binding in normal aging and Alzheimer's disease. Am J Psychol, 2011,124(3):301-312.

[15] Hermans EJ, Battaglia FP, Atsak P, et al. How the amygdala affects emotional memory by altering brain network properties. Neurobiol Learn Mem, 2014,112(4):2-16.

[16] Labar KS, Cabeza R. Cognitive neuroscience of emotional memory. Nat Rev Neurosci, 2006,7(1):54-64.

[17] 毕军焱，王海宝，余永强. 静息态 fMRI 评价神经梅毒脑功能改变. 中国医学影像技术，2015,31(4):523-526.

Cardiac hemangioma and paraganglioma mixed tumor: Case report
心脏海绵状血管瘤并副神经节瘤混合瘤 1 例

王建军[1]，范玉欢[2]

（1. 河南省胸科医院影像科，2. 心肺功能科，河南 郑州　450000）

[**Key words**]　Heart; Hemangioma; Paraganglioma; Tomography, X-ray computed

[**关键词**]　心脏；海绵状血管瘤；副神经节瘤；体层摄影术，X 线计算机

DOI：10.13929/j.1003-3289.2016.07.007

[**中图分类号**]　R814.42；R732.1　[**文献标识码**]　B　[**文章编号**]　1003-3289(2016)07-1019-01

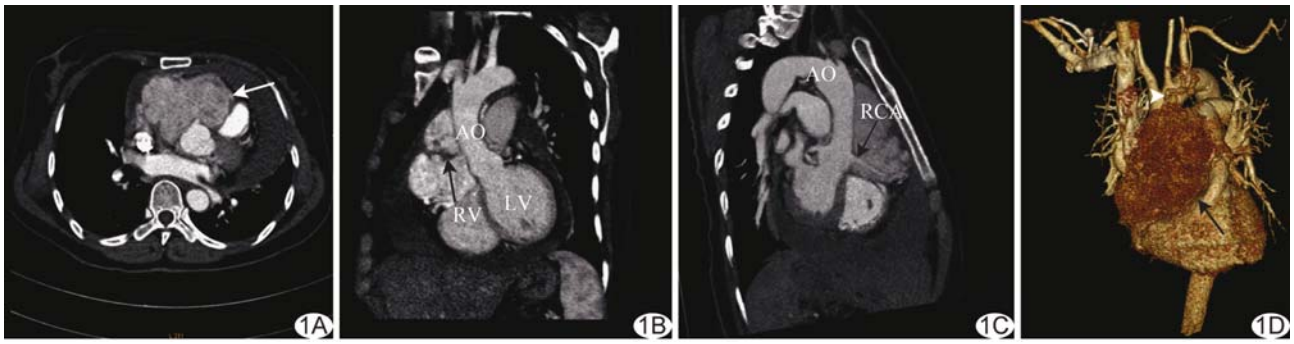


图 1　心脏海绵状血管瘤并副节瘤混合瘤　A. 右心室前壁前、上方软组织密度影，位于脏层心包下，形态不规则，明显强化（箭）；B. 瘤体内见低增强的中心瘢痕（箭），与右心室前壁分界不清；C. 瘤体包绕右冠状动脉；D. VR 图示右心室前方瘤体（箭）及纡曲血管团（箭头）（AO：主动脉；LV：左心室；RV：右心室；RCA：右冠状动脉）

患者女，49 岁，双下肢及颜面部轻度水肿 6 月余，15 天前出现活动后胸闷、胸部刺痛。心电图：窦性心律，心律 70 次/分，完全性右束支传导阻滞，房性期前收缩。超声心动图：右心室前上方见一低回声团，大小约 91 mm×76 mm×93 mm，位于脏层心包下、室壁与主动脉之间，未侵入室壁、主动脉壁和腔内，但无明显界限，向上达主动脉瓣上 60 mm，紧邻肺动脉瓣环，右心室流出道受压，前壁变直。CT（图 1）：右心室前上方见不规则软组织团块，强化明显，中心可见瘢痕样低增强区，病灶包绕、并向前上推移右冠状动脉；与主动脉分界尚清。心包内见弧形积液。行心包部分切除术和组织活检术。术中见心包增厚，心包腔大量血性积液，病灶主要位于右心室前壁外表面，浸润左心室及右心房。病灶与心脏关系密切，试切除，出血较多，遂缝合止血，取组织送病理学检查。后行右心室血管瘤介入栓塞术。病理：瘤细胞呈巢排列，由间质细胞包绕，间质内见丰富扩张的毛细血管结构。免疫组化：S-100（＋），CgA（＋），Syn（＋），Ckpan（－），Vim（细胞膜＋），Ki-67（1%～5%＋）。病理诊断：右心室前壁组织符合颈动脉体副神经节瘤；上腔静脉旁组织符合海绵状血管瘤。

讨论　心脏血管瘤、副神经节瘤极罕见，本例为位于右心室前壁外表面的心脏副神经节瘤并海绵状血管瘤混合瘤。心脏血管瘤瘤体内为形态各异的血窦及纤维小梁间隔，海绵状血管瘤主要为增生扩张的薄壁血窦，其压迫心脏或阻塞心脏流出道引起相应的临床症状。CT 表现为与心脏分界不清的团块影，强化程度与主动脉相似，CAG 可显示瘤体由冠状动脉分支供血。超声心动图可动态观察瘤体与心脏各腔室、尤其是房室瓣的关系。副神经节瘤是指体内散在分布的，与交感或副交感神经有联系的嗜铬或非嗜铬的神经上皮样细胞团。少数功能性副神经节瘤因自主分泌过多的儿茶酚胺，可引起高血压、心悸、心率增快、多汗等症状。对难以切除的心脏血管瘤、副神经节瘤，应首先行介入栓塞瘤体供血血管，使瘤体血栓机化、纤维化，体积缩小，再行择期手术。

[**第一作者**] 王建军（1981—），男，河南郑州人，本科，主治医师。

E-mail：88429720@qq.com

[**收稿日期**] 2015-11-19　[**修回日期**] 2016-04-23