

Ultrasonic manifestations of allergic purpura in children 儿童腹型过敏性紫癜的超声表现分析

刘福娟 张东风 刘 玲 李春珍 杨艳君 袁晓颖 崔洁媛 尹美娜

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] B

过敏性紫癜是儿童时期最常见的系统性血管炎,其中腹型过敏性紫癜以侵犯内脏毛细血管及细小动脉为主,临床主要表现为剧烈腹痛,消化道出血是其严重并发症,约占 18%~52%^[1]。本组选取 100 例儿童腹型过敏性紫癜患儿,观察其超声表现,期为临床早期诊断和治疗提供参考依据。

资料与方法

一、临床资料

选取 2014 年 11 月至 2015 年 10 月我院肾脏免疫科住院部诊断为过敏性紫癜伴有胃肠道症状的患儿 100 例,其中男 60 例,女 40 例,年龄 3~13 岁,平均(7.7±6.5)岁。均有腹痛症状,以脐周为主,腹部软,无压痛、反跳痛及肌紧张;消化道出血者 54 例,其中 10 例腹痛先于皮疹出现,伴呕吐 14 例;无消化道出血症状者 46 例,其中 4 例腹痛先于皮疹出现,伴呕吐 10 例。所有患儿为初次发病者,均于入院 2 d 内行经腹部超声检查。过敏性紫癜的诊断标准参考第八版《诸福棠实用儿科学》过敏性紫癜^[2];排除标准:近 4 周使用过肾上腺糖皮质激素、免疫抑制剂等抑制免疫功能的药物;肝肾心脑及基础胃肠道疾病者;严重感染者;其他类型风湿免疫性疾病者。

二、仪器与方法

使用 Philips iU 22 彩色多普勒超声诊断仪,探头频率为 5~10 MHz 或 7~12 MHz。患儿取仰卧位,自幽门部、十二指肠、空场、回肠及结肠依次检查各段肠管内情况,包括肠管壁是否增厚、是否有淋巴结肿大,以及有无腹腔积液等。

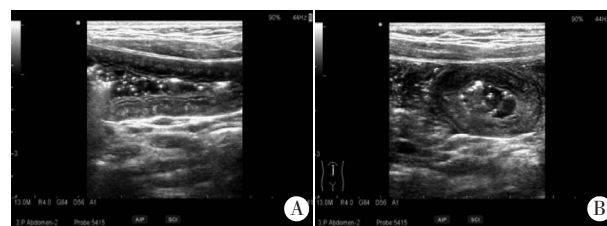
三、统计学处理

应用 SPSS 21.0 统计软件,计数资料以构成比(%)表示,组间比较行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

100 例患儿中超声检查示不同程度节段性或广泛性肠壁增厚的患儿 49 例(49%),见图 1;以黏膜下层病变最明显,回声减低,肠壁增厚部位的血流信号比周围正常肠壁的血流信号明显增多,病变的主要部位为小肠,增厚范围 3~11 mm(正常肠管

壁厚度<3 mm);表现为淋巴结肿大 29 例(29%);表现为腹腔积液 20 例(20%)。54 例消化道出血患儿中肠管壁增厚 32 例(59%),淋巴结肿大者 14 例(26%),腹腔积液者 11 例(20%);未合并消化道出血 46 例,肠管壁增厚 17 例(37%),淋巴结肿大 15 例(33%),腹腔积液者 9 例(20%),合并消化道出血患儿更易合并肠道管壁增厚,差异有统计学意义($\chi^2=4.944, P=0.026$)。



A:长轴切面示肠管壁增厚,厚度约 7 mm,回声减低;B:短轴切面示肠管壁增厚,回声减低,呈车轮样改变。

图 1 肠管壁增厚声像图

讨 论

腹型过敏性紫癜的主要病变分布部位是小肠,且具有节段性特点^[3]。Esaki 等^[4]认为主要是集中于一些比较小的、容易缺血的小肠,比如十二指肠球部。急性期病变时,广泛的毛细血管、小动脉及小静脉呈急性炎症反应,血管周围中性粒细胞和嗜酸性粒细胞浸润、红细胞渗出,血管壁纤维素样坏死,肠壁黏膜充血水肿,甚至发生出血性糜烂。超声表现:病变局部肠管扩张,肠管壁不均匀增厚,回声增强或减低,各层清晰可辨,受累肠管黏膜及浆膜层多粗糙;管腔呈向心性或偏心性狭窄;肠蠕动明显减弱,有僵硬感^[5];还可伴腹腔淋巴结肿大、腹腔积液等。Nchimi 等^[6]报道超声诊断腹型过敏性紫癜患儿的敏感性为 86%,特异性为 100%,且超声显示增厚肠壁的形态越失常,腹部症状持续时间越长。儿童腹型过敏性紫癜的超声表现有一定的特异性,且能早期发现肠管病变而且无放射性辐射,重复性及耐受性好,有助于早期提示该病,可作为儿童腹型过敏性紫癜的首选常规检查^[7]。如果消化道症状明显,但临床缺乏典型皮疹时,超声图像上可发现异常^[8]。本组对腹型过敏性紫癜合并消化道出血及

未合并消化道出血患儿的胃肠道超声所显示的肠管壁厚度进行分析,结果显示合并消化道出血患儿肠管壁增厚的比例明显高于无消化道出血患儿($\chi^2=4.944, P=0.025$),提示肠管壁增厚可能是消化道出血出现的一个重要的先兆。

综上所述,对于腹型过敏性紫癜患儿及临床上单纯表现为无诱因腹痛的学龄前及学龄儿童,均应早期行肠道超声检查,尤其需仔细观察肠管壁厚度,为临床诊断、治疗赢取时间,减少并发症的发生,改善患儿预后。

参考文献

- [1] 周卓康,孙莉颖.小儿消化道出血 83 例病因分析[J].中国基层医药,2006,13(3):474-475.
- [2] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].8 版.北京:人民卫生出版社,2015:773-775.

- [3] 程涵蓉,文飞球,吴本清.过敏性紫癜患儿单个核细胞凋亡与细胞因子:IGF-1 的关系探讨[J].中国儿童保健杂志,2011,19(2):172-174.
- [4] Esaki M, Matsumoto T, Nakamura S, et al. GI involvement in Henoch-Schönlein purpura[J]. Gastrointest Endosc, 2002, 56(6):920-923.
- [5] 朱晓萍,李艳娜,曾淑华,等.彩色多普勒超声对儿童腹型过敏性紫癜的诊断价值[J].临床超声医学杂志,2015,7(17):496-497.
- [6] Nchimi A, Khamis J, Paquot I, et al. Significance of bowel wall abnormalities at ultrasound in Henoch-Schönlein purpura[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2008, 46(1):48-53.
- [7] 王宁,钱林学,贾立群,等.儿童腹型过敏性紫癜的超声表现[J].生物医学工程与临床,2010,14(5):432-434.
- [8] 曹海玮,郭爱玲,李聪.儿童腹型过敏性紫癜彩色多普勒超声诊断分析[J].中国超声医学杂志,2008,24(6):95-97.

(收稿日期:2016-09-14)

· 临床报道 ·

Clinical value of echocardiography in diagnosis of left coronary artery fistula 超声心动图诊断左冠状动脉右房瘘的临床价值

冉 兵 晁 玥 安县朝 常永莉

[中图法分类号] R541.1; R540.45

[文献标识码] B

左冠状动脉右房瘘是指左冠状动脉与右房之间存在异常交通的一种先天性心血管畸形,在冠状动脉瘘中较少见,仅凭临床症状、体征诊断较为困难,容易漏诊。超声心动图具有简便、准确、安全、无创及重复性好等优点,可实时显示冠状动脉的解剖特征,准确发现心脏异常,已成为诊断心脏疾病的首选检查方法。本组回顾性分析 5 例左冠状动脉右房瘘患者的超声心动图表现,旨在探讨超声心动图对其的诊断价值。

资料与方法

一、临床资料

回顾性分析 2010 年 10 月至 2015 年 6 月我院收治的左冠状动脉右房瘘者 5 例,男 1 例,女 4 例,年龄 3 d~42 岁,中位数 18.4 岁。临床体格检查发现 3 例胸骨旁第 3 肋间可闻及双期连续性杂音,3 例无明显杂音;心电图检查 4 例可见频发早搏。3 例经冠状动脉造影及手术证实,2 例经超声心动图明确诊断。

二、仪器与方法

使用 GE Vivid 7 彩色多普勒超声诊断仪, M4S 和 10S 探头,

频率 2~4 MHz、4~8 MHz。患者取左侧卧位,平静呼吸,应用二维超声心动图常规扫查心脏标准切面,采用非标准切面及局部放大功能观察左冠状动脉起始部,追踪其迂曲扩张的冠状动脉,观察其走行及瘘口大小, CDFI 显示右房内异常血流,连续多普勒探查瘘口处频谱性质。

结 果

5 例患者均为左冠状动脉右房瘘,其中 3 例患者经冠状动脉造影及手术证实,2 例婴儿患者未行冠状动脉造影及手术,但其冠状动脉明显扩张,超声心动图清晰追踪观察到左冠状动脉走行迂曲,并开口于右房。

5 例左冠状动脉右房瘘患者的超声心动图、冠状动脉造影及手术资料见表 1。超声心动图均表现为:左冠状动脉主干及属支均有不同程度的扩张,走行迂曲。超声心动图均可显示扩张的冠状动脉及全程瘘管(图 1); CDFI 示右房内异常血流(图 2),频谱多普勒示为双期连续性高速血流(图 3)。其中 3 例因瘘口小,分流量少,心腔大小未发生明显改变;1 例新生儿患者伴有