

Ultrasonic manifestations of piriform sinus fistula complicated with infections in children

儿童梨状窝瘘合并感染的超声表现

杨泽胜

[中图法分类号] R445.1

[文献标识码] B

儿童梨状窝瘘是一种少见的颈部鳃源性疾病,多以颈部反复炎性肿块、急性化脓性甲状腺炎、脓肿形成而就诊。该病发病率不高,临床表现多样,常造成漏误诊,反复发作、迁延不愈,甚至被误诊为甲状腺肿瘤行甲状腺次全切除术,因此早期明确诊断意义重大。本组回顾性分析 10 例梨状窝瘘合并感染患儿的超声表现,总结其超声特点,旨在提高超声医师对本病的认识,为术前诊断提供依据。

资料与方法

一、临床资料

选取 2013 年 1 月至 2017 年 5 月我院经手术病理证实的梨状窝瘘合并感染患儿 10 例,男 6 例,女 4 例,年龄 2~11 岁,平均 5.2 岁。均发生在单侧,其中左侧 9 例,右侧 1 例;患儿均以颈部肿痛就诊,均伴有颈部淋巴结肿大,2 例左颈部反复出现感染,7 例反复出现左颈部脓肿并累及甲状腺左叶上极,1 例右颈部脓肿累及甲状腺右叶上极。

二、仪器与方法

使用 Philips iU 22 和 GE Logiq E 9 彩色多普勒超声诊断仪,线阵探头, L12-5 探头和 ML6-15 探头,频率分别为 5~12 MHz 和 6~15 MHz。患儿取仰卧位对颈部肿块进行检查,多角度观察肿块的位置、大小、形态、内部回声、血流信号、有无压痛及波动感,以及与周边结构的关系;注意甲状腺有无受累,判断病变的来源和性质。

结 果

10 例患儿超声表现均可见颈部不均质低回声肿块,边界不清,形态不规则,有压痛或波动感,内可见不规则、透声差的液性区夹杂斑点样回声(图 1);其中 7 例可见同侧甲状腺侧叶中上极内不均质低回声肿块,内可见点、线样强回声气体(图 2),1 例可见同侧甲状腺侧叶回声不均匀。10 例患儿超声均可见感染灶走行于颈总动脉前内侧与甲状腺上极外侧缘间,其中 4 例可见脓肿及瘘管穿透颈前肌层延伸至皮下(图 3,4),此表现与瘘管解剖走行一致。10 例患儿彩色多普勒显示病灶内均未见明显血流信号。

讨 论

梨状窝瘘主要见于儿童,系胚胎发育过程中第三或第四咽囊退化不全所致,绝大部分发生在左侧^[1]。本组 10 例患儿 90% 发生在左侧,与文献^[1]报道相符。瘘管多起自梨状窝底部,由甲状软骨下缘外侧斜行从咽下缩肌穿出,在喉返神经外侧沿气管旁下行,经内侧、外侧或贯穿甲状腺组织,终止于甲状腺上极,甚至贯穿甲状腺左叶后,继续下行,终止于左侧胸锁关节后方^[2]。因其瘘管穿过或终止于甲状腺侧叶上极,形成的内瘘非感染期可无任何症状和体征;当发生上呼吸道感染时,致病原通过瘘管可累及颈深部组织包括甲状腺侧叶上极,进而造成化脓性感染,常表现为反复发作的颈深部感染或难治性化脓性甲状腺炎,

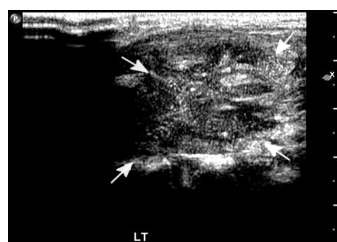


图 1 左颈部不均质低回声肿块,边界不清,形态不规则,内可见不规则、透声差的液性区夹杂斑点样回声(箭头示肿物)

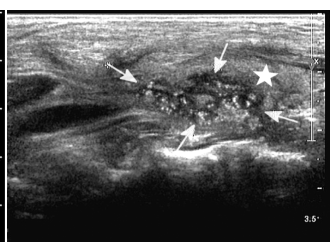


图 2 甲状腺左叶深方中上部不均质低回声肿块,内可见点状强回声气体(箭头示肿块;★示甲状腺)

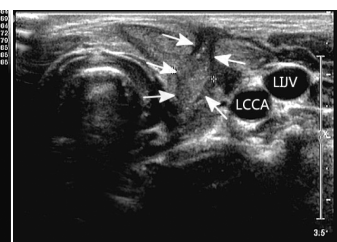


图 3 脓肿于左颈总动脉前内侧与甲状腺上极外侧缘间,穿透颈前肌层延伸至皮下(箭头示脓肿;LCCA:左颈总动脉;LIJV:左颈内静脉)

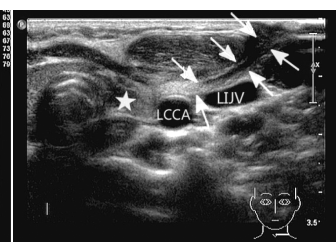


图 4 左侧梨状窝瘘管自甲状腺左叶上极后方与左颈总动脉前内侧之间走行,并穿透颈前肌层延伸至皮下(箭头示瘘管;★示甲状腺;LCCA:左颈总动脉;LIJV:左颈内静脉)

本组中 9 例出现反复感染, 8 例感染累及甲状腺。炎症静止期局部可形成结节, 与甲状腺腺瘤、甲状腺癌极其相似, 极易误诊^[3-4]。本组 10 例患儿发现瘘管 4 例, 瘘管的超声显示率 40%, 瘘管显示率较低是因为梨状窝瘘反复感染, 导致瘘管结构破坏所致。

本组结果表明, 儿童梨状窝瘘合并感染具有典型超声表现: 因瘘管合并感染, 瘘管结构很难显示, 具体表现为颈部不均质低回声肿块(常位于左侧), 有压痛或波动感, 边界不清, 形态不规则, 其内可见不规则、透声差的液性区, 部分脓肿, 尚可见浮动的点、片状气体回声; 多累及甲状腺, 于同侧甲状腺中上部腺体内形成脓肿, 此时瘘管结构多已破坏, 因此甲状腺左叶上部区域内的气体回声是超声诊断梨状窝瘘合并感染的特征性表现; 超声可见感染灶走行于颈总动脉内侧与甲状腺上极外侧缘间, 脓肿可穿透颈前肌层延伸至皮下; 彩色多普勒显示病灶内未见明显血流信号。临床上应注意梨状窝瘘合并感染与颈部化脓性淋巴结炎、急性化脓性甲状腺炎、甲状舌骨囊肿、颈部蜂窝织炎及甲状腺腺瘤和其他肿瘤相鉴别^[5]。

综上所述, 超声检查可以诊断梨状窝瘘管的存在、感染的范

围, 还可以探测管状结构与甲状腺及邻近血管的关系, 避免术中损伤重要血管, 同时超声检查还具有实时动态、无创简便、无辐射、重复性好等优势, 可以作为梨状窝瘘的首选检查方法。

参考文献

- [1] 林建军, 覃美瑛, 黄培隽, 等. 儿童不完全型梨状窝瘘的超声诊断价值[J]. 中华超声影像学杂志, 2011, 20(11): 1009-1010.
- [2] 吕志葆, 肖现民, 郑珊, 等. 儿童梨状窝瘘反复发作的原因与胃镜辅助手术[J]. 中华小儿外科杂志, 2005, 26(1): 17-19.
- [3] Liberman M, Kay S, Emil S, et al. Ten years of experience with third and fourth branchial remnants[J]. J Pediatr Surg, 2002, 37(5): 685-690.
- [4] 王玉, 贾立群. 儿童甲状腺疾病超声诊断[J]. 中国实用儿科杂志, 2011, 26(9): 665-668.
- [5] Sai Prasad TR, Chong CL, Mani A, et al. Acute suppurative thyroiditis in children secondary to pyriform sinus fistula[J]. Pediatric Surg Int, 2007, 23(8): 779-783.

(收稿日期: 2017-07-31)

· 临床报道 ·

Value of prenatal ultrasound in diagnosis of persistent left superior vena cava and its associated malformations 产前超声诊断永存左上腔静脉及其合并畸形的价值

高文娟 于金华 付世文

[中图法分类号] R714.53; R445.1

[文献标识码] B

永存左上腔静脉(persistent left superior vena cava, PLSVC)是最常见的体循环静脉畸形, 发生率约为 0.3%~0.5%, 占有先天性心脏病的 2.8%~4.3%^[1-2], 可以单独存在, 也可合并其他心内外畸形。本组回顾性分析 86 例 PLSVC 胎儿及其合并畸形的相关资料, 总结 PLSVC 的声像图特征、伴发畸形及围产结局, 旨在提高产前超声对该病的认识。

资料与方法

一、临床资料

选取 2009 年 1 月至 2015 年 12 月在我院就诊的 PLSVC 胎儿 86 例, 其中 17 例经引产后尸体解剖证实; 67 例于出生后经超声心动图证实; 余 2 例经手术确诊。孕妇年龄 22~43 岁, 平均(29.3±4.2)岁; 孕 20~35 周, 平均(26.3±4.5)周。

二、仪器与方法

使用 GE Vivid 7、Vivid E 9 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频

率 3.5~5.0 MHz; 选用胎儿心脏检查条件, 确定胎位后获取胎儿心脏检查的常规切面, 重点观察四腔心切面、三血管及三血管气管切面、上下腔静脉切面、左无名静脉切面、上腔静脉冠状切面的上腔静脉、左上腔静脉及无名静脉起始位置及走行情况; 结合彩色及频谱多普勒观察血流方向及频谱形态。

对于超声诊断为 PLSVC 的胎儿, 仔细检查是否伴有心内外畸形, 根据有无合并畸形分为单纯 PLSVC 组和伴发心内外畸形组, 并行染色体核型检查。产前未做染色体检查者于出生后检查临床指标正常者归为染色体核型正常。对于终止妊娠者经胎儿父母同意后行病理解剖, 继续妊娠者于出生后半年至一年内复查超声心动图。将产前与产后检查结果进行对照分析, 总结胎儿 PLSVC 的超声心动图特征。

三、统计学处理

应用 SPSS 17.0 统计软件, 率的比较行 χ^2 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

基金项目: 山东省医药卫生科技发展计划面上项目(2013WS0044); 潍坊市科学技术发展项目(2015WS027)

作者单位: 261041 山东省潍坊市人民医院超声科

通讯作者: 付世文, Email: fsw_1989@163.com