DOI: 10.16016/j.1000-5404.1998.04.007

tron probe microanalysis. Results: Subcellular fine Ca^{2+} granules were distributed in the sarcolemma of normal myocardial cells, while scattered, single Ca^{2+} deposit was distributed in mitochondria. The Ca^{2+} peak/background ratio in cytoplasm was 0.231±0.075 and that in mitochondria was 0.579±0.052, respectively. Conclusion: The study showed that Ca^{2+} could be preserved *in situ*, and analyzed specifically. It is a unique method for ultrastructural observation and functional metabolic analysis of Ca^{2+}.

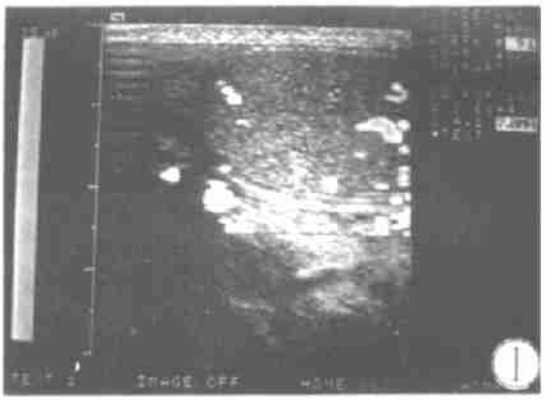
Key words calcium/analysis; myocardium; cytochemistry; electron probe

应用彩色多普勒能量图(CDE)诊断睾丸扭转一例

Report of a case of testicular torsion diagnosed by Color Doppler Energy

李 锐* 郭燕丽 (第三军医大学附属西南医院超声诊断科) 重庆, 400038

患者男性, 13岁, 3 d前不明原因左下腹及腹股沟疼痛, 阵发性加重, 经外院输液抗感染治疗无效, 近1 d疼痛加重并固定于左侧腹股沟及阴囊处。查体: 左侧阴囊明显红肿, 触痛明显, 睾丸及附睾肿大, 压痛明显, 右侧正常。体温37.8℃, 血常规WBC6.1×10³/L。临床初步诊断: ①急性化脓性睾丸炎; ②左侧睾丸扭转。急诊行彩超检查右侧附睾头6.1 mm×7.6 mm, 睾丸上下径33.7 mm, 前后径19.0 mm, CDFI及CDE检测, 睾丸附睾均探及丰富的点状及短棒状血流信号, 见图1。左侧附睾头21 mm×12 mm, 睾丸上下径33 mm, 前后径25 mm, 肿大呈球形, 回声减弱且不均质, 附睾及睾丸周围鞘膜腔内可探及3.0 mm~3.3 mm液性暗区, CDE显示睾丸及附睾无血流信号, 而阴囊皮下组织中有丰富血流环绕睾丸及附睾, 见图2。诊断为睾丸扭转, 行急诊手术, 术中见左侧睾丸及附睾顺时针方向扭转360°, 已坏死, 经热敷及利多卡因封闭, 观察30 min后12号针穿刺仍无血液溢出, 即切除睾丸及附睾。病理诊断: 睾丸组织出血坏死。



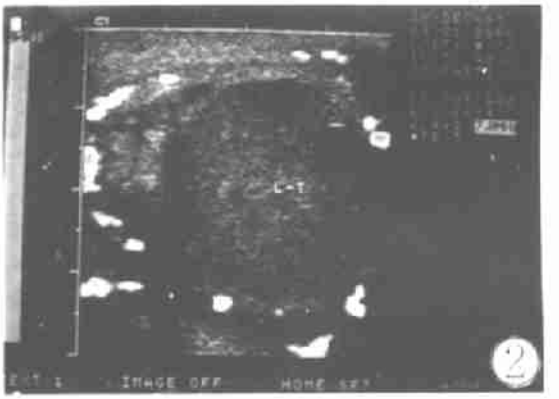


图1 患者右侧睾丸及附睾大小形态正常, 睾丸内显示丰富的点状及短棒状血流信号
图2 患者左侧睾丸及附睾肿大, 回声减弱且不均质, 睾丸内血流信号消失

讨论

睾丸扭转, 又称精索扭转, 好发于青少年, 部分患者也可无明显诱因[1]。睾丸扭转与急性睾丸炎, 临床上均表现为腹股沟及阴囊疼痛红肿, 睾丸及附睾肿大压痛, 鉴别诊断困难, 尤其是在没有明显诱因时, 睾丸扭转时睾丸及附睾血液循环受阻, 静脉先于动脉, 睾丸及附睾组织发生水肿、出血及变性坏死。声像改变为睾丸附睾肿大, 回声减弱不均匀, 组织结构紊乱, 血流信号减少或消失, 后者出现较早且特异性强[2], 附睾血供通畅, 受到睾丸非感染性炎症刺激, 阴囊表现为充血, 为超声彩色多普勒成像鉴别睾丸扭转与急性睾丸炎提供了良好的解剖和病理背景。因此, 临床上发现患者有上述症状体征者, 应及时进行超声诊断检查。

关键词 睾丸疾病; 超声, 多普勒
中图法分类号 R697.22

参考文献

1 朱有华 主编. 泌尿外科诊疗手册. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 379~380
2 Patriquin H B, Yazbecks, Trinh B. Testicular torsion in infants and children: diagnosis with Doppler sonography. Radiology, 1993; 188(6): 781

(收稿: 1998-01-05; 修回: 1998-06-17)
(编辑 冷怀明)

* 李 锐, 男, 35岁, 副教授, 博士

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net