

彩色多普勒超声对软组织血管瘤的诊断

Application of color Doppler ultrasonography in diagnosis of soft tissue hemangiomas

罗玉君,徐艳燕(解放军第305医院超声科,北京100017)

[关键词] 软组织肿瘤;血管瘤;超声检查,多普勒,彩色

[中图分类号] R 732.2; R 738.6 [文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2006)02-0231-01

血管瘤是软组织中最常见的良性肿瘤,约占良性软组织肿瘤的7%~8%,若血管瘤位置表浅且有皮肤颜色改变则易诊断,然而,大多数血管瘤缺乏皮肤颜色改变,临床上不易与其他软组织肿瘤相鉴别。当肿瘤较大并侵及邻近组织结构时,会产生压迫症状,这时对肿瘤的定性、定位诊断就非常重要。近年来,随着超声诊断技术的发展,彩色多普勒血流显像在软组织肿瘤中的应用日益受到重视。本文通过对经手术病理确诊的48例软组织血管瘤进行回顾性分析,来探讨彩色多普勒超声对软组织血管瘤的诊断价值。

1 方法和结果

1.1 资料 本组资料来自1998年10月至2003年7月在我院经彩色多普勒超声诊断为血管瘤并行手术治疗的患者48例,男19例,女29例,年龄4~57岁,平均23.3岁。病变位于头颈部2例,背部12例,四肢34例。32例局限于皮下脂肪层,16例累及肌肉,其中累及下肢肌肉9例,患者有不同程度的行走疼痛。患者主要的临床表现有皮肤青紫或疼痛性包块,部分患者伴肢体行走疼痛或局部压痛肿胀。全部病例均经手术病理确诊。

1.2 方法 使用仪器为HP-8500、ATL-3500型及ATL-5000型超声诊断仪,探头频率7.5~11 MHz。对肿块进行多个切面的扫查,由于肿块位置表浅,扫查时注意手法轻巧,观察肿块的位置、形态、大小、边缘、内部回声、病变范围与周围组织的关系,以及肿块内的彩色血流情况。适当加压和放松探头,进行超声加压试验。

1.3 结果 彩色多普勒超声提示血管瘤诊断48例,病理结果证实43例,诊断的准确率为89.6%。超声误诊的5例,病理提示为脂肪瘤4例,纤维瘤1例。根据声像图表现将观察到的血管瘤声像图分为3种类型:

(1)实性回声型13例(27.1%),表现为杂乱的不均匀强回声团块,其内间有少许网格状或带状的液性暗区,团块边界欠清晰。彩色多普勒显示内部血流稀少,加压试验一般为阴性。病理分型为海绵状血管瘤8例,脂肪瘤4例,纤维瘤1例。实性回声型的海绵状血管瘤多由于脂肪成分或纤维机化成分较多,在声像图上呈略高回声表现,故难以与脂肪瘤鉴别。

(2)混合回声型25例(52.1%),表现为囊实相间的不规则回声,边界不清晰,部分团块内有静脉石。彩色多普勒血流显示多数内部有丰富的静脉血流信号,部分团块内血流显示欠佳,但加压试验阳性。病理分型为海绵状血管瘤18例,混合型血管瘤7例,海绵状血管瘤血管间的纤维组织条索和

混合型血管瘤组织成分的多样性,在声像图上呈不规则的高回声表现。

(3)液性回声型10例(20.8%),表现为瘤体内为粗大的管状暗区,几乎无实质回声。彩色多普勒血流显示血流丰富,搏动性强,脉冲多普勒可探测到静脉或动脉频谱,加压试验阳性。病理类型为蔓状血管瘤7例,静脉型血管瘤3例,蔓状血管瘤是一种动静脉畸形的血管瘤,所以内部血流丰富并可探及动静脉瘘的血流频谱,静脉型血管瘤为静脉扩张畸形,部分也含有海绵状血管瘤成分,但管腔内血流速度较低。

2 讨论

皮下软组织血管瘤是由一组分化成熟的血管衬覆单层内皮所构成,是先天的良性肿瘤或血管畸形^[1]。血管瘤声像图的多样性与其组织结构的不同密切相关,只有理解了病理改变与声像图之间的关系,才能做出正确的诊断。

彩色多普勒超声对软组织血管瘤有较大的诊断价值,一方面是因为血管瘤具有一些特异性的声像图表现:位于皮下软组织内回声杂乱,边界不清楚的团块影像;团块内有不规则的液性暗区,部分暗区内探及动脉或静脉血流信号;部分团块内有静脉石声像图;部分团块加压试验阳性^[2]。同时,高分辨率的超声诊断仪,可观察到扩张的管腔内缓慢流动的细小强回声光点,探头加压后光点流动明显加快。用彩色多普勒检查,探头加压肿瘤内血流信号明显增强,放松后则出现反向血流信号,该血流特点与其他软组织肿瘤的血流具有明显区别^[3]。而5例超声误诊为血管瘤的其他软组织肿瘤,其声像图全部为实性回声型,正是由于此型软组织血管瘤缺乏特异性的声像图表现。相信,随着彩色多普勒超声诊断仪分辨率和对低速血流的敏感性的进一步提高,必将对血管瘤的诊断和鉴别诊断提供更多的可靠依据。

[参考文献]

- [1] 刘复生,刘彤华 主编. 肿瘤病理学[M]. 北京医科大学·中国协和医科大学联合出版社,1997.1076.
- [2] 顾鹏,张敏惠,曹礼庭. 高分辨率彩色多普勒超声诊断皮下软组织血管瘤的价值[J]. 中国医学影像技术,2002,18:803-804.
- [3] 杨一林,段云友,曹铁生,等. 软组织海绵状血管瘤的超声特点[J]. 中国医学影像技术,2004,20:59-60.

[收稿日期] 2005-09-13

[修回日期] 2005-12-15

[本文编辑] 孙岩

[作者简介] 罗玉君,主管技师. E-mail: wyc105@163.com.cn