

## Value of ultrasound in diagnosis of incomplete orchioepididymitis with testicular torsion in children

# 超声在小儿睾丸下降不全合并睾丸扭转中的诊断价值

吕娟萍 刘光禄 赵书平

[中图分类号]R445.1

[文献标识码] B

睾丸扭转是临床较为常见的一种阴囊急症, 尽早做出诊断对于睾丸扭转患者的临床治疗有非常重要的意义。本组回顾性分析 9 例睾丸下降不全合并睾丸扭转患儿的病例资料, 旨在探讨超声对其的诊断价值。

### 资料与方法

#### 一、临床资料

选取 2011 年 4 月至 2015 年 11 月在我院经手术治疗后证实为睾丸下降不全合并睾丸扭转的患儿 9 例, 左侧 7 例, 右侧 1 例, 双侧 1 例; 年龄 2 个月~12 岁, 其中不足 1 岁患儿 5 例。

#### 二、仪器与方法

使用 GE Voluson E 6 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 7~12 MHz。患儿取仰卧位, 对其双侧腹膜后、阴囊、腹股沟及睾丸行常规超声检查, 观察睾丸的形态、大小、位置、边界、回声, 以及睾丸及其周边的血流信号。

### 结 果

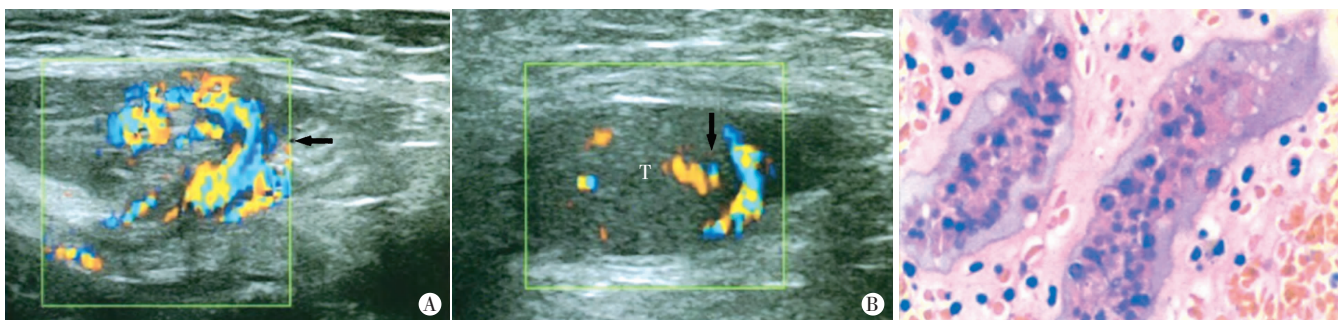
9 例睾丸下降不全合并睾丸扭转患儿中, 超声未显示正常睾丸声像者 1 例, 仅见左侧腹股沟粗大网络样回声; 超声显示睾丸实质回声正常者 1 例, 睾丸血流丰富, 与精索连接处有“漩涡状”血流信号出现(图 1); 超声显示实质不均匀团状低回声者 6 例, 彩色多普勒显示睾丸内无血流信号, 睾丸包膜不光滑; 睾丸畸胎瘤者 1 例, 睾丸内囊性肿块, 内见不规则絮状团块、带状及细点

样强回声, 呈“杂乱机构征”, 其坏死睾丸病理图见图 2。

### 讨 论

睾丸下降不全是一种先天性疾病, 主要与患者精索过短、睾丸引带及激素水平有关, 多发生于单侧<sup>[1]</sup>。如果未能及时治疗使睾丸回纳至阴囊内, 病情延误至青壮年时期就会演变为睾丸肿瘤。睾丸下降不全主要临床表现为一侧或双侧阴囊萎缩, 阴囊内无法触及睾丸, 于患者腹股沟区可能会触碰到斜疝症状或睾丸状物。当睾丸下降不全患者病情已经恶变时, 患者腹部或腹股沟区会出现肿块, 若病情迁延至成年双侧隐睾, 则会导致不育。临床治疗隐睾患者应该在 2 岁以内进行睾丸复位, 最迟不应超过 5 岁<sup>[2]</sup>。如果出现双侧隐睾者, 术前应先使用绒毛膜促性腺激素或促性腺激素释放激素进行治疗, 以促进隐睾的下降。如发现睾丸发育不良或病情恶化, 应考虑采取手术切除。

睾丸扭转起病急骤, 是临床上较为常见的阴囊急症之一, 新生儿期和青春期是此病的高发期。目前, 超声是临床诊断睾丸扭转及其分类的较为可靠的方法<sup>[3]</sup>。当睾丸完全扭转时, 超声多提示不均匀团状低回声, 且早期患侧睾丸可明显增大, 回声降低, 且随着病情延长, 内部实质回声可演变为液性无回声区或极地回声区, 睾丸周边组织因反应性积液和水肿, 常表现为回声增强。而当睾丸不完全扭转时, 早期仅表现为精索静脉回流障碍, 但动脉灌注仍正常, 因此超声往往提示回声无明显改变, 部分患者血流信号丰富。本研究中 9 例睾丸扭转患儿, 其中 1 例患者



A: 精索与睾丸连接处见“漩涡状”血流信号(箭头示); B: 睾丸部分扭转, 睾丸实质内血流信号丰富(箭头示); T: 睾丸。

图 1 睾丸下降不全合并睾丸扭转患儿超声图像

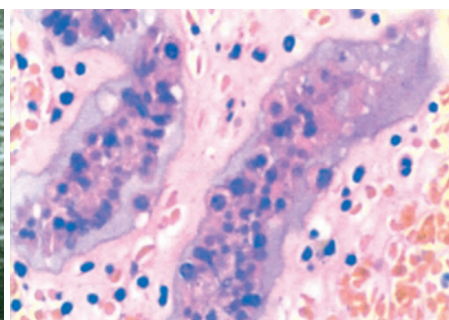


图 2 出血伴坏死睾丸组织的病理图(HE 染色, ×40)

睾丸实质回声正常,且睾丸血流丰富,与精索连接处可见“漩涡状”血流信号,术后证实为早期不完全扭转。6 例患儿超声提示实质不均匀团状低回声,睾丸内无血流信号,后证实为完全扭转。

临床治疗睾丸扭转的最佳方法是采取手术治疗,包括手法复位和手术复位两种类型,但是手法复位存在复发的可能。手术复位时如发现患者睾丸血液循环极差且复位后不能恢复正常,则应考虑对睾丸进行切除。在睾丸扭转的早期,对患者使用手法复位能取得不错的治疗效果,但如果发病时间较长则只能采用手术治疗。

综上所述,临床上睾丸下降不全的患儿常见,但是同时合并睾丸扭转者则不多,超声对这类患儿有较好的诊断价值,值得推广应用。

#### 参考文献

- [1] Hershkovitz E, Arafat M, Loewenthal N, et al. Combined adrenal failure and testicular adrenal rest tumor in a patient with nicotinamide nucleotide transhydrogenase deficiency[J]. *Pediatr Endocrinol Metab*, 2015, 28(9-10):1187-1190.
- [2] 周立军,高莉娟,刘殿勇,等.新生儿睾丸扭转 3 例临床分析[J]. *中国实验诊断学*, 2013, 17(11):2102-2103.
- [3] 张拾命,黄道中.超声造影诊断睾丸扭转 2 例[J]. *中国医学影像学杂志*, 2011, 19(11):822-823.

(收稿日期:2016-06-20)

#### · 病例报道 ·

## Ultrasonic diagnosis of bilateral inguinal ovarian hernia in infant: a case report

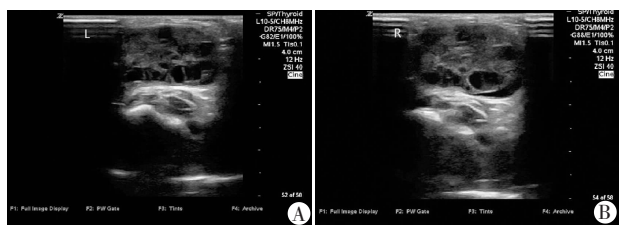
# 超声诊断婴儿双侧腹股沟卵巢疝 1 例

唐 琪

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码]B

患儿女,42 d,因反复哭闹,双侧腹股沟触及包块就诊。体格检查:皮肤外观正常,双侧腹股沟至大阴唇区触及明显外凸包块,质地较硬,无肠管样柔软感。超声表现:左、右侧腹股沟至大阴唇区分别探及大小约 2.0 cm×1.0 cm、2.5 cm×1.4 cm 低回声肿块,边界清晰,内见多枚小圆形无回声区(图 1)。双侧肿块均与腹腔相通,内部均探及稍丰富血流信号。超声提示:双侧腹股沟卵巢疝(疝入大阴唇)。后经随访手术证实为卵巢嵌顿疝。



A:左侧;B:右侧。

图 1 腹股沟卵巢疝超声图像

讨论:腹股沟卵巢疝为卵巢通过腹股沟内环口进入腹股沟形成,常发生于单侧,双侧少见。超声能够快速、准确地诊断该病,其特征性表现为腹股沟探及卵巢回声,长径<1 cm,内见一个或多个小卵泡<sup>[1]</sup>。由于女婴腹股沟管细短,且垂直走行,因此卵巢疝易发生嵌顿。当卵巢疝入大阴唇发生嵌顿时,超声检查可见卵巢体积明显增大,若卵巢内部血流信号增多,此时可提示临床及时手术,避免卵巢发生坏死;若卵巢血流信号明显减少或未

探及时,则预后较差,卵巢坏死可能性大<sup>[2]</sup>。本例患婴超声表现符合典型腹股沟卵巢嵌顿疝,且预后良好。

腹股沟卵巢疝主要与 Nuck 管囊肿、腹股沟肠疝、腹股沟网膜疝、腹股沟脂肪瘤及大阴唇肥大等鉴别诊断。Nuck 管囊肿超声显示腹股沟区探及液性包块,当卵巢疝为卵巢囊肿引起的疝时,两者不易鉴别<sup>[3]</sup>。腹股沟肠疝表现为质地柔软的包块,大小可随体位改变,超声显示包块由肠管组成,压迫后可变形,亦可见肠蠕动波。腹股沟网膜疝表现为质地柔软的小包块,忽隐忽现,常在腹内压增高时才有可能被检出,超声显示包块由网膜组成,压迫后可被完全压瘪,完全回纳至腹腔。腹股沟脂肪瘤表现为质地中等、边界清晰的包块,超声显示肿块多由高回声脂肪团构成。大阴唇肥大表现为大阴唇脂肪层增厚,质地均匀,包块感不明显,超声显示大阴唇皮下脂肪均匀性增厚。

#### 参考文献

- [1] 夏培,吴瑛.小儿超声诊断学[M].北京:人民卫生出版社,2001:387-392.
- [2] 王荣,王兴田,崔建华.超声诊断女婴腹股沟卵巢嵌顿疝的价值[J]. *临床超声医学杂志*, 2009, 11(3):193-194.
- [3] 林芸,李建卫,唐力.高频超声在女婴腹股沟疝伴卵巢嵌顿诊断中的应用[J]. *福建医药杂志*, 2013, 35(5):121-123.

(收稿日期:2016-07-31)