维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2008)07-0888-03

小儿腹股沟肿块的超声诊断与鉴别诊断价值

张 平,全学模,王 荞,李奇林

(重庆医科大学附属儿童医院超声科,重庆 400014)

【摘 要】目的:探讨超声在小儿腹股沟肿块中的诊断与鉴别诊断价值。方法:对 520 例腹股沟肿块中 370 例的超声诊断与术后及病理结果进行对比研究,余 150 例经临床诊治或超声随访证实,分析总结其声像图特征。结果:小儿腹股沟肿块声像图具有特征性表现,可分为囊性、实质性及含气性 3 种类型。其中囊性 157 例,实质性 239 例,含气性 124 例,诊断符合率 97.3%。结论:超声对小儿腹股沟肿块的诊断与鉴别诊断有重要临床价值,可作为腹股沟肿块的首选影像学检查方法。

【关键词】小儿;腹股沟肿块;超声诊断

【中国图书分类法分类号】R445.1 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-10-09

The value of ultrasonography in diagnosis and differential diagnosis of the inguinal masses in children

ZHANG Ping, et al

(*Department of Ultrasound, the Chidren's Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To discuss the value of ultrasonography in the diagnosis and differential diagnosis of inguinal masses in children. *Methods*: Five hundred and eighty-two patients were examined by ultrasonography, and the sonogram features were observed. *Results*: The feature of sonogram of majority cases were distinctive, which were can be separated into three kinds as spina bifida cystica, parenchymatous and hyperechogenicity. *Conclusion*: The ultrasonic examination should be used as the regular differential diagnostic method for inguinal masses in children.

【Key words】 Children; Enguinal masses; Ultrasonic diagnosis

腹股沟肿块是小儿外科常见病症,单纯依据病史及体征对其性质常不易做出准确判断。我院在 2004 年 1 月 ~2007 年 9 月收治小儿腹股沟肿块 520 例,在超声诊断及鉴别诊断该类疾病方面积累了一些经验,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

以腹股沟肿块就诊的患儿 520 例,男 438 例,女 82 例,年龄 1d ~ 16 岁。临床表现均为腹股沟区出现肿块,91 例伴有红肿、疼痛症状,2 例有外伤史,3 例有介入治疗插管等病史。

1.2 使用仪器

使用 Acuson Sequoia 512,GE Vivid7 彩色超声诊断仪,探头频率 7.5 ~ 13MHz。

1.3 检查方法

患儿取仰卧位,双侧大腿外展,充分暴露腹股沟,双侧对比检查,必要时取站立位,嘱患儿用力咳嗽或行 Valsalva 动作。观察包块形态、大小、内部结构及周围毗邻关系,用彩色多普勒血流显像(Color doppler flow imaging,CDFI)了解病变内部血供情况。

作者介绍:张 平(1973-),男,
研究方向:儿科超声。

2 结 果

根据声像图特征,本研究人为将腹股沟肿块分为囊性、实质性及含气性 3 种类型。520 例患儿中手术共计 370 例,超声诊断与临床及病理诊断总体符合率为 97.3%,其余 150 例均经临床诊治或超声随访证实,见表 1。现将其声像图特征分述如下。

2.1 囊性病变

鞘膜积液 149 例,声像图表现为腹股沟区边界清楚,呈梭形的无回声区,后方有明显的回声增强效应(图 1),其中 30 例于无回声区内探及细密点状回声。假性股动脉瘤 3 例,股动脉壁连续性出现中断,其外周有一无回声区包绕,CDFI 可见血流呈"来回"流动现象(图 2),频谱多普勒显示双向血流频

维普资讯 http://www.cqvip.com

谱[1]。淋巴管瘤 3 例,声像图表现为无回声区混杂高回声条状分隔,CDFI 无回声区内未见血流信号显示,仅于部分分隔上见星点状血流信号。血肿表现为无回声或伴点状回声,有机化时则混有斑块状或不规则的高回声,CDFI 病变区无明显血流信号显示。

2.2 实质性病变

隐睾 127 例,声像图表现为患侧阴囊内未见正常睾丸,该侧腹股沟区可见边界清晰的椭圆形结构,内为基本均匀的中等回声,CDFI 其内有少许短条状血流信号。其中睾丸测值稍减小 108 例,明显减小 14 例(图 3),增大 5 例,伴有鞘膜积液 15 例。淋巴结炎 94 例,声像图表现为腹股沟区椭圆形基本均匀的低回声团 51 例,伴病变中心无回声区或点状回声 43 例,CDFI 多数病变区内血流信号丰富(图 4),如液化则无回声区内血流信号消失。肺吸虫病 15 例,声像图表现为病变区形态不规则,边界欠清楚,不均匀的高、中、低回声混杂,部分病变呈"小岛征"样改变,CDFI 病变区血流信号较丰富。恶性淋巴瘤 3 例,声像图表现为类圆形低回声团块,边界

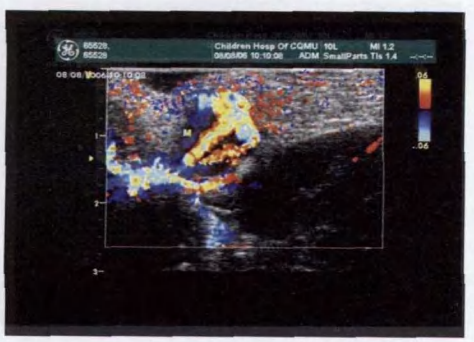
表 1 520 例小儿腹股沟肿块的超声诊断结果分类

分型	病名	例数(%)
囊性	鞘膜积液	149(28.7%)
	假性股动脉瘤	3(0.6%)
	淋巴管瘤	3(0.6%)
	血肿	2(0.4%)
实质性	隐睾(腹股沟型)	127(24.4%)
	淋巴结炎	94(18.1%)
	肺吸虫病	15(2.9%)
	恶性淋巴瘤(转移性淋巴结)	3(0.6%)
含气性	腹股沟斜疝	124(23.8%)



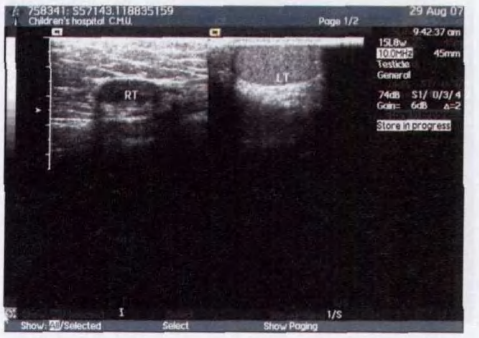
F:积液

图 1 精索鞘膜积液声像图



M:肿块

图 2 假性股动脉瘤声像图



RT:右侧睾丸 LT:左侧睾丸

图 3 右侧隐睾和左侧正常睾丸声像图



图 4 右侧腹股沟区淋巴结肿大声像图



IN: 肠管

图 5 右侧腹股沟斜疝声像图

维普资讯 http://www.cqvip.com

清晰,其内血流信号稀少或血流信号丰富。

2.3 含气性病变

超声诊断腹股沟斜疝 124 例,声像图特征为筋膜和腹膜的高回声连续性中断,疝囊内可见蠕动的肠袢,气体成分表现为高回声伴后方声尾,疝内容物经疝囊颈与腹腔相连通(图 5),其中 18 例出现疝嵌顿。

3 讨 论

腹股沟囊性肿块多系先天性鞘膜积液。正常情况下,当睾丸下降完全后,腹膜鞘状突闭锁,若鞘状突退化障碍,近端闭锁形成一细小管道与远端未闭的鞘状突相通,腹腔内液体流入远端鞘状突内即形成鞘膜积液,女孩则形成纳克氏囊肿,与男孩鞘膜积液发生机制一致,其实质为圆韧带囊肿。假性股动脉瘤发生于腹股沟外伤或介入手术插管后,血肿也常有手术或外伤史,两者鉴别要点在于假性动脉瘤包块可见搏动,触诊有冲击感,有特征性的声像图表现,CDFI 见无回声区内有流动的血流信号,结合临床常不难作出诊断。淋巴管瘤发生于腹股沟区病例较少见。本组仅发现 3 例,其声像图具有特征性,为囊性分隔样包块,囊壁菲薄,囊内无回声区透声性好,若合并感染或出血时,则无回声区内见漂浮的点状回声。

腹股沟实质性肿块男性患儿以隐睾多见,其中发育不良的腹股沟型隐睾需与腹股沟肿大淋巴结相鉴别。隐睾患侧阴囊空虚,腹股沟区椭圆形团块一般为均匀中等回声,有的回声欠均匀,可见睾丸纵隔;淋巴结病变则回声稍低,多为均质的中低回声,可见淋巴门,CDFI 淋巴结内血流信号较丰富,而隐睾血流信号稀少。隐睾扭转时,患儿有突发疼痛病史,腹股沟肿块增大,声像图表现为睾丸回声不均匀或模糊不清,CDFI 其内血流信号减少或消失[2,3],病变侧阴囊内未见睾丸显示。隐睾恶变声像图表现为睾丸增大,回声不均匀,CDFI 内血流信号明显增多。我院超声诊断 2 例隐睾恶变患儿为精原细胞瘤,并经手术及病理证实。恶性淋巴瘤腹股沟区多系转移性淋巴结肿大,其声像图特征为低回声或近似无回声区,长径与横径比值常 <2,CDFI 见大多数结节内有丰富的分支状或紊乱血流,且有恶性肿瘤病史,或可找到原发病灶。肺吸虫病患儿常自述有腹股沟区包块游走史,病变声像图表现较典型,结合生食螃蟹等病史可以确诊。

小儿腹股沟斜疝存在与腹腔相连通道 - 腹膜鞘状突。鞘状突是胚胎早期腹膜在腹股沟内环处向外的一突起,当鞘状突闭合过程出现不闭合时,即可发生先天性腹股沟斜疝[4]。小儿腹股沟斜疝疝内容物多为肠曲结构,可于患儿哭吵或屏气时突出或增大,安静时变小或缩回腹腔内[5]。疝嵌顿时包块则无明显变化,患儿可有肠曲扩张积液,肠内容物来回运动等肠梗阻表现,CDFI 见包块内血流信号减少或消失。需注意的是腹股沟斜疝疝内容物也可为网膜或腹腔脏器等不含气的实质性结构,不含气体的腹股沟斜疝术后复发与疝修补术后水肿声像图极其相似,均表现为腹股沟区低回声结构,其鉴别要点主要观察病变是否与腹腔相通连。院外曾有 3 例误诊为疝复发,本院超声诊断为疝术后水肿,后经手术探查证实为局部水肿而非疝复发。另 2 例出现单侧腹股沟区无痛性包块,指头大小,声像图表现为椭圆形低回声,有少许蜂窝样无回声区,CDFI 包块内有少许星点状血流信号显示,盆腔内该侧卵巢未见显示,超声诊断为腹股沟疝,疝内容物为卵巢,后经手术证实。

腹股沟肿块是小儿临床上的常见病症,单纯依靠临床表现和体格检查有一定局限性,很难完全明确肿块的性质。利用高频超声和彩色多普勒血流显像,不但可以清晰显示包块的内部结构、来源及周围毗邻关系,而且还能了解病变的血供情况,为临床诊断及选择治疗方式提供有价值的资料[3]。与其他影像学检查相比,超声检查具有操作简便,准确性高,无损伤,无痛苦,无需特殊准备,患儿易接受,可重复性强等优点,在综合评价局部软组织形态学改变和血流动力学特征方面具有明显的优越性,因此为该类疾病的首选影像学检查。

参 考 文 献

[1] Middleton WD, Dasyam A, Teefey SA. Diagnosis and treatment of iatrogenic femoral artery pseudoaneurysms[J]. Ultrasound Q, 2005; 21(1): 3-17.

[2] Slijper N, Sukhotnik I, Toubi A, et al. Critical validation of ultrasound doppler in the diagnosis of torsion of undescended testis [J]. Isr Med Assoc J, 2007; 9(2): 99-101.

[3] Munden MM, Trautwein LM. Scrotal pathology in pediatrics with sonographic imaging[J]. Curr Probl Diagn Radiol, 2000; 29(6): 185-205.

[4] 董欣竞,周德凯,李晓庆.新生儿嵌顿性腹股沟疝的治疗[J]. 重庆医科大学学报, 2007; 32(6): 659-661.

[5] Van Den Berg JC. Inguinal hernias: MRI and ultrasound [J]. Semin Ultrasound CT MR, 2002; 23(2): 156-173.

(责任编辑:谭乐勤)