结核性与非特异性慢性睾丸附睾炎的超声诊断价值

王 炜 (东莞市人民医院泌尿科,广东 东莞 523000)

[摘 要] **目的** 评价结核性与非特异性慢性睾丸附睾炎超声诊断价值。**方法** 回顾性分析25例结核性睾丸附睾炎及30例非特异性慢性睾丸附睾炎的超声表现特征。**结果** 结核性睾丸附睾炎与非特异性慢性睾丸附睾炎的症状持续时间、病灶大小、冷脓肿以及血流信号有统计学差异。**结论** 超声检查在结核性与非特异性睾丸附睾炎的鉴别诊断中具有一定价值。

[关键词] 睾丸附睾炎;结核;超声;诊断

[中图分类号] R697.22;R445.1 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2010)02-0094-02

Diagnosis value of tuberculous and non-specific chronic orchiepididymitis by sonography

WANG Wei (Department of Urology, People's Hospital of Dongguan City, Dongguan Guangdong 523000, China)

Abstract: Objective To evaluate the diagnosis value of tuberculous testitis and epididymitis (TBTE) and non-specific chronic testitis and epididymitis (NSCTE). **Methods** Totally 25 patients with TBTE and 30 patients with NSCTE were analyzed retrospectively diagnosing with sonographic features. **Results** There were statistical differences between TBTE and NSCTE in duration of symptoms, focus of infection, presence of cold abscess and blood supply. **Conclusion** Sonography is benefit to using in differential diagnosis of tuberculous and non-specific chronic testitis and epididymitis.

Keywords: orchiepididymitis; tuberculosis; sonography; diagnoses

睾丸附睾炎在任何年龄男性人群中都可发生,是男性泌尿生殖系统常见感染性疾病,大多数源于生殖道逆行感染,少数经血行传播[1-2]。临床上,由于结核性睾丸附睾炎(tuberculous testitis and epididymitis, TBTE)和非特异性慢性睾丸附睾炎(non-specific chronic testitis and epididymitis, NSCTE)两类疾病具有较为相似的临床表现,但二者治疗方法完全不同,故二者的鉴别诊断就显得尤为重要。本文回顾性分析25例TBTE及30例NSCTE患者的超声表现及临床治疗,现将结核性与非特异性慢性睾丸附睾炎的超声诊断价值报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者是在2005年1月至2008年12月间于我院诊断的睾丸附睾炎患者,共55例。其中,经病理确诊TBTE患者25例,临床结合病理诊断NSCTE患者30例,所有患者均在治疗前行超声检查。

1.2 仪器和方法

1.2.1 使用仪器 HP-4500、GE-500、ATL-3500、ATL-5000型彩色超声诊断仪,探头频率10~12 MHz,调节速度范围、血流滤波及彩色增益,获得最佳显示状态的血流图。

1.2.2 超声检查方法 患者仰卧位,先以灰阶超声观察附睾及睾丸病变的大小(测值选用病变的最大径线值)、位置、回声、鞘膜积液等情况,然后显示病变区的彩色血流图。

1.2.3 临床治疗方法 结合患者病史、症状以及影像学检查,25例TBTE患者均接受附睾切除术治疗。30例NSCTE患者中26例接受抗感染治疗,4例接受附睾切除术治疗。

1.2.4 统计学方法 采用SAS V8.1统计软件对所得结果进行分析,病人年龄、症状持续时间、病变大小的统计分析用Wilcoxon's 秩和检验。

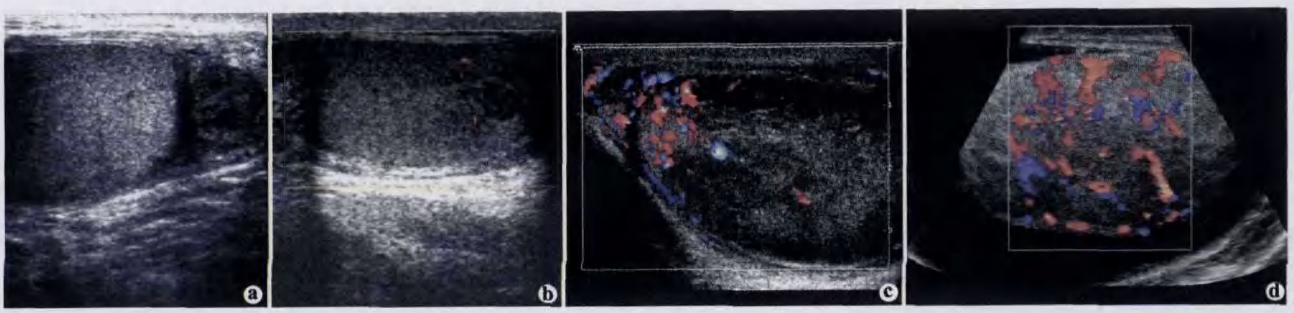
2 结果

在TBTE与NSCTE的临床特征比较中,TBTE的年龄为(46±19)岁,NSCTE的年龄为(40±18)岁。TBTE与NSCTE的症状持续时间分别为(219±135)d和(58±21)d,两者之间的差异有统计学意义($P<0.001$)。

TBTE与NSCTE的灰阶超声及彩超特征比较中,TBTE的病变大小为(28±6)mm,NSCTE的病变大小为(14±4)mm,两者有统计学差异($P<0.05$)。两者病变多累及附睾尾(分别为88%和83%)。所有病例均主要表现为弱回声,部分病例可见不规则无回声区或强回声。但TBTE超声表现较NSCTE更杂乱、不均匀,TBTE患者中有15例表现为睾丸或附睾的局限性肿块(60%),见图1a。而NSCTE表现为睾丸或附睾弥漫性肿大,见图1b。两者的血流信号同样有明显差别,TBTE的大多数表现为血流信号稀少(80%),见图1c,而NSCTE的血流丰富(83%),见图1d。

[作者简介] 王 炜(1975-),男,四川省成都市人,副主任医师,博士,主要从事泌尿外科临床方面的研究。电话:13580728061,E-mail:davidwung@163.com

[收稿日期] 2009-12-11 [修回日期] 2010-01-10



a、c:附睾结核;b、d:慢性非特异性睾丸炎

图1 睾丸附睾超声影像

3 讨论

TBTE是临床上常见的男性泌尿生殖系结核,其发病较隐匿,多数患者并没有明确的结核菌感染史或者结核病史。而且,TBTE患者的临床表现往往与NSCTE患者相似,在结核病灶不活跃期,都表现为附睾硬结,患者并不出现明显的睾丸附睾疼痛,且自然病程较长,进展缓慢,在没有明确诊断前按照NSCTE给予普通抗感染治疗,并无明显疗效。这就使得临床医生常常不能准确鉴别诊断TBTE和NSCTE,造成治疗延误或者错误治疗。灰阶超声与彩超在一定范围内能够对TBTE与NSCTE进行鉴别诊断。通过观察发现,TBTE病灶常大于NSCTE,这可能是因为两者的病程长短不同。由于附睾的炎症大多属于逆行感染,主要来源于前列腺、精囊、输精管等的感染,因此病变一般从附睾尾开始[3-5],累及附睾尾的分别占88%及83%。少数病变经血行感染,此时病变多从附睾头部开始。

TBTE的病理改变为结核肉芽肿伴干酪样坏死,甚至形成冷脓肿并向皮肤破溃形成窦道。而NSCTE多是由急性睾丸附睾炎迁延不愈发展而来,并不表现为坏死性炎症表现。因而,TBTE的超声表现更为杂乱、更不均匀,甚至可见典型的精索"串珠样"改变,这是由病变自身的病理改变所决定的。但是,TBTE在急性期表现为与NSCTE类似的以液体和血浆蛋白质渗出及白细胞游出为病变特征,由于病变较单一,因此超声回声均匀。急性期之后,TBTE以增生或坏死为主,此时形成有一定诊断特征的结核结节,结节内可有干酪样坏死,病变的转归可能液化形成脓肿,可能纤维化或形成钙化,由于病变的多种多样,决定了结核性附睾炎回声的不均匀性,表现为实性、囊实性混合性回声或伴有强回声的钙化。NSCTE急性发作时同样可形成脓肿,但不会有结核结节、干酪样坏死,也很少有钙化形成。所有这些病理改变的不同决定了两者超声表现不同。另外,结核性附睾炎常形成局限性的肿块,而非特异性附睾炎常表现为附睾弥漫性肿大,这也是两者的鉴别要点[6-7]。NSCTE在急性发作期,局部血管充血扩张,可以观察到丰富的血流信号。而TBTE病灶中结核肉芽肿形成且部分伴干酪样坏死或伴纤维化及钙化,因而仅在病变周边可见血流回声,此声像信号特征也是TBTE和NSCTE两者鉴别的参考要点。

综上所述,超声检查对于TBTE和NSCTE的鉴别诊断有一定的意义。睾丸附睾炎的鉴别诊断不能仅仅通过某一独立的检查准确判断,需要结合患者病史、体征、既往治疗方案以及治疗效果、辅助检查发现等等来综合判断。对于症状持续时间长、不伴阴囊疼痛、病变较大、回声不均匀及血流信号不丰富的病例,应考虑到结核性睾丸附睾炎的可能。而对于病程较短、血流信号丰富的病例,应考虑非特异性睾丸附睾炎可能。

[参考文献]

[1] Muttarak M, Peh WC, Lojanapiwat B, et al. Tuberculous epididymitis and epididymo-orchitis: sonographic appearances[J]. Am J Roentgenol,2001,176(6):1459-1466.

[2] 曹 霞,卢晓潇,王 薇,等.彩色多谱勒超声在睾丸扭转诊断中的应用价值[J].局解手术学杂志,2003,12(1):48-49.

[3] 冯郑娟,刘炎军.彩色多普勒超声诊断急性附睾炎的临床分析[J].局解手术学杂志,2009,18(3):162-164.

[4] 童明辉.附睾结核的声像图分析[J].中国超声医学杂志,1999,15(9):705-706.

[5] Cantin PG, Freeman SJ. The sonographic appearances of tuberculous epididymo-orchitis[J]. J Diagn Radiogr Imaging, 2005,5(9):175-178.

[6] 闫合理,滕海婷.附睾结核的二维及彩色多普勒超声诊断分析[J].中国超声诊断杂志,2003,4(6):457-459.

[7] Kim SH, Pollack HM, Cho KS, et al. Tuberculous epididymitis and epididymo-orchitis: sonographic findings[J]. J Urol,1993,150(1):81-84.

(编辑:余汇洋)