

- [9] Takalkar AM, Klibanov AL, Rychak JJ, et al. Binding and detachment dynamics of microbubbles targeted to P-selectin under controlled shear flow. *J Control Release*, 2004, 96(3):473-482.
- [10] Eniola AO, Willcox PJ, Hammer DA. Interplay between rolling and firm adhesion elucidated with a cell-free system engineered with two distinct receptor-ligand pairs. *Biophys J*, 2003, 85(4):2720-2731.
- [11] Ferrante EA, Pickard JE, Rychak J, et al. Dual targeting improves microbubble contrast agent adhesion to VCAM-1 and P-selectin under flow. *J Control Release*, 2009, 140(2):100-107.
- [12] Cho YK, Yang W, Harry BL, et al. Dual-targeted contrast enhanced ultrasound imaging of atherosclerosis in apolipoprotein E gene knockout mice. *Circulation*, 2006, 114: II-759. (Abstract 3559).

Color Doppler ultrasonic diagnosis of thymoma: Case report 彩色多普勒超声诊断胸腺瘤 1 例

吴浩荣, 刘红梅, 赵素玲, 熊 薇

(南方医科大学第三附属医院超声科, 广东 广州 510630)

[Key words] Thymoma; Ultrasonography [关键词] 胸腺瘤; 超声检查
[中图分类号] R734.5; R445.1 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2010)07-1213-01

患者女, 70 岁, 主因“1 周前无明显诱因出现胸闷伴颜面部及双下肢水肿”就诊。入院查体: 肌张力正常, 肌力 5 级。胸部 X 线检查示右侧纵隔见一不规则占位, 大小 10.7 cm×8.5 cm, 其内密度欠均匀, 外缘尚光整, 与右肺界限清。X 线提示: 右前纵隔占位, 畸胎瘤可能性大。CT: 右纵隔见一 9.0 cm×8.7 cm×7.7 cm 肿块影, 边界清, 密度均匀, 前部可见团片状钙化影。CT 提示: 右前纵隔巨大肿块, 考虑为畸胎瘤。超声检查: 胸骨右侧距体表 1.8 cm 处见纵隔内类圆形实性中等回声肿块, 大小 9.0 cm×8.7 cm×6.7 cm, 包膜清, 边缘规整, 内部回声欠均匀, 可见散在分布的细线状高回声带, 肿块后方见上腔静脉受压; CDFI: 肿块周边见丰富血流信号, 内部可见短杆状血流信号; 动脉频谱: PSV=31.8 cm/s, RI=0.58。超声提示: 胸骨右侧纵隔内实性占位性病变, 考虑胸腺瘤(图 1)。超声引导下肿块穿刺活检, 病理诊断: B1 型胸腺瘤(图 2)。

讨论 胸腺瘤是一种起源于胸腺上皮细胞的肿瘤, 约有 20%~50% 患者无症状, 仅在查体时发现。多数患者因肿物增

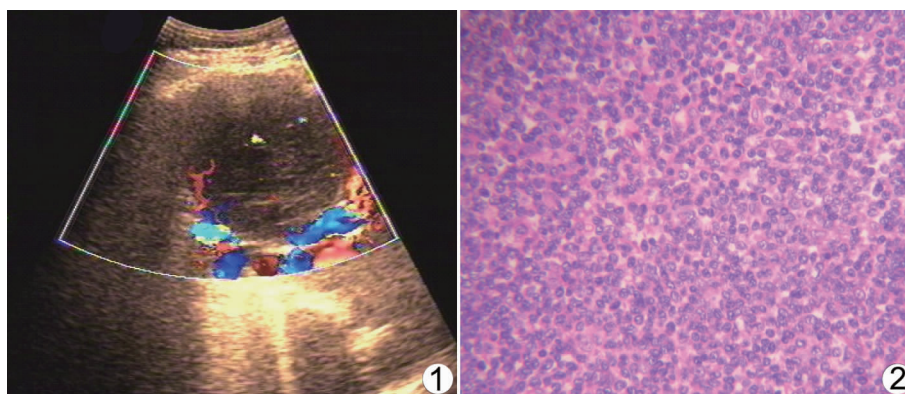


图 1 超声图像 右纵隔内实性占位, 内部回声欠均匀, 见散在分布细线状高回声带, 肿块周边见丰富血流信号, 内部见短杆状血流信号 图 2 病理图 肿瘤见淋巴样组织, 主要由密集小淋巴细胞组成, 其内散布少量卵圆形的上皮样细胞(HE, ×100)

大、压迫或侵犯邻近组织时出现症状, 表现为咳嗽、胸闷、心悸、呼吸困难及重症肌无力等。常规检查手段为 X 线和 CT, 均可显示肿瘤的位置、大小、密度及与周围组织的关系, 但对于肿瘤较小者, X 线检查易漏诊、误诊, 胸腺瘤出现钙化时不易与畸胎瘤相鉴别。彩色多普勒超声可显示纵隔肿瘤的位置、形态、内部回声、肿瘤周边及内部血供情况, 为诊断提供依据。本例患者 X 线和 CT 误诊为畸胎瘤的原因为肿瘤内出现少量散在的高密度影; 超声检查提示肿瘤内部回声不均匀, 仅存在细线样高回声带, 并未发现特征性的骨骼及牙齿影像, 处于前纵隔内, 更符合胸腺瘤的特点。与 X 线及 CT 相比, 超声检查简便、无创、无放射性, 可动态观察, 还可在超声引导下肿瘤穿刺活检。

[作者简介] 吴浩荣(1979—), 男, 广东饶平人, 学士, 医师。

E-mail: wuhaorong1196@163.com

[收稿日期] 2010-04-21 [修回日期] 2010-05-13