

颈胸部毛细淋巴管瘤的磁共振和超声诊断: 放射影像与组织学对照

MRT und Sonographie in der Diagnostik zervikothorakaler Lymphangiome: ein radio-histologischer Vergleich

L. Theobald, Th. Roeten, B. Betsch, A. Magener, G. W. Kauffmann

毛细淋巴管瘤是一少见的淋巴系统先天性发育畸形,占儿童良性肿瘤的5%~6%。颈部特别是后颈外三角是好发部位(70%~80%),也可发生在腋部、纵隔和胸部,偶尔发生在实质器官,如肺、胃肠道、腮腺、肝脏、骨骼和眼眶。分娩前、出生后即刻或半岁内即可诊断,个别病例在青少年期才确诊。临床特征是肿块可移动、质软,超声形态学特征是多房囊腔,部分为实质性肿块,其囊因分隔癌变不均。病灶在T₁加权像表现为信号高于肌肉,T₂加权像信号明显高于脂肪。基于该肿瘤有相对高的复发率,术前除精确测量病灶大小和定位外,还必须了解病变生长特征,病灶偶然呈浸润性生长并侵犯粘膜下层。磁共振在解决这些问题方面也有重要作用。本文回顾性分析7例毛细淋巴管瘤的组织学、超声及磁共振结果并对术中和组织学发现进行了评估。

病例报告

1986~1985年9年内7例怀疑颈胸部毛细淋巴管瘤的儿童行超声检查,其中6例同时行磁共振扫描。产前诊断和出生半天内诊断各2例,第1周内1例,2例4岁时方诊断。

2例分别是5岁和8岁的儿童因反复发生颈部肿块而检查,所有病例肿块触诊有弹

性,有良好的活动度,无明显压痛。

检查方法

超声检查 所有检查采用7.5MHz超声探头,以确定病灶最大头足径及肿瘤直径。诊断标准是:肿块无回声、低回声或混合回声,分隔、囊性及实质性特征以及病灶边界。

磁共振检查 6例儿童磁共振检查,其中3例马根维显静脉增强。T₁加权、静脉增强T₁加权、T₂加权及翻转(恢复)序列扫描。以冠状位、矢状位和轴位层面成像。诊断标准决定于T₁、T₂加权的图像信号高低、增强扫描病灶是否强化、肿瘤的均匀性分隔、是否富血管及病灶与周围结构分界清晰度。



图1 左颈部淋巴管瘤超声(轴位切面)呈囊性,部分分隔肿瘤。

Abt. Radiodiagnostik der Universität Heidelberg Im Neuenheimer Feld 110, D-69120 Heidelberg, Germany

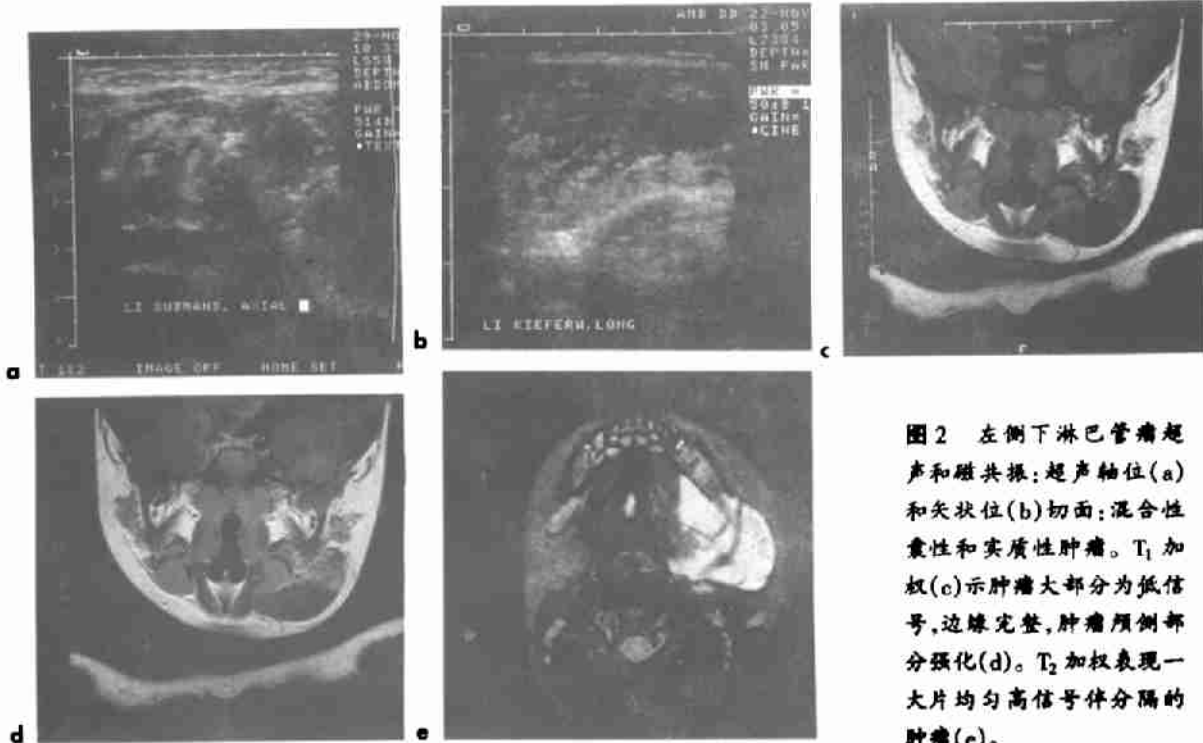


图2 左侧下淋巴管瘤超声和磁共振:超声轴位(a)和矢状位(b)切面:混合性囊性和实质性肿瘤。T₁加权(c)示肿瘤大部分为低信号,边缘完整,肿瘤内侧部分强化(d)。T₂加权表现一大片均匀高信号伴分隔的肿瘤(c)。

组织学 6例儿童肿瘤被切除并病检。

结 果

超声检查 超声示肿瘤呈头足径范围为3~10cm,3例肿瘤主要是囊性结构和分隔,囊性部分为无回声和低回声。2例患儿超声肿块为非均质,部分为实质性。需在海绵状

血管瘤和毛细淋巴管瘤之间鉴别诊断。超声发现一肿瘤伴颈部淋巴结肿大,直径1cm,初诊未确诊其性质。

2例分别为5岁和8岁的儿童患复发性肿瘤,其中1例根据囊性分隔现象诊断为复发性毛细淋巴管瘤。第2例超声不能确诊为毛细淋巴管瘤,不管是原发性还是复发性毛细淋巴管瘤均不会呈浸润性生长。



图3 冠状位T₁加权(a)轴位STIR序列(b)示一典型的淋巴管瘤。二种扫描技术均为明显的高信号,T₂加权可见典型的分隔。

磁共振检查 6例行磁共振检查(包括1例复发性肿瘤)。肿瘤头足侧最大径在3~8cm之间,5例毛细淋巴管瘤中的2例 T_1 和 T_2 加权像示明显非均质改变,3例其肿瘤主要部分为均质性肿块,仅小范围为非均质, T_1 加权象肿瘤的大部分其信号稍高于肌肉组织,部分信号稍低于肌肉,大多数分隔性肿瘤 T_2 加权像信号明显高于脂肪,1例表现典型的毛细淋巴管瘤的液平面。马根维显增强后肿瘤分隔轻度强化,少部分病例部分信号高而不均匀。总的来说,毛细淋巴管瘤的磁共振检查(5例)显示明显囊状改变,1例不具备毛细淋巴管瘤的征象(鉴别诊断,实质性肿块性质待定)。本资料没有病例呈浸润性生长。

组织学 6名儿童手术病理检查,其中4名毛细淋巴管瘤病理结果和超声、磁共振一致。最大直径2~5cm。这些病例只做了肿瘤部分切除,而没做全切,一个良性分化良好的颈部囊性畸胎瘤体积为 $9 \times 6 \times 5$ cm,2种影像学均误诊为毛细淋巴管瘤。1例钙化上皮瘤2种影像学仅提示非囊性肿瘤。组织病理学证实,没有病例其肿瘤呈浸润性生长。

讨论

毛细淋巴管瘤是淋巴系统先天性发育障碍疾病,由分隔的淋巴管囊状扩张发展而成。组织病理学特征是单发的海绵状囊性毛细淋巴管瘤。如同文献报道一样,组织学证实为毛细淋巴管瘤的资料显示,该肿瘤好发颈部,但并非仅好发左侧颈部。5例中4例在1岁内即明确诊断,超声显示呈囊状,部分分隔,部分实质。病理学证实实质部分为厚薄不均的分隔和囊壁,其间还有部分结缔组织、肌肉和脂肪,囊肿出血导致病灶内密度不均。

7例中6例呈囊性改变及分隔,其中2例肿块密度不均,部分呈实质性。余1例则需在毛细淋巴管瘤和血管瘤之间鉴别诊断。我们的病例当时未行多谱勒超声检查。发生于毛发细胞的良性毛发基质瘤的超声形态学

改变不同于毛细淋巴管瘤。该肿瘤是否可伴有颈部肿大淋巴结目前尚不清楚。

毛细淋巴管瘤磁共振的诊断标准是 T_1 加权像信号高于肌肉组织,有时是混杂信号,这是因囊肿出血或蛋白成份所致。另一征象是增强后分隔信号轻度增高。 T_2 加权像为明显高信号和低信号分隔以及病理特征性的液体或液平面。根据这些征象,6例中4例正确诊断为淋巴管瘤。1例超声难以和血管瘤鉴别诊断,而磁共振排除了血管瘤的可能性。毛发基质瘤磁共振证实为非囊性肿瘤,没有病例呈浸润性生长,磁共振能多平面检查,故可准确局部定位和确诊肿瘤大小。

6例中4例磁共振、超声结果和病理结果相符。1例良性囊性畸胎瘤磁共振和超声误诊为淋巴管瘤。另1例毛发基质瘤确诊为实质性肿瘤。术后肿块大小和术前X线方法测定比较,仅在一定条件下可行。一方面肿瘤囊状扩张的淋巴管因手术操作和福尔马林固定而缩小。另一方面,因肿瘤过大仅作部分切除。畸胎瘤和淋巴管瘤比较,其组织实质部分更多,并可完整切除。因此,术前磁共振所测的肿块大小和组织学解剖大小一致。

结论

超声和磁共振能正确诊断淋巴管瘤,根据血管瘤磁共振增强后具有典型的病灶强化特征,因此淋巴管瘤在和血管瘤的鉴别诊断时,应考虑磁共振检查。与超声相比磁共振另一特点是能术前明显确定肿瘤的大小及定位,而不象超声那样受伪影重叠及探测深度方面的困扰。当然,磁共振的诊断准确性只是相对而言的,它对囊状颈部肿瘤鉴别诊断尚不满意,如颈部囊肿,囊性畸胎瘤和囊性海绵状血管瘤。

同济医科大学附属同济医院

胡道予 译

胡国栋 校

Röntgenpraxis, 1996,49:173-175

(1997-03-13 收稿)