

- in Homo sapiens sapiens[J]. Sci Rep, 2017, 7(1):17937.
- [13] BURGETOVA R, DUSEK P, BURGETOVA A, et al. Age-related magnetic susceptibility changes in deep grey matter and cerebral cortex of normal young and middle-aged adults depicted by whole brain analysis[J]. Quant Imaging Med Surg, 2021, 11(9):3906-3919.
- [14] 黄国权,王海宝,徐丽艳,等. 抑郁情绪记忆中尾状核激活性相关差异的 fMRI 研究[J]. 中国介入影像与治疗学, 2014, 11(9):582-586.
- [15] LOH M K, ROSENKRANZ J A. Shifts in medial orbitofrontal cortex activity from adolescence to adulthood[J]. Cereb Cortex, 2022, 32(3):528-539.

Transesophageal echocardiography-guided transcatheter mitral valve replacement: Case report

经食管超声心动图引导经导管二尖瓣置换术 1 例

黄梅凤,袁新春*

(南昌大学第一附属医院超声医学科,江西 南昌 330006)

[Keywords] mitral valve repair; echocardiography [关键词] 二尖瓣修复术; 超声心动描记术

DOI:10.13929/j.issn.1003-3289.2022.06.008

[中图分类号] R541.2; R540.45 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2022)06-0830-01

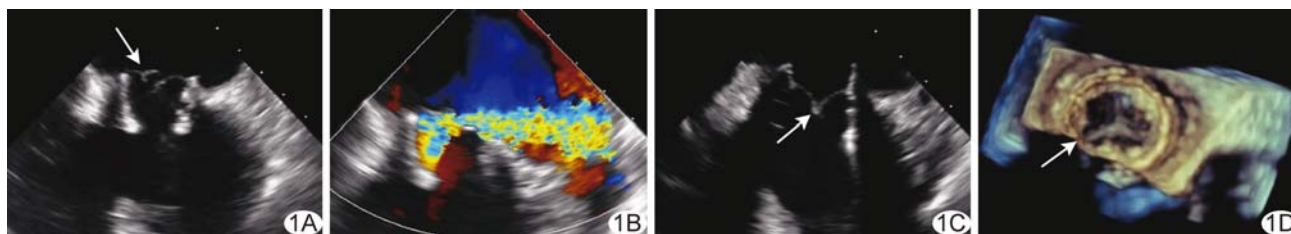


图1 二尖瓣生物瓣毁损 A. 术前 TEE 示二尖瓣瓣叶(箭)脱向左房; B. 术前 CDFI 示二尖瓣大量偏心性反流; C. 术后 TEE 示二尖瓣置换瓣位置、形态正常(箭); D. 术后三维 TEE 示二尖瓣置换瓣位置、形态正常(箭)

患者女,72岁,反复胸闷伴双下肢水肿10余年、加重5天;既往风湿性心脏病史13年、心房颤动病史10年、脑梗死病史1年,二尖瓣生物瓣置换术后12年、心脏起搏器植入术后6年。查体:心律不齐,心音强弱不等,主动脉瓣听诊区第二心音(A2)>肺动脉瓣听诊区第二心音(P2),二尖瓣、三尖瓣听诊区闻及3/6级吹风样收缩期杂音;胸骨正中见20cm长陈旧瘢痕。经胸超声心动图(transthoracic echocardiography, TTE):二尖瓣瓣叶收缩期脱向左心房,前向血流速度297 cm/s,平均跨瓣压差16 mmHg, CDFI 示二尖瓣中度反流,提示二尖瓣生物瓣狭窄并脱垂可能。经食管超声心动图(transesophageal echocardiography, TEE)示二尖瓣生物瓣狭窄并脱垂及二尖瓣大量反流(图1A、1B)。超声综合诊断为二尖瓣生物瓣毁损。经股静脉-房间隔行经导管二尖瓣置换术(transcatheter mitral valve replacement, TMVR),于 TEE 引导下将23# SAPIEN3 球式瓣中瓣送至二尖瓣位置并经多切面观察确定后加以释放,

瓣膜位置固定,瓣叶开放正常(图1C),前向血流速度127 cm/s,平均跨瓣压差4 mmHg,二尖瓣反流量减少;三维 TEE 示二尖瓣置换瓣位置、形态正常(图1D)。术后第2天心脏杂音消失;术后第3天复查 TTE 提示二尖瓣生物瓣功能正常。

讨论 目前临床仅将 TMVR 用于人工生物瓣毁损或合并严重瓣环钙化的二尖瓣病变,尤其外科手术风险高患者。超声可为术前诊断、术中引导及术后评价疗效提供直观的影像学资料。本例前次植入的二尖瓣生物瓣毁损,二尖瓣反流量大,症状明显,需再次更换瓣膜,而患者高龄、合并症多,多学科会诊认为再行开胸瓣膜置换术难度极大,风险极高,以 TMVR 为佳;超声心动图在术前诊断、术中引导及术后评估均发挥了关键作用。TEE 引导房间隔穿刺、输送及释放瓣膜;瓣膜释放后,术中 TEE 显示二尖瓣反流立即减少至微量,左心房压力骤减,且无明显并发症。TMVR 治疗严重二尖瓣病变效果较好,但其长期预后及并发症尚待观察。

[基金项目] 江西省重点研发计划(20202BBGL73068)。

[第一作者] 黄梅凤(1997—),女(壮族),广西贵港人,在读硕士,医师。E-mail: 1903660668@qq.com

[通信作者] 袁新春,南昌大学第一附属医院超声医学科,330006。E-mail: yespring@163.com

[收稿日期] 2022-01-14 [修回日期] 2022-03-13