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)。

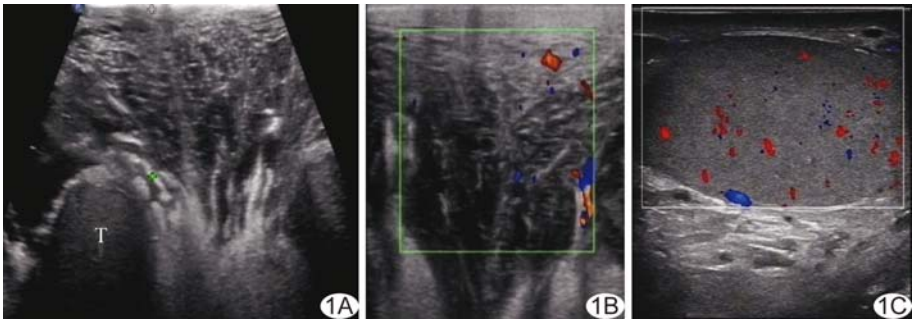


图 1 阴囊水肿声像图 A.双侧阴囊明显肿大,阴囊壁厚约 3.56 cm,回声不均匀,呈蜂窝状改变;B.CDFI 示囊壁上可见血流信号;C.1 周后 CDFI 示水肿消失 (T:睾丸)

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: zhouaiyun1960@163.com

[收稿日期] 2016-12-12 [修回日期] 2017-01-17