

826-830.

- [13] Jiang L, Xu T, He Y, et al. Toward neurobiological characterization of functional homogeneity in the human cortex: Regional variation, morphological association and functional covariance network organization. *Brain Struct Funct*, 2015, 220 (5): 2485-2507.
- [14] Li H, Ji C, Zhu L, et al. Reorganization of anterior and posterior hippocampal networks associated with memory performance in

mesial temporal lobe epilepsy. *Clin Neurophysiol*, 2017, 128(5): 830-838.

- [15] Valet M, Sprenger T, Tölle TR. Studies on cerebral processing of pain using functional imaging: Somatosensory, emotional, cognitive, autonomic and motor aspects. *Schmerz (Berlin, Germany)*, 2010, 24(2): 114-121.
- [16] 谢伟, 李宗芳, 赵卫, 等. 静息态 fMRI 观察特发性三叉神经痛患者脑内自发性活动. *中国医学影像技术*, 2016, 32(7): 1020-1025.

Color Doppler ultrasound in diagnosis of scrotal edema: Case report

彩色多普勒超声诊断阴囊水肿 1 例

周爱云, 黄文孜, 张 诚

(南昌大学第一附属医院超声科, 江西 南昌 330006)

[Key words] Ultrasonography, Doppler; Scrotum; Edema [关键词] 超声检查, 多普勒; 阴囊; 水肿

DOI: 10.13929/j.1003-3289.201612046

[中图分类号] R445.1; R697.21 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2017)09-1325-01

患者男, 37 岁, 肾病综合征病史 10 余年。因双下肢水肿伴阴囊肿大 8 天就诊。查体: 双下肢对称性凹陷性水肿。阴囊肿大似球形, 色红; 触诊阴囊均匀, 有弹性, 未及结节感, 皮温无明显改变, 无触痛。生化检查: 白蛋白 16.8 g/L; 白蛋白与球蛋白比例 0.68。超声检查: 双侧阴囊明显肿大, 阴囊壁厚约 3.56 cm, 回声不均匀, 呈蜂窝状改变(图 1A), CDFI 可见血流信号(图 1B)。双侧睾丸大小正常, 形态规则, 回声均匀, 血流未见明显异常。双侧

附睾未见明显异常回声。超声诊断: 考虑阴囊水肿(低蛋白血症引起可能)。后经内科护理, 1 周后复查水肿消失(图 1C)。

讨论 阴囊水肿少见, 常因低蛋白血症、肿瘤或淋巴及静脉系统阻塞回流受阻等而引起。明确阴囊水肿的原因对于临床治疗十分重要。常规二维超声诊断阴囊水肿并不困难, 但明确病因还需结合 CDFI 检查。二维超声显示阴囊壁增厚, 其内回声不均匀, 这在所有阴囊水肿的患者中均可见到, 对明确水肿的原因并无特异性。CDFI 可以实时动态显示病灶的血流情况, 可用于临床提示阴囊水肿的病因。如为淋巴瘤或其他肿瘤引起的水肿, CDFI 可见血流信号增多, 但如果是淋巴及静脉系

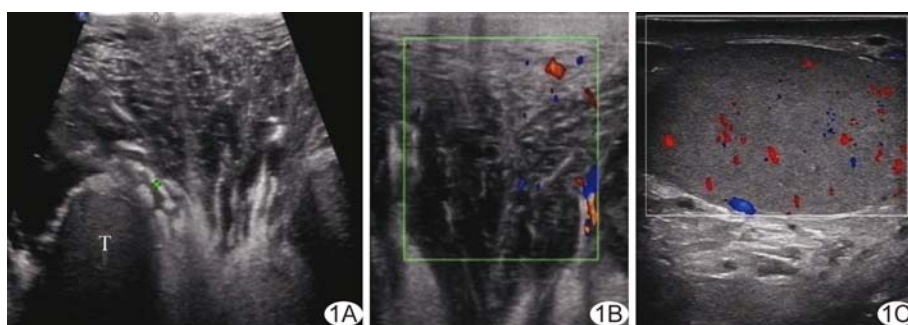


图 1 阴囊水肿声像图 A. 双侧阴囊明显肿大, 阴囊壁厚约 3.56 cm, 回声不均匀, 呈蜂窝状改变; B. CDFI 示囊壁上可见血流信号; C. 1 周后 CDFI 示水肿消失 (T: 睾丸)

统阻塞引起的水肿, 血流信号则无明显增加。有学者^[1]指出由低蛋白血症引起的阴囊水肿, 阴囊壁上也可见丰富的血流信号。这类患者与由肿瘤引起的阴囊水肿的鉴别常可依据实验室检查结果, 前者生化检查有明显的白蛋白下降, 患者有长期的肝病、肾病病史, 或者有消化吸收障碍等。因阴囊水肿常易引发感染, 如不及时诊治, 常会引起严重的后果。超声检查简便、廉价、无辐射、可重复性好, 结合 CDFI 可实时显示病灶血流情况, 可作为评价阴囊疾病的首选检查方法。

[参考文献]

- [1] 张守信, 梅雪莲. 低蛋白血症性阴囊水肿 2 例的彩色多普勒超声诊断及治疗. *中国临床研究*, 2012, 25(3): 289-289.

[第一作者] 周爱云(1960—), 女, 江西南昌人, 学士, 主任医师。

E-mail: zhouiayun1960@163.com

[收稿日期] 2016-12-12 [修回日期] 2017-01-17