[18] MOTWANI M, DEY D, BERMAN D S, et al. Machine learning for prediction of all-cause mortality in patients with suspected coronary artery disease: A 5-year multicentre prospective registry analysis[J]. Eur Heart J, 2017,38(7):500-507.

[19] CHEN Y, ZHANG N, GAO Y, et al. A coronary CT angiography-derived myocardial radiomics model for predicting adverse outcomes in chronic myocardial infarction[J]. Int J Cardiol, 2024,411:132265.

[20] MANNIL M, von SPICZAK J, MANKA R, et al. Texture analysis and machine learning for detecting myocardial infarction in noncontrast low-dose computed tomography: Unveiling the invisible[J]. Invest Radiol, 2018,53(6):338-343.

Prenatal ultrasonic diagnosis of fetal left ventricular fibroma：Case report

产前超声诊断胎儿左心室纤维瘤 1 例

马佳丽，刘　艳

［大连市妇女儿童医疗中心(集团)超声科，辽宁 大连　116000］

［**Keywords**］ fetus；heart neoplasms；fibroma；ultrasonography　［**关键词**］ 胎儿；心脏肿瘤；纤维瘤；超声检查

DOI：10.13929/j.issn.1003-3289.2025.12.013

［**中图分类号**］ R732.1；R445.1　［**文献标识码**］ B　［**文章编号**］ 1003-3289(2025)12-2000-01

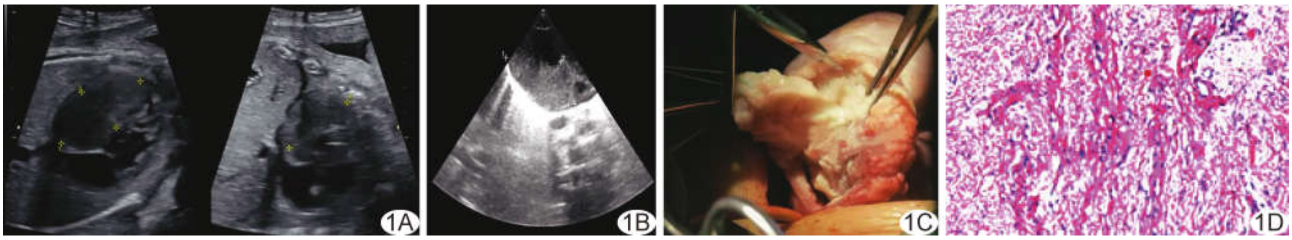

图 1 胎儿左心室纤维瘤　A. 孕 35^{+3}周胎儿心脏声像图；B. 出生后 1 天新生儿经胸超声心动图；C. 心脏肿瘤切除术中图像；D. 病理图(HE，×100)

孕妇 30 岁，孕 4 产 1，5 年前顺产 1 名健康男婴；无遗传病史及家族史。本次妊娠孕早期颈项透明层厚度未见明显异常，孕 15^{+2}周产前 DNA 检测示低风险。孕 35^{+3}周产前超声：胎儿心胸比增大，左心室游离壁 4.0 cm×2.9 cm×1.9 cm 低回声肿物，回声欠均匀(图 1A)，CDFI 示肿物内无血流信号；左心室腔受压、血流束变细，主动脉峡部内径偏细，主动脉弓收缩中晚期探及反向血流，可见房性早搏；提示胎儿左心室室壁实性肿物。于孕 37^{+6}周顺产 1 名男婴，产后 1、5 及 10 min Apgar 评分均为 10。产后 1 天新生儿经胸超声心动图：左心室侧壁及后壁延至心尖探及 4.4 cm×2.7 cm 稍高回声，左心室受压变小(图 1B)；心脏 MRI：左心室下壁、侧壁见椭圆形异常肿块，内部信号欠均匀，心室壁侧基底部较宽；考虑心脏纤维瘤可能性大，横纹肌瘤待排。于出生后 6 个月行体外循环下心脏肿瘤切除术，术中见左心室巨大肿物(图 1C)与左心室壁界限不清，左心室流入道受阻，左心室室壁薄弱。术后病理：7.0 cm×6.5 cm 实性肿物，质硬，切面灰白色；光镜下见纺锤形纤维细胞，细胞核细长，细胞质嗜酸性，与致密胶原基质融合；免疫组织化学：Vim(＋)，SMA(部分＋)，Des(－)，Myo(－)，MyoD1(－)，CD31(－)，AE1/AE3(－)，Ki-67(约 3%＋)。病理诊断：(左心室)纤维瘤，浸润室壁心肌(图 1D)。本例报道通过医院伦理委员会批准(FEJT-KY-2025-184)。

讨论　胎儿心脏纤维瘤为罕见良性肿瘤，好发于心室肌、特别是左心室，多于孕 20～30 周经由产前超声筛查检出；易引发心律失常，体积较大时可造成梗阻。本病超声多表现为单发、边界清晰、回声较均匀实性肿块，部分可伴钙化，血流信号较少。鉴别诊断：①横纹肌瘤，较常见，常为多发，位于室间隔或心房壁，多为均匀低回声，少见钙化，部分与结节性硬化症相关；②畸胎瘤，常为单发，多位于心包腔内，呈囊实性混合回声，钙化常见；③血管瘤，多单发且回声不均、血流丰富；④血栓，回声不均匀且无血流信号。产前超声可为早期诊断胎儿心脏纤维瘤、随访监测及合理治疗提供重要依据。

利益冲突：全体作者声明无利益冲突。

作者贡献：马佳丽图像处理和分析、撰写和修改文章；刘艳指导、审阅文章。

［**第一作者**］马佳丽(1982—)，女，辽宁锦州人，硕士，主任医师。E-mail：majialiand1982@163.com

［**收稿日期**］2025-04-15　［**修回日期**］2025-10-29