

二尖瓣反流治疗方法的选择

由天宇¹ 方哲²(通讯作者)

(1. 延边大学附属医院心血管内科 吉林省延吉市 133000;
2. 北京市大兴区中西医结合医院 北京市 100076)

【摘要】随着心脏瓣膜病因学的改变及缺血等因素导致继发性瓣膜病发生率的增加,心脏瓣膜病的治疗方法面临新的问题和挑战。目前为止,手术治疗仍是最为有效的治疗手段。其中,经导管瓣膜病介入治疗成为心脏疾病研究的前沿领域,临床的迫切需求推动了相关器械与技术的发展,使得介入治疗的适应证不断扩大。同时,药物治疗对改善患者预后也发挥着不可忽视的作用。本文旨在以相关瓣膜病管理指南和专家共识为依据,对二尖瓣反流治疗方法的选择进行简要综述。

【关键词】二尖瓣反流、介入治疗

Choice of Treatment for Heart Valve Disease

You Tianyu¹ Fang Zhe²(Corresponding author)

(1. Department of Cardiovascular Medicine, Yanbian University Affiliated Hospital Yanji City, Jilin Province 133000;
2. Beijing Daxing District Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital Beijing 100076)

[Abstract] With the changing etiology of heart valve disease and the increasing incidence of secondary valve disease due to ischemia and other factors, the therapeutic approach to heart valve disease is facing new problems and challenges. So far, surgical treatment remains the most effective treatment. Among them, transcatheter valvular disease intervention has become a cutting-edge area of cardiac disease research, and the urgent clinical needs have driven the development of related devices and techniques, which has led to the expansion of the indications for interventional therapy. At the same time, drug therapy also plays an important role in improving the prognosis of patients. The purpose of this article is to provide a brief review of the treatment of mitral regurgitation based on relevant guidelines and expert consensus on the management of valvular disease.

[Key words] Mitral regurgitation; Interventional treatment

心脏瓣膜病(valvular heart disease, VHD)是一种由心脏瓣膜结构和(或)功能异常,引发血流动力学障碍的严重心血管疾病^[1]。VHD是全世界心血管病发病和死亡的主要原因,其造成的疾病负担预计在未来几十年内将会增加^[2]。全球最普遍的VHD是风湿性心脏病(rheumatic heart disease)、主动脉瓣狭窄(aortic stenosis, AS)、二尖瓣反流(mitral regurgitation, MR)^[3]。据HQMS数据显示,2022年我国VHD住院患者达188.2万人次,其中二尖瓣疾病(45.4%)最多^[4]。随着VHD病因学的改变及缺血等因素导致继发性瓣膜病发生率的增加,VHD的治疗方法面临新的问题和挑战。目前为止,手术治疗仍是最为有效的治疗手段。其中,经导管瓣膜病介入治疗成为心脏疾病研究的前沿领域,临床上的迫切

需求推动了相关器械与技术的发展,使得介入治疗的适应证不断扩大。同时,药物治疗对改善患者预后也发挥着不可忽视的作用。本文旨在以相关瓣膜病管理指南和专家共识为依据,对二尖瓣反流治疗方法的选择进展进行简要综述。

1.MR治疗

MR是指在心脏收缩期时二尖瓣无法完全闭合,左心室的部分血流通过二尖瓣反流回左心房,引起一系列的病理改变和临床症状。MR分为退行性MR(degenerative MR, DMR)和功能性MR(functional, FMR)。DMR是由二尖瓣瓣叶、瓣环、腱索等结构异常引起的;FMR是由左心室/左心房的扩大、乳头肌功能异常、二尖瓣环的扩大引起的。

1.1MR 药物治疗

目前 MR 无特效药,对 FMR 患者来说,药物治疗为一 线治疗方案,一线药物包括 ACEI/ARB、 β 受体阻滞剂、醛 固酮拮抗剂及利尿剂。以下情况推荐使用药物治疗:①合并 心力衰竭或射血分数降低的 FMR 患者,应当在术前应用上 述药物,已经有大量研究明确药物治疗可以改善此类患者预 后;②合并房颤的 FMR 患者,应积极转复窦性心律,在无 法转复的情况下需积极控制心室率同时联合上述药物治疗^[5];③严重的 DMR 患者,可以先使用利尿剂减轻心脏后负 荷,从而减轻心力衰竭的症状,但最终仍需要手术治疗^[6]。 因为无症状的严重 MR 患者如果不及时干预,将会导致不可 逆的左心室功能不全,所以,在达到 LVEF < 60%或 LVESD \geq 40mm 这两个既往采用的干预指征之前,如果连续超声随 访显示 LVEF 或 LVESD 有恶化趋势,则应进行早期手术干 预^[7]。

1.2MR 外科手术治疗

外科手术行瓣膜修复/置换仍然是 MR 患者的首选方式^[6]。在一例随访 5737 名重度 MR 患者预后的研究中,DMR 组中有 84%接受了手术治疗,而 FMR 组中仅有 36%接受手 术治疗,该研究得出的结论是与 FMR 相比,DMR 的手术风 险低^[8],外科手术行瓣膜修补/置换是 DMR 的主要治疗方式^[9]。而对 FMR 患者来说,目前没有证据可表明外科手术能提 高生存率,除非此类患者有行冠状动脉旁路移植术(CAGB) 的指征,可以在 CAGB 同期进行瓣膜修复/置换^[8]。尽管外科 手术能使绝大多数 DMR 患者获益,但有些患者可能因术后 瓣周漏、瓣膜裂开、瓣膜修复失败及感染性心内膜炎等多种 原因再次手术^[9]。

1.3 MR 介入治疗

MR 介入治疗主要包括经导管二尖瓣修复术和经导管二

尖瓣置换术(transcatheter mitral valve replacement, TMVR), 而经导管二尖瓣修复包括瓣环成型、腱索植入、瓣叶补片等 多种手术方式,其中以经皮二尖瓣缘对缘修复术 (transcatheter mitral valve edge-to-edge repair, TEER) 使用 最广泛。TEER(代表器械:MitralClip)是经股静脉或心尖 途径,通过夹合反流性二尖瓣的前瓣和后瓣,以纠正 MR^[10]。 TEER 具有创伤小、恢复快的特点,是中、重度 MR 患者治 疗的重要选择^[9]。无论是 DMR 还是 FMR 均可以通过瓣膜修 复获益。2020 年美国心脏协会/美国心脏病学会(American Heart Association, AHA/American College of Cardiology, ACC) 指南推荐 MitraClip 可以用于外科极高风险或外科禁忌的 DMR 患者。

2 小结

随着人们对 MR 认识的不断加深,MR 的治疗方法逐渐 多元化,面对不同的患者,如何选择个体化最优治疗方案是 临床医生重点关注的问题。外科手术技术成熟可靠,但具有 创伤大、风险高及恢复慢等问题。经导管瓣膜病介入治疗克 服了外科手术的相关局限性,为一些特殊及不能耐受手术的 老年患者带来了新的选择,但器械研发、手术技术及术后并 发症等问题阻碍了介入手术的推广。由此可见,MR 手术治 疗不断发展且日益成熟,但仍有欠缺,所以药物治疗具有广 阔的发展前景。已有研究表明,术后药物治疗可改善患者预 后、提高生存质量。本文通过相关瓣膜病管理指南及专家共 识,总结了 MR 的治疗方法。未来随着技术的发展,会涌现 更多的治疗方法,治疗的适应证会进一步扩大,为患者提供 更多治疗机会。

参考文献:

- [1]常明明,施超,刘戈,等.不同人工瓣膜置换治疗心脏瓣膜病的疗效观察[J].长治医学院学报,2024,38(02):120-123.
- [2]Sukumar J A, Adam B, Kalyan S, et al. Valvular Heart Disease Epidemiology. [J]. Medical sciences (Basel, Switzerland), 2022, 10(2): 32-32.
- [3]Nkomo T V, Gardin M J, Skelton N T, et al. Burden of valvular heart diseases: a population-based study [J]. The Lancet, 2006,

368 (9540): 1005-1011.

[4]中国心血管健康与疾病报告 2023 概要 [J]. 中国循环杂志, 2024, 39 (07): 625-660.

[5]中华医学会胸心血管外科分会瓣膜病外科学组, 王寅, 唐杨烽, 等. 功能性二尖瓣关闭不全外科治疗中国专家共识[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2022, 38 (03): 156-163. DOI: 10.3760/cma.j.cn112434-20220126-00029.

[6]吴婵, 李妍. 基于二尖瓣反流相关研究探讨经导管二尖瓣置换术适应证 [J]. 华西医学, 2024, 39 (09): 1348-1354.

[7]赵振刚, Hasan Jilaihawi. 2017 年美国心脏病学会/美国心脏协会心脏瓣膜病患者管理指南更新: 要点解读及前景展望 [J]. 华西医学, 2018, 33 (02): 173-187.

[8]Goel, Sachin S., Bajaj, Navkaranbir, Aggarwal, Bhuvnesh, et al. Prevalence and Outcomes of Unoperated Patients With Severe Symptomatic Mitral Regurgitation and Heart Failure Comprehensive Analysis to Determine the Potential Role of MitraClip for This Unmet Need[J]. JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY, 2014, 63 (02): 185-186. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.08.723.

[9]杨铠瑞, 孙煌, 柴圣杰, 等. 二尖瓣反流诊断策略及手术治疗进展 [J]. 国际心血管病杂志, 2023, 50 (01): 13-16.

[10]经导管缘对缘技术 (MitraClip) 治疗二尖瓣反流——亚太心脏病学会 (APSC) 专家共识 [J]. 中国循环杂志, 2022, 37(01): 4-11.

通讯作者简介: 方哲, 男, 1978 年 07 月 15 日, 教授, 博士研究生, 冠心病临界病变在心血管疾病发生, 发展及预后的作用及机制。

基金项目: 江西省教育厅科学技术研究项目 (项目编号: GJJ2203528)

基金项目: 江西省卫生健康委科技计划 (项目编号: SKJP220228505)

上接第 62 页

以, 妊娠早期时对于测得子宫下段肌层横切面、纵切面厚度较低者建议其终止妊娠的做法并不十分合理, 缺乏规范的参考依据, 不能提倡临床应用。

另外, 本次研究认为, 采取超声检查可以既便捷又清晰的获取到患者的子宫下段肌层纵切图像, 根据以往报道指出, 子宫瘢痕憩室是导致子宫破裂的一项危险因素, 可知子宫下段肌层厚度与其关联紧密^[5]。本文研究结果发现, 破裂组孕妇妊娠晚期时子宫下段肌层厚度明显要比未破裂组小,

提示临床应重点关注剖宫产后再次妊娠孕妇的子宫瘢痕憩室情况, 注意在妊娠期间对其子宫下段肌层连续性的监测, 而通过监测患者妊娠晚期子宫下段肌层厚度, 可以在一定程度上预测子宫破裂的发生。

由上文研究与分析可知, 剖宫产术后再次妊娠孕妇是否发生子宫破裂与其妊娠早期子宫瘢痕厚度并无很大关联, 但与妊娠晚期子宫下段肌层厚度有显著关联, 可据此预测子宫破裂的发生。

参考文献:

[1]陈小梅. 妊娠期子宫瘢痕情况与剖宫产术后再次妊娠孕妇发生子宫破裂的相关性[J]. 甘肃医药, 2021, 40 (4): 340-342.

[2]杨辉. 中晚孕期瘢痕子宫产妇发生子宫破裂的危险因素 Logistic 回归分析[J]. 首都食品与医药, 2023, 30 (5): 49-51.

[3]陈绪娇, 王璐, 闫凯麟, 等. 超声对妊娠期不同类型子宫破裂的临床诊断价值[J]. 临床超声医学杂志, 2022, 24(8): 617-620.

[4]苏丹, 刘端, 徐一鸣. 妊娠期及分娩期子宫破裂的临床特点[J]. 河南医学研究, 2023, 32 (13): 2327-2330.

[5]孙荣荣, 金雅芳, 顾颖, 等. 瘢痕子宫再次妊娠分娩发生子宫破裂的危险因素分析[J]. 中国妇幼健康研究, 2021, 32 (11): 1553-1557.