致残风险>50%
身体虚弱	无	轻度	中重度	
手术不能改善的主要器官损害	无	1个	2个	3个以上
手术操作相关障碍	无	可能有障碍	很可能有障碍	严重障碍

注:STS-胸外科医师学会

2 瓣膜病干预的方法有更多的选择

对照 2008 年 AHA/ACC 指南^[3],2014 年 AHA/ACC 指南中出现频率最高的新词是“干预”(intervention)。对瓣膜病进行干预的方法包括外科干预及导管介入干预。近年来,随着介入医学的迅速发展,许多瓣膜病已由以前只能外科治疗转变为目前外科和介入治疗等多种方法治疗,如外科和介入相结合的杂交手术,经导管主动脉瓣植入(transcatheter aortic valve replacement, TAVR)手术,瓣中瓣手术(valve in valve)以及经介入 MitraClip 二尖瓣修补术等。新指南首次纳入了 TAVR 及 MitraClip 二尖瓣修补术。在主动脉瓣狭窄处理方法的选择中,对符合主动脉瓣植入,但有外科手术禁忌,TAVR 手术后预期寿命>12 个月的患者,TAVR 为 I 类推荐(B 级证据)。对于外科主动脉瓣植入有高危的重度主动脉瓣狭窄患者,TAVR 为 II a 类推荐(B 级证据)。大量的临床观察及多中心注册研究结果显示,对于高危重度主动脉瓣狭窄患者,TAVR 可行并获得了良好的效果,推荐 TAVR 是为了改善存活率和减轻症状。对成功手术后预期寿命<1 年或 2 年生存机会<25%者不推荐 TAVR。

对有严重症状的慢性原发性重度二尖瓣关闭不全(MR),外科手术禁忌而预期寿命较长的患者,推荐经导管二尖瓣修复术(II b 类推荐,B 级证据)。在美国已经对用 MitraClip 装置(美国食品与药物管理局于 2013 年批准该装置上市)经导管二尖瓣修复还是外科二尖瓣修复进行了双盲对照临床试验,发现钳夹(clip)手术是安全的,虽然其较外科手术残余二尖瓣反流更普遍,但钳夹手术可以减轻二尖瓣反流,改善症状,逆转左心室重构。

3 瓣膜手术的同时推荐对心房颤动进行干预

持续性心房颤动是瓣膜手术脑血管意外和病

死率的独立危险因素,因此推荐在瓣膜手术时加上抗心律失常手术。抗心律失常手术包括肺静脉隔离直至完全的“迷宫”(Maze)手术以及多种其他手术。新指南推荐在二尖瓣修复或瓣膜置换的同时进行“迷宫”手术治疗慢性持续性心房颤动(II a 类推荐,C 级证据)。“迷宫”手术是特指对双心房进行“切割和缝合”的一种传导阻滞损伤手术(“迷宫”III 型手术)或阻滞隔离技术,包括冷冻隔离或射频消融手术(“迷宫”IV 型手术)。双盲对照研究的结果显示,外科“迷宫”手术后出院及 1 年未发心房颤动为 75%~90%,而未行“迷宫”手术者仅为 10%~40%,虽然同时进行“迷宫”手术稍增加了手术的复杂性,但并未明显增加手术的死亡率。然而,同时进行“迷宫”手术并未改善长期存活率和卒中的危险。不管是否同时进行心律失常手术,对心房颤动患者通常结扎或切除左心耳,目的是减少血栓栓塞的危险,虽然双盲对照研究没有显示有益的影响。

对于并发慢性持续性心房颤动的患者,二尖瓣手术时如果心律失常手术技术可行,则推荐完整的双心房“迷宫”手术(II a 类推荐,B 级证据),而不是部分的隔离术。多种小范围的手术通常是指“微迷宫”(mini-Maze)手术,包括单纯肺静脉隔离及单心房消融手术等。这些手术的临床效果远较完整的迷宫手术差。仅在阵发性心房颤动时提倡使用“微迷宫”手术。阵发性心房颤动伴有症状或在抗凝情况下仍有栓塞病史的患者,推荐在二尖瓣修复或置换时加行“迷宫”手术或肺静脉隔离手术(II b 类推荐,C 级证据)。双盲对照研究显示,外科“迷宫”手术后出院及 1 年未发心房颤动,远期随访仍维持窦性心律患者为 75%~95%,而未加隔离术的患者仅为 10%~40%。

阵发性或持续性心房颤动伴有症状或在抗凝情况下仍有栓塞病史的患者,在进行除二尖瓣手术以外的其他心脏手术时也推荐加上“迷宫”手术或肺静脉隔离手术(II b 类推荐,C 级证据)。主动

脉瓣手术时加上“迷宫”手术较单纯主动脉手术提高了窦性心律的转复率。有限的证据显示,阵发性心房颤动患者行肺静脉隔离与“迷宫”手术的效果相似。重度二尖瓣反流伴有心房颤动并预期进行二尖瓣手术的患者不推荐导管隔离术,应待二尖瓣手术时一并行“迷宫”手术。

在我国,约 70%的二尖瓣狭窄患者并有心房颤动。指南以充分的证据证明,在二尖瓣手术的同时加上“迷宫”手术的益处,这对我国外科治疗心房颤动将是一个有力的推动。

4 瓣膜病诊断定义及干预的级别有所修正

2008 年 AHA/ACC 指南将重度二尖瓣狭窄定义为瓣膜面积 $<1.0\text{ cm}^2$,而 2014 年 AHA/ACC 指南则定义二尖瓣面积 $\leq 1.5\text{ cm}^2$ 为重度,二尖瓣面积 $\leq 1.0\text{ cm}^2$ 为极重度。新定义主要基于现在认识到这种程度的二尖瓣狭窄与不良临床转归相关,同时经皮二尖瓣球囊交界分离术(PMBC)还可以为适当选择的患者提供有效治疗。2014 年 AHA/ACC 指南对于二尖瓣狭窄实施干预推荐时也根据该新定义。

二尖瓣反流患者如果出现症状,左心功能不全或肺动脉高压则将恶化其预后。对重度慢性原发性二尖瓣反流,最引人关注的选择策略是在出现以上情况之前早期进行二尖瓣修复术。2014 年 AHA/ACC 指南提出了新的 II a 类推荐(B 级证据):对于左心室大小和收缩功能正常(左心室射血分数 $>60\%$,左心室收缩末内径 $<40\text{ mm}$)的无症

状重度二尖瓣反流患者,在优秀的心脏瓣膜中心进行瓣膜修补术后无残留瓣膜反流的可能性 $>95\%$,预期病死率 $<1\%$ 时,外科二尖瓣修复术是合理的。

2014 年 AHA/ACC 指南内容新颖、精简、全面,证据翔实,对心脏瓣膜病的预防、诊断和治疗具有重要的指导意义。结合临床实际学习和解读指南必将改善早期及进展性瓣膜病患者的诊断和治疗,使更多患者在发生不可逆性心脏损坏或出现不良临床事件之前可以得到更合适的干预。

参考文献:

- [1] NISHIMURA R A, OTTO C M, BONOW R O, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2014, 148(1): e1-e132.
- [2] 葛均波, OTTO C M. 2014 AHA/ACC《心脏瓣膜病患者管理指南》要点解读 [N]. 中国医学论坛报(循环 C2-C3), 2014-03-21.
- [3] BONOW R O, CARABELLO B A, CHATTERJEE K, et al. 2008 focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease)[J]. J Am Coll Cardiol, 2008, 52(13): e1-e142.

(收稿日期:2015-01-22)