

288-292.

- [2] 张译微,朱新生,夏巴海提·伊明,等. MR 椎体终板破坏分型鉴别诊断布鲁菌性脊柱炎与结核性脊柱炎. 中国医学影像技术, 2017, 33(1):101-105.
- [3] Hwang D, Kim S, Abeydeera NA, et al. Quantitative magnetic resonance imaging of the lumbar intervertebral discs. Quant Imaging Med Surg, 2016, 6(6):744-755.
- [4] Fritz J, Fritz B, Zhang J, et al. Simultaneous multislice accelerated turbo spin echo magnetic resonance imaging:

Comparison and combination with in-plane parallel imaging acceleration for high-resolution magnetic resonance imaging of the knee. Invest Radiol, 2017, 52(9):529-537.

- [5] Graves MJ, Mitchell DG. Body MRI artifacts in clinical practice: A physicist's and radiologist's perspective. J Magn Reson Imaging, 2013, 38(2):269-287.
- [6] Huang SY, Seethamraju RT, Patel P, et al. Body MR imaging: Artifacts, k-space, and solutions. Radiographics, 2015, 35(5):1439-1460.

## Echocardiographic diagnosis of Libman-Sacks vegetations:

### Case report

### 超声心动图诊断 Libman-Sacks 赘生物 1 例

孙娟娟, 王吴刚, 王志斌

(青岛大学附属医院心脏超声科, 山东 青岛 266003)

[Key words] Echocardiography; Libman-Sacks vegetations [关键词] 超声心动图; Libman-Sacks 赘生物

DOI: 10.13929/j.1003-3289.201801105

[中图分类号] R593.24; R540.45 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2018)11-1749-01

患者男, 66 岁, 因“胸闷憋气 4 年, 加重 3 个月”入院; 既往有先天性心脏病房间隔缺损病史、癫痫史 12 年。查体: 体温 37℃, 血压 157 mmHg/61 mmHg, 双下肢水肿。血常规: 白细胞  $5.60 \times 10^9/L$ , 血红蛋白 52.00 g/L, 血小板  $31.00 \times 10^9/L$ 。尿常规示尿蛋白及隐血阳性, 尿蛋白排泄量 1.33 g/24 h, 肌酐 278.20  $\mu\text{mol/L}$ , 尿素氮 19.00 mmol/L。免疫学检查: 抗核抗体阳性, 滴度 1:10 000; 抗 ds-DNA 抗体阳性; 抗着丝点抗体阳性; 补体 C3 0.23 g/L, C4 < 0.06 g/L。血培养细菌阴性。超声心动图示主动脉瓣叶明显增厚(图 1A), 可见约 1.2 cm × 1.2 cm 的中等偏强回声附着, 瓣叶关闭不良, 舒张期可见重度反流(图 1B); 主动脉瓣开放受限, 收缩期峰值流速 4.30 m/s, 峰值压差 73 mmHg, 平均压差 42 mmHg; 房间隔可见 1.0 cm × 1.2 cm 缺损。超声诊断: 主动脉瓣赘生物, 房间隔缺损(中央型)。临床最终诊断为系统性红斑狼疮(systemic lupus erythematosus, SLE)并 Libman-Sacks 赘生物。

讨论 Libman-Sacks 心内膜炎以无菌性疣状赘生物为特征, 继发于 SLE 和抗磷脂综合征, 赘生物呈无菌性生长于心脏瓣膜组织, 伴有自身免疫性炎症反应和血栓形成。Libman-Sacks 赘生物多较小(1~4 mm), 形态多样, 组织松软, 可累及心脏所有瓣膜, 以瓣叶近端及中部受累多见, 一般不破坏瓣膜及瓣周组织, 赘生物脱落可致栓塞。本例患者赘生物较大, 且广泛附着于主动脉瓣叶, 致瓣叶显著增厚并关闭不全, 舒张期见重度反流。本例患者为男性, SLE 症状和体征隐匿, 以心脏为首发症状, 且有先天性心脏病史, 此时需与亚急性感染性心内膜炎鉴别: 感染性赘生物常沿瓣膜关闭线分布, 表面有毛刺感, 易随瓣叶摆动, 感染扩散可致瓣周脓肿或瓣叶穿孔等。本例结合病史及免疫学、血液系统检查、肾脏系统检查, 可确诊为 SLE, 再根据心脏瓣膜赘生物超声心动图特点、血培养结果和经抗生素治疗无效而激素治疗有效等临床资料, 最终确诊为 SLE 并 Libman-Sacks 赘生物。超声心动图虽无法确诊心脏瓣膜赘生物性质, 但可为临床诊疗提供有价值的信息。

讨论 Libman-Sacks 心内膜炎以无菌性疣状赘生物为特征, 继发于 SLE 和抗磷脂综合征, 赘生物呈无菌性生长于心脏瓣

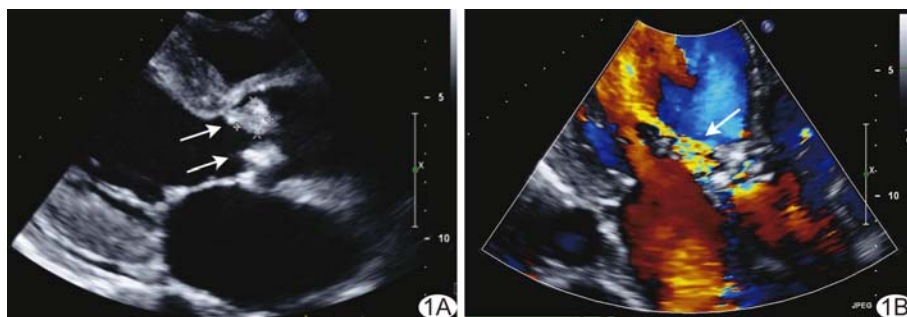


图 1 主动脉瓣 Libman-Sacks 赘生物 A. 胸骨旁左心室长轴切面示主动脉瓣右冠瓣及无冠瓣明显增厚(箭); B. 心尖三腔心切面示舒张期主动脉瓣重度反流(箭)

[第一作者] 孙娟娟(1991—), 女, 山东青岛人, 在读硕士。

E-mail: 13687666505@163.com

[收稿日期] 2018-01-17 [修回日期] 2018-07-04