

超声检查在小儿肠息肉继发性肠套叠诊断中的作用

刘 磊

摘 要 **目的** 探讨超声检查在小儿肠息肉继发性肠套叠中的诊断价值,并总结其声像图的特点,为临床治疗方式的选择提供依据。**方法** 回顾性分析我院因肠息肉致肠套叠的 36 例患儿的超声图像、治疗方法及效果。**结果** 36 例患儿均具有肠套叠的典型超声表现,即短轴呈“同心圆”征,长轴呈“假肾”征,超声诊断结果与临床诊断一致。其中 10 例(27.8%)超声诊断出息肉病变,声像图表现为在套头内或套头边缘发现实质性病变,为中等回声;CDFI 可见丰富的放射状血流信号,明确诊断后,临床采用空气灌肠后行电子肠镜息肉切除术,顺利恢复出院。仍有 26 例患儿超声仅发现肠套叠征象,行空气灌肠后又复发肠套叠,23 例(63.9%)患儿行剖腹探查及肠息肉切除术,3 例(8.3%)患儿行剖腹探查及肠切除肠吻合术。**结论** 超声可准确判断套叠部位肠壁的血供,并发现息肉帮助临床明确病因,从而指导治疗方式的选择。

关键词 超声检查,多普勒,彩色;肠套叠;肠息肉

[中图分类号] R574.3;R445.1

[文献标识码] A

Diagnostic value of children's secondary intussusception caused by colonic polyp using ultraonography

LIU Lei

Department of Ultrasound, Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China

ABSTRACT **Objective** To assess the diagnostic value of children's secondary intussusception caused by colonic polyp using ultraonography.**Methods** Data including image and therapy of 36 children with intussusception due to colon polyp were enrolled and retrospectively analyzed.**Results** Thirty-six cases showed the typical sonographic features of intussusception, including “concentric circle” sign in the short axis, and the “false kidney” sign in the long axis, and the ultrasonic diagnosis was consistent with the clinical diagnosis. The polyps with medium echo was detected in 10 cases(27.8%), which was in the cuff or at the edge of the cuff of the colon sleeve, with abundant blood flow. The electronic colonoscopy polypectomy was performed on children with confirmed diagnosis. For another 26 children, only signs of intussusception were found by ultrasonography, air enema was performed on these children, but all were recurred. For these 26 cases, laparotomy and intestinal resection were performed on 3 of them, laparotomy and intestinal polyps resection were performed on another 23 cases.**Conclusion** Ultrasound can identify the intussusception caused by intestinal polyps, which can help to choose the treatment method.

KEY WORDS Ultraonography, Doppler, color; Colonic polyp; Intussusception

肠套叠是指某段肠管及其相应的肠系膜套入邻近肠腔内引起的肠梗阻,为婴幼儿最常见的急腹症之一,大多为原发性^[1]。少数肠套叠可继发于肠息肉、美克尔憩室、肠重复畸形及淋巴瘤等。本研究回顾性分析我院因肠息肉致肠套叠的 36 例患儿的超声图像、治疗及预后的相关资料,总结其超声图像特点,旨在提高肠息肉致肠套叠的超声检出率,明确病因,指导临床选择恰当的治疗方式。

资料与方法

一、临床资料

选取 2010 年 1 月至 2017 年 5 月我院急诊科因肠息肉致肠套叠的患儿 36 例,其中男 23 例,女 13 例,年龄 1 个月~11 岁,平均(4.86±2.27)岁,其中≤1 岁 5 例,1~3 岁 8 例,3~7 岁 15 例,

>7 岁 8 例。临床症状表现为哭吵、腹痛 28 例,血便 14 例,呕吐 13 例,腹泻 4 例。

二、仪器与方法

使用 GE Vivid E 9、Logiq E 9 及百胜 MyLab Twice 8708 彩色多普勒诊断仪,凸阵探头,频率 3.5~5.0 MHz;线阵探头,频率 8.0~12.0 MHz。患儿取仰卧位或侧卧位,行常规多切面扫查,观察肠道有无异常,包括肠壁厚度、肠道蠕动情况、肠腔内容物性质、有无腹腔积液及有无异常肿块等内容;若发现异常肿块,观察其部位、大小、边界、形态及内部回声;CDFI 观察肿块周边及内部的血流情况。

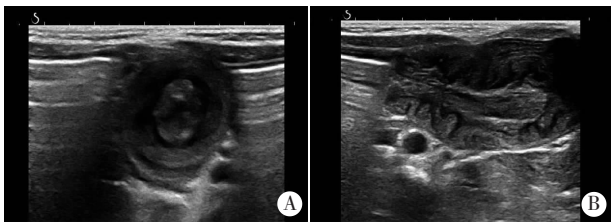
结 果

一、声像图表现

36 例患儿均有肠套叠的典型声像图表现,病变短轴切面呈“同心圆”征(图 1A),长轴切面呈“假肾”征(图 1B),与临床诊断一致。

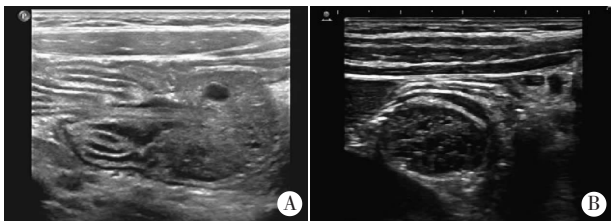
二、治疗及预后

36 例患儿中超声检查检出息肉病变 10 例,在套头边缘肠腔内发现实质性病变(图 2),边界清晰,大小不一,小的息肉呈光滑的团状,较大的呈分叶状,息肉最大 5.4 cm×4.8 cm×3.9 cm,最小 1.8 cm×1.4 cm×1.3 cm,中等回声,部分内部散在细小的囊泡(图 3A);CDFI 可见丰富的放射状血流信号(图 3B)。患儿明确诊断后,临床采用空气灌肠后行电子肠镜息肉切除术,顺利恢复出院。余 26 例患儿超声检查仅发现肠套叠征象,行空气灌肠复位后反复出现复发征象,临床疑为继发性肠套叠。故 26 例均行剖腹探查术,其中 23 例患儿行剖腹探查及肠息肉切除术,3 例患儿行剖腹探查及肠切除肠吻合术。术中均发现套头边缘肠腔内息肉病变,其中结肠息肉 17 例,回肠息肉 12 例,空肠息肉 6 例,直肠息肉 3 例;单发息肉 27 例,多发息肉 9 例。



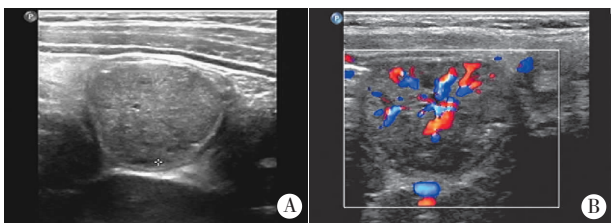
A:短轴切面呈“同心圆”征;B:长轴切面呈“假肾”征。

图 1 肠套叠患儿典型超声图像



A:长轴切面;B:短轴切面。

图 2 肠息肉致肠套叠患儿超声图像,在套头边缘肠腔内发现实质性病变



A:息肉内散在小囊;B:CDFI可见丰富的放射状血流信号。

图 3 肠息肉致肠套叠患儿超声图像

讨 论

急性肠套叠在儿童发病率较高,超声已成为小儿急性肠套叠的首选检查方法,特异性极高,其特征性表现为腹腔内包块,形态比较规则,短轴切面呈“同心圆”征,长轴切面呈“假肾”征^[2]。本研究 36 例患儿行超声检查,均发现肠套叠的特征性表现,并明确诊断为肠套叠。据文献^[3]报道,病变早期套叠肠壁可见彩色血流信号显示;病变晚期发生肠坏死,套叠肠壁无彩血流信号。

本研究有 3 例患儿发生肠坏死,进行了肠切除肠吻合术。因此,早期诊断至关重要。而本研究中彩色多普勒描述中并未提及肠壁血流信号减少或无血流信号的表现,分析其原因可能为检查医师在发现肠套叠病变后并未关注肠壁血供情况,对肠套叠处肠壁血供判断的重要性缺乏认识。

息肉是指消化道黏膜的肿块状突起,是小儿肛肠外科的常见病,可以发生在消化道的任何部位;男孩多于女孩,3~6 岁多见,故又称为幼年性息肉或青少年息肉,病理大部分为错构瘤,少部分是腺瘤和炎症性息肉^[4]。色素沉着-多发性胃肠道息肉病(P-J 综合征)也是息肉引起的小儿继发性肠套叠的常见原因,该病是以皮肤、黏膜色素沉着伴胃肠道多发息肉为特征的常染色体显性异常病,息肉往往散在胃肠道的多个部位,但以局限性小肠为常发。本研究中有 3 例患儿为 P-J 综合征,且均在超声检查时明确了病因。由于该病患儿有明显的口唇周围黑斑,超声扫查发现肠套叠后,应在套头周围仔细扫查,寻找是否有息肉的表现;同时考虑该病肠息肉往往多发,检查医师还应在肠道其他部位仔细扫查,避免漏诊。本研究 10 例患儿超声检查诊断出息肉样病变,超声表现在套头边缘肠腔内发现实质性病变,边界清晰,中等回声,部分内散在细小的囊泡;CDFI 可见丰富的放射状血流信号。仍有 26 例的患儿未发现息肉样病变,分析其原因:①患儿均以急诊入院,因肠道粪便较多而漏诊;②部分患儿肥胖,使用高频探头穿透受限;③超声检查医师经验不足。本研究中较大的息肉(>3 cm)内部散在细小囊泡,与病理对照为扩大的腺体腔,囊内充满黏液^[5]; <1 cm 的息肉内囊腔不明显,呈中等回声。由于息肉内有扩张的小动脉、小静脉及毛细血管,因此血供丰富;CDFI 表现为丰富的放射状血流信号。

本研究超声检查检出的肠息肉病变 10 例,采用空气灌肠复位后行肠镜息肉切除术,顺利恢复出院。仍有 26 例患儿超声仅发现肠套叠征象,行空气灌肠复位后又复发肠套叠,其中 23 例患儿行剖腹探查及肠息肉切除术,3 例患儿行剖腹探查及肠切除肠吻合术。因此,对于年龄较大的患儿(>3 岁),超声诊断肠套叠的同时,还应对其进行仔细扫查,判断是否为继发性肠套叠;另外还需仔细捕捉套叠肠管的血供信息,判断肠壁是否缺血坏死。

综上所述,超声可早期明确诊断肠息肉致肠套叠,为临床提供肠套叠的病因诊断,避免因诊断不明延误治疗;同时能动态观察肠套叠治疗后情况。

参考文献

[1] 施诚人,金先庆,李仲智.小儿外科学[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2009:287-292.
 [2] 杨艳红,项守奎,钱晓芹.小儿肠套叠的超声诊断与透视下空气灌肠复位的对比分析[J].临床超声医学杂志,2008,10(10):710-711.
 [3] 钱美娟,马新群.彩色多普勒超声对小儿肠套叠的诊断价值[J].现代医药卫生,2012,28(18):2807-2808.
 [4] 王晓曼,贾立群.超声在儿童结肠息肉诊断中的应用价值[J].中华医学超声杂志(电子版),2011,8(1):143-148.
 [5] Baldisserotto M, Spolidoro JV, Bahú Mda G. Graded compression sonography of the colon in the diagnosis of polyps in pediatric patients [J]. Am J Roentgenol, 2002, 179(1):201-205.

(收稿日期:2017-10-24)