

南昌:南昌大学,2017.

- [8] MAK J C K, FOO D C C, WEI R, et al. Sphincter-preserving surgery for low rectal cancers: incidence and risk factors for permanent stoma [J]. World J Surg, 2017, 41(11):2912-2922.
- [9] GIBINO G, BINDA C, CRISTOFARO L, et al. Dysbiosis and gastrointestinal surgery: current insights and future research [J]. Biomedicine, 2022, 10(10):2532.

- [10] 孟珂,李会姿. 直肠癌回肠造口还纳术围术期并发症分析及其预防、护理对策[J]. 中国肛肠病杂志, 2022, 42(2):72-74.
- [11] 尚利莹,姚鑫,钟冯倩. 肛周坏死性筋膜炎合并脓毒血症患者的临床护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(20):158-159.

(收稿日期:2023-08-23 修回日期:2024-04-18)

(编辑:张芄捷)

• 病例报道 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.12.030

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240305.1139.012\(2024-03-07\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240305.1139.012(2024-03-07))

双瓣膜受累的 Libman-Sacks 心内膜炎 1 例并文献复习*

徐鑫,岳庆雄[△]

(大连市中心医院超声科,辽宁大连 116033)

[关键词] 抗磷脂综合征;Libman-Sacks 心内膜炎;感染性心内膜炎;超声心动图

[中图分类号] R542.31 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2024)12-1918-03

抗磷脂综合征是一种自身免疫性疾病,临床症状常表现为反复发作的动静脉血栓形成、自发性流产、血小板减少及血清抗磷脂抗体阳性。抗磷脂抗体水平升高的同时罹患 Libman-Sacks 心内膜炎(Libman-Sacks endocarditis, LSE)的风险增大^[1]。LSE 属于非细菌性心内膜炎,临床症状复杂,影像学上与感染性心内膜炎差别细微,易被误诊。现将本院收治的 1 例双瓣膜受累的 LSE 患者的诊疗过程及超声心动图表现报告如下,以提高医师对该病的认识。

1 临床资料

患者,女,53 岁,因“发热伴周身乏力 3 d”入院。既往史:抗磷脂综合征病史 3 个月,癫痫病史 30 年。体格检查:体温 38.1℃,脉搏 75 次/min,呼吸 18 次/min,血压 145/80 mmHg,急性病容,双下肢无水肿,双下肺湿啰音,二尖瓣听诊区 3/6 级病理性杂音。肺部 CT 提示:双肺多发炎症。免疫学检查:抗磷脂抗体 >120 RU/mL,抗 β₂-糖蛋白抗体 >200 RU/mL。血细菌培养(-)。心电图:窦性心律, I 度房室传导阻滞。急诊床旁超声:提示二尖瓣、主动脉瓣赘生物。随即转入心脏大血管外科,拟行进一步诊治。

入院第 5 天经胸超声心动图表现(图 1A)提示:二尖瓣前后叶瓣尖增厚,前后叶瓣尖对合处心房侧可见中等回声附着,较大者大小约 5 mm×2 mm,无自

主活动,二尖瓣关闭不全、瓣口探及中度反流信号;主动脉瓣各瓣膜瓣缘处增厚,主动脉瓣各瓣缘升主动脉侧见多个中等回声附着,较大者大小约 4.0 mm×2.0 mm,无自主活动,主动脉瓣关闭不全、瓣口探及轻度反流;左室射血分数为 59%。经食道超声心动图表现(图 1B):二尖瓣前后叶瓣尖处心房侧紧密附着多个宽基底中等回声团,呈簇状排列,较大者 7.0 mm×3.0 mm;主动脉瓣各瓣缘升主动脉侧紧密附着多个宽基底中低回声团,部分呈簇状排列,较大者 4.0 mm×4.0 mm。经风湿免疫科会诊后,予激素及硫酸羟氯喹并加用阿司匹林及利伐沙班积极对症治疗。入院第 13 天复查经胸超声心动图表现(图 1C):二尖瓣及主动脉瓣赘生物较大者分别为 4.0 mm×2.0 mm、3.0 mm×1.5 mm,均较前次减小;二尖瓣瓣口轻度反流,主动脉瓣瓣口少量反流,较前次减轻;左室射血分数为 64%,心功能改善。在院期间多次血培养结果均为阴性。结合患者既往抗磷脂综合征病史,多次血培养阴性,超声心动图上赘生物不活动、回声不均、基底宽、分布于 LSE 最常累及的二尖瓣及主动脉瓣的心房侧或血管侧,对症治疗赘生物减小等综合考虑,临床最后诊断:抗磷脂综合征、LSE。患者病情平稳后出院,继续维持激素、免疫抑制剂及抗凝治疗。出院后 3、9 个月两次随访,经食道超声心动图检查发现

* 基金项目:辽宁省自然科学基金面上项目(2021-MS-373);大连市医学重点专科“登峰计划”项目(2022ZZ230)。△ 通信作者, E-mail: bjj77@163.com。

赘生物逐渐减小(图 1D、1E),至撰稿日无其他异常。

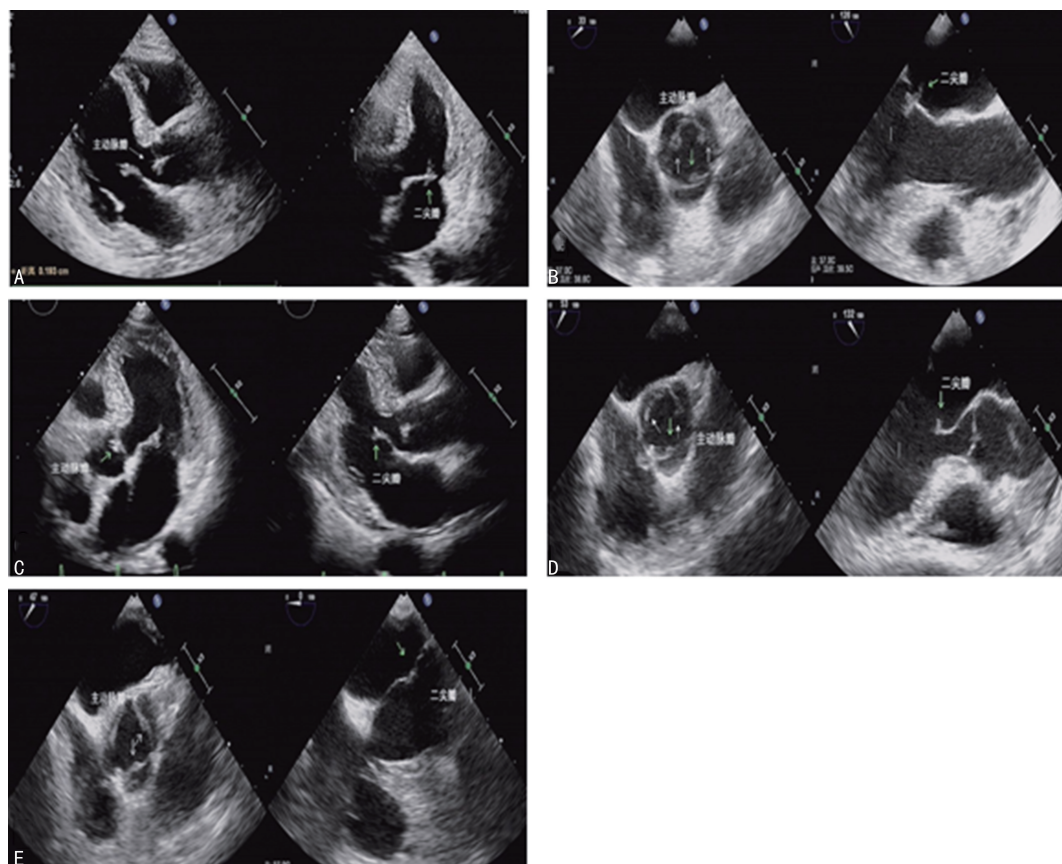


图 1 LSE 患者不同时期的超声心动图
A:入院第 5 天经胸超声显示主动脉瓣、二尖瓣上赘生物(箭头示);B:入院第 5 天经食道超声显示主动脉瓣、二尖瓣上赘生物(箭头示);C:入院第 13 天经胸超声显示赘生物较第 5 天缩小(箭头示);D:出院后 3 个月经食道超声显示赘生物较第 13 天缩小(箭头示);E:出院后 9 个月经食道超声显示赘生物较出院后 3 个月进一步缩小(箭头示)。

图 1 LSE 患者不同时期的超声心动图

2 讨 论

LSE 又称疣状心内膜炎,最早在 1924 年由 LIBMAN 和 SACKS 二人报道,主要发生于抗磷脂抗体综合征及系统性红斑狼疮患者中。发病机制为自身免疫球蛋白及补体沉积导致瓣膜增厚,在瓣膜上形成非细菌性赘生物,导致瓣膜功能障碍^[2]。LSE 是抗磷脂抗体综合征及系统性红斑狼疮导致的多脏器损害之一,大多数患者无临床表现,少数患者有临床症状但缺乏特异性,常表现为发热、贫血、心脏杂音、室上性心律失常等。临床诊断 LSE 较为困难,需在确诊抗磷脂抗体综合征或系统性红斑狼疮的基础上结合超声心动图进行诊断。通过超声心动图可以实时、无创、动态、直观地了解心脏受累的程度,经验丰富的超声医师可以通过对赘生物的辨别排除其他可能的病因,因此超声为诊断该病的首选检查方法^[3]。随着疾病进展,LSE 可引起严重的并发症,如叠加感染性心内膜炎、血栓栓塞、瓣膜关闭不全或瓣膜狭窄,因此早诊断、早治疗对预防严重并发症具有重要意义^[4-5]。

LSE 赘生物常为扁平疣状或者颗粒状,超声心动

图表现为基底较宽、活动度小、体积较小、回声不均,多分布于瓣膜的心房侧或者血管侧,瓣叶增厚、对合不良,引起不同程度的瓣膜关闭不全^[6]。据报道,该病最常累及二尖瓣,仅 34% 的 LSE 患者累及主动脉瓣^[5]。累及二尖瓣时赘生物常沿着二尖瓣关闭线分布,典型者瓣叶对合处可见“对吻征”^[7-8],二尖瓣及主动脉瓣同时受累者较为罕见。有研究表明,经胸超声心动图检出 LSE 瓣膜改变的灵敏度和特异度分别为 63% 和 58%,而对赘生物的灵敏度仅为 11%^[8]。经食管超声心动图的灵敏度比经胸超声心动图高 80%~90%,而且经食道超声的三维模式还能提供二尖瓣心房面的正面图像,从而提高 LSE 赘生物的检出率,因此对于高度怀疑 LSE 的患者常规推荐经食道超声心动图检查^[9-10]。LSE 超声表现常需与感染性心内膜炎赘生物鉴别。感染性心内膜炎赘生物是由血小板、纤维蛋白、红细胞、白细胞和感染病原体沉着于受损心内膜面形成,是病原微生物感染沿血行途径侵袭心内膜的一种表现,活动度大,大小不一,回声均一,呈毛绒状,多出现在血流冲击的瓣膜面或心腔内产生

涡流的部位,可并发瓣周脓肿或瓣膜穿孔^[11]。据文献报道^[12],LSE 患者并发感染性心内膜炎的概率远高于健康人,因此除超声表现外,反复血培养对诊断 LSE 意义重大。

LSE 是抗磷脂综合征患者发生卒中的危险因素,增加其死亡率和发病率,因此早期发现、治疗基础免疫疾病和积极抗凝可降低患者的死亡风险^[13-14]。大多数患者使用激素及免疫抑制剂治疗一段时间后,赘生物可减小甚至消失,为预防卒中的发生,抗凝治疗也应长期维持。该患者肺炎尚未完全改善,多系统受累,病情较重,临床仅予小剂量激素控制原发病,加用华法林联合低分子肝素抗凝,待肺炎改善后调整药物用量。通过几个月的复查随诊,患者现病情改善显著,状态良好。若患者并发其他严重瓣膜病及瓣膜功能不全,应严格遵循心脏外科手术指南,如需换瓣治疗,临床上推荐机械瓣,因为生物假体和同种异体移植植物容易并发感染性心内膜炎^[15]。

参考文献

[1] KATO T, TAKAMA N, HARADA T, et al. Nonbacterial thrombotic endocarditis—a rare case of acute Libman-Sacks endocarditis complicated by multiple cerebral infarcts: case report and literature review [J]. *CASE (Phila)*, 2020, 4 (6):507-511.

[2] 卢丽娟,黄勤. SLE 继发抗磷脂抗体综合征合并 Libman-Sacks 心内膜炎一例[J]. *新医学*, 2021, 52(1):70-73.

[3] MIZRAHI M, JIMENEZ-BECERRA S, RIVER-ANAVARRETE E, et al. Severe mitral valve regurgitation secondary to Libman-Sacks endocarditis[J]. *Am J Cardiovasc Dis*, 2020, 10(4):382-385.

[4] 梁慧莉,王涛,陈昕,等. Libman-Sacks 心内膜炎的超声心动图表现及临床特征分析[J]. *中国医科大学学报*, 2021, 50(6):540-543.

[5] MOYSSAKIS I, TEKTONIDOU M G, VASILIOU V A, et al. Libman-Sacks endocarditis in systemic lupus erythematosus: prevalence, associations, and evolution[J]. *Am J Med*, 2007, 120 (7):636-642.

[6] 黄毅,陈昕,王晓冰,等. 超声心动图诊断 Libman-Sacks 心内膜炎 1 例[J]. *中国临床医学影像杂志*, 2020, 31(1):72.

[7] SADEGHPOUR A, POURAFKARI L, NADER N D. Mitral valve “kissing lesion” in Libman-

Sacks endocarditis[J]. *QJM*, 2021, 114(5):338.

[8] AMAYA-AMAYA J, MONTOYA-SÁNCHEZ L, ROJAS-VILLARRAGA A. Cardiovascular involvement in autoimmune diseases [J]. *Biomed Res Int*, 2014;367359

[9] ROLDAN C A, TOLSTRUP K, MACIAS L, et al. Libman-Sacks endocarditis: detection, characterization, and clinical correlates by three-dimensional transesophageal echocardiography [J]. *J Am Soc Echocardiogr*, 2015, 28(7):770-779.

[10] PREMYODHIN N, GLOVACI D, AZAM S, et al. Distinguishing aortic valve thrombus from Libman-Sacks endocarditis in antiphospholipid syndrome: imaging and management[J]. *Future Cardiol*, 2021, 17(1):101-111.

[11] DIETRICH M, BOIS M, FERRUFINO R, et al. A tale of two valves: bioprosthetic aortic valve obstruction in systemic lupus erythematosus and antiphospholipid antibody syndrome[J]. *J Cardiothorac Vasc Anesth*, 2020, 34 (12): 3462-3466.

[12] SUZUKI T, MAWATARI M, LIZUKA T, et al. An ineffective differential diagnosis of infective endocarditis and rheumatic heart disease after streptococcal skin and soft tissue infection[J]. *Intern Med*, 2017, 56(17):2361-2365.

[13] KRAWCZYK M, BUDHRAM A, SPOSATO L A. Ischemic stroke from Libman-Sacks endocarditis not associated with antiphospholipid antibodies: good clinical outcome without anticoagulation[J]. *JACC Case Rep*, 2019, 1 (3): 297-300.

[14] MOHAMMADI KEBAR Y, AVESTA L, HABIBZADEH A, et al. Libman-Sacks endocarditis in patients with systemic lupus erythematosus with secondary antiphospholipid syndrome [J]. *Caspian J Intern Med*, 2019, 10 (3): 339-342.

[15] ROBERTS W C, LEE A Y, LANDER S R, et al. Libman-Sacks endocarditis involving a bioprosthesis in the aortic valve position in systemic lupus erythematosus[J]. *Am J Cardiol*, 2019, 124(2):316-318.