[17] SONG S K, SUN S W, RAMSBOTTOM M J, et al. Dysmyelination revealed through MRI as increased radial (but unchanged axial) diffusion of water[J]. Neuroimage, 2002, 17(3):1429-1436.

[18] 李丹，卜岗，张明，等. 基于 DTI 的三叉神经痛脑白质结构异常及其与临床特征的相关性[J]. 中国医学影像技术，2019，35(7)：971-975.

[19] TSENG B Y, GUNDAPUNEEDI T, KHAN M A, et al. White matter integrity in physically fit older adults[J]. Neuroimage, 2013, 82:510-516.

[20] WANG Y, CAO D Y, REMENIUK B, et al. Altered brain structure and function associated with sensory and affective components of classic trigeminal neuralgia[J]. Pain, 2017, 158(8):1561-1570.

Epithelioid hemangiosarcoma of muscularis: Case report
肌层上皮样血管肉瘤 1 例

王荣臣，邱　逦*

（四川大学华西医院超声科，四川 成都　610041）

[**Keywords**]　hemangiosarcoma; shoulder; muscle; ultrasonography

[**关键词**]　血管肉瘤；肩；肌肉；超声检查

DOI：10.13929/j.issn.1003-3289.2020.09.003

[**中图分类号**]　R738.7；R445.1　[**文献标识码**]　B　[**文章编号**]　1003-3289(2020)09-1291-01

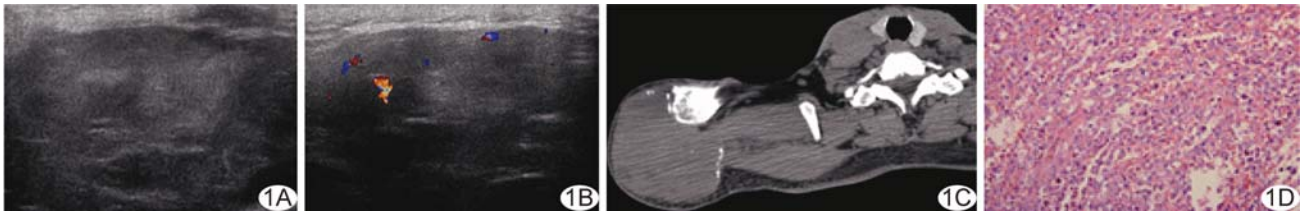


图 1　右侧肩部肌层上皮样血管肉瘤　A. 二维超声声像图；B. CDFI；C. CT 三维重建图像；D 病理图(HE，×200)

患者男，63 岁，因“右肩部包块伴右肩疼痛半年”入院。查体：右肩关节肩峰处触及约 10 cm×10 cm×8 cm 包块，质地中等，活动度差，突出皮肤表面，皮肤无红、肿、破溃及渗液，右肩关节外展、内收、前屈、后伸等功能均受限。实验室检查：CA-125 548.90 U/ml，C 反应蛋白 77.40 mg/l，红细胞沉降率 72.0 mm/h。超声：右肩部肌层内见 8.0 cm×6.5 cm×4.5 cm 低回声团，边界欠清，形态不规则，内部回声不均匀(图 1A)；CDFI：病灶内血流信号较丰富(图 1B)。X 线片：右肩部见软组织密度团块影，肩关节骨质未见明显破坏。CT 三维重建：右肩部9.1 cm×7.7 cm 软组织肿块，边缘见钙化影，右肩胛骨肩峰及锁骨肩峰端骨质破坏(图 1C)。影像学诊断：右肩肿物性质待定。行右肩肿瘤切除术，术中见右肩胛骨肩峰部、锁骨外 1/3 处与三角肌之间直径约 15 cm 囊性肿瘤，表面凹凸不平，包膜与周围组织粘连，于锁骨肩峰端融合。术后病理：光镜下见上皮样细胞片状排列，异型性明显，有大小不等的血管腔形成(图 1D)；免疫组织化学：CD31(+)、CK8(+)、CK7(+)、PCK(灶性+)、Factor-Ⅷ(−)、CD34(−)、Ki-67(30～40%+)；病理诊断：右肩部肌层上皮样血管肉瘤(epithelioid angiosarcoma，EA)。

讨论　EA 为罕见软组织恶性肿瘤，好发于老年男性躯体任何部位，以四肢或腹膜后深部软组织多见，呈浸润性生长，临床表现为疼痛、肿胀。手术切除为其主要治疗方式。超声常表现为不均质低回声团，紧贴骨皮质、肌肉边缘生长时可伴周围骨质破坏或钙化。本例肿瘤位于右肩肌层内部，侵犯周围骨组织及肌肉组织，超声示肿瘤边界不清，形态不规则，CDFI 显示团块内血流信号较丰富。相关鉴别诊断：①上皮样血管内皮瘤，超声表现为低回声或等回声肿块伴外周有低回声晕，内部回声均匀，血供丰富，多可探及静脉血流频谱；②恶性黑色素瘤，声像图表现为不均质低回声肿块，部分见斑片状强回声伴声影，血供丰富，呈树枝状或短棒状分布，可探及动脉及静脉频谱。确诊需依靠病理学检查。

[**基金项目**] 国家自然科学基金(81971622)。

[**第一作者**] 王荣臣(1991—)，男，四川凉山人，本科，医师。E-mail：937239819@qq.com

[**通信作者**] 邱逦，四川大学华西医院超声科，610041。E-mail：wsqiuli@126.com

[**收稿日期**] 2020-02-24　[**修回日期**] 2020-08-05