

超声检查对小儿阑尾炎的诊断和临床分型的价值探讨

陈 凯

(永清县人民医院,河北 廊坊 065600)

【摘要】目的:研究超声检查对小儿阑尾炎的诊断和临床分型的价值。**方法:**选取本院2019年01月~2022年01月收治的并追踪手术病理诊断确诊110例小儿急性阑尾炎患儿,通过对比患儿超声检查情况,与手术病理结果比较,分析诊断准确率和分型、征象价值。**结果:**超声组分型诊断准确率虽低于手术及病理诊断准确率,但 $P > 0.05$;不同小儿阑尾炎分型具有较为显著的直接征象和间接征象。**结论:**运用超声检查方式明确小儿阑尾炎,价值较高,可依照超声图像对疾病分型。

【关键词】超声检查;小儿阑尾炎;诊断;临床分型;价值

【中图分类号】R726.5

【文献标识码】B

【文章编号】1672-3783(2022)03-07-001-03

阑尾炎疾病作为儿科中比较常见的一类急腹症,和成人相比较之下,小儿阑尾炎疾病诊断较为困难,因为患儿并无典型症状和表现,使得疾病诊断很容易出现误诊亦或是漏诊^[1-2]。伴随着医疗技术的飞速发展,超声诊断设备在临床中被广泛地运用,此技术运用在对小儿阑尾炎疾病诊断中,经过验证此技术诊断的特异性为97.00%,敏感度为92.00%。超声技术主要是运用超声所具有的独特物理性质对机体疾病实施诊断与检查,作为非创伤性诊断技术的一种。此诊断技术具有较强的清晰度、分辨率以及实时动态性等优势,可以较好地满足诊断符合率,使得疾病诊断的范围更为广泛^[3-4]。临床中在运用超声诊断设备对小儿阑尾炎疾病辅助性诊断,可显著提高诊断的符合率,规避诊断出现的漏诊与误诊。超声诊断方式是运用超声探头设备,释放与接收超声波,通过将机体器官组织的反射,可明确不同种强度上的回声,主要是运用回声对病变的大小、性质以及位置进行疾病的判定,将该项技术运用在小儿阑尾炎疾病诊断中,具有较高的敏感度和特异度,能够将阑尾的病变范围和全长进行显示,而后明确阑尾病变的具体范围、阑尾壁层次和管腔壁的具体内部结构,而后对疾病类型实施高效的鉴定,给临床治疗计划与方案提供有力的参考^[5-6]。而且不同种分型的阑尾炎疾病经过超声诊断,可将疾病具体的特征显示出,可对疾病分型诊断提供更为全面的参考。基于此,本文将分析超声检查对小儿阑尾炎的诊断和临床分型的价值,报道如下:

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2019年01月~2022年01月收治的110例小儿急性阑尾炎患儿,经追踪,手术病理诊断确诊110例患儿中80例患儿属于单纯性阑尾炎,15例患儿属于化脓性阑尾炎,10例属于坏疽性阑尾炎,5例患儿属于阑尾脓肿。患儿年龄在3岁~12岁之间,平均年龄为 (6.32 ± 2.36) 岁,一般资料($p > 0.05$)。

1.2 方法

此次研究中,所选用的设备为飞利浦公司生产的,型号

为EPIQ5型的彩色多普勒超声设备,将探头频率控制在5.5~7.5 MHz范围之内。在对患儿实施扫查之前,需细致地询问患儿的疾病史,而后亲自对患儿的腹部实施触诊。在检查的过程中,引导患儿处于仰卧体位,需先扫描患儿的右下腹,将患者的升结肠和回盲部显示出,将探头设备逐步的转移到盲肠末端,而后对探头进行慢慢地旋转,实施扇形的扫查,直到会的更为优质的阑尾图像。对阑尾区域,阑尾的大小加以测量,明确阑尾内部层次,阑尾的回声状况和阑尾周围的状况等,包括阑尾的大小、阑尾管壁的厚度,管腔内部回声、有无积液,以及阑尾的周围情况,患儿的腹腔积液具体范围、肠系膜淋巴结的具体大小等。在必要的时候,需运用CDFI技术对阑尾的内部相关血流信号指标检查。若是患儿的肠气相对比较多,需实施探头加压诊断。

1.3 观察指标及评价标准

将手术及病理诊断结果作为金标准,分析超声诊断单纯性阑尾炎疾病、化脓性阑尾炎疾病、坏疽性阑尾炎疾病、阑尾脓肿疾病准确率;依照超声声像图,分析不同类型阑尾炎疾病声像图直接征象与间接征象。

1.4 数据处理

用SPSS21.0软件进行统计,计数资料用(n/%)表示、行 χ^2 检验,计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示、行t检验。 $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 分析超声分型诊断准确率

超声组分型诊断准确率虽低于手术及病理诊断准确率,但 $P > 0.05$,见表1。

2.2 分析不同类型阑尾炎疾病声像图直接征象

不同种类型的阑尾炎疾病声像图直接征象存在明显不同,详见表2。

2.3 分析阑尾炎的间接征象

(1) 大网膜移位的间接征象: 此次研究中存在 95 例患儿有大网膜移位症状, 占比为 86.36%。此症状作为防御反应的一种, 此作用主要原因为规避炎症的扩散。患儿的声像图表

现一般是阑尾四周呈现出高回声, 而且网膜出现显著的增厚, 出现团块状。

表 1 超声分型诊断准确率分析 (n/%)

组别 (n=110)	单纯性阑尾炎	化脓性阑尾炎	坏疽性阑尾炎	阑尾脓肿
超声组	79/80(98.75%)	14/15(93.33%)	9/10(90.00%)	4/5(80.00%)
手术与病理组	80/80(100.00%)	15/15(100.00%)	10/10(100.00%)	5/5(100.00%)
χ^2	1.0063	1.0345	1.0526	1.1111
p	0.3158	0.3091	0.3049	0.2918

表 2 不同类型阑尾炎疾病声像图直接征象分析

声像图表现	阑尾肿大程度	轮廓	壁层次	黏膜	阑尾腔内积液	阑尾张力	CDFI
单纯性阑尾炎	轻度	清晰	分明	毛糙、回声中断	少量液暗区、透声佳	不高	血供较为丰富
化脓性同尾炎	明显	尚清晰	较模糊	毛躁、回声中断 更为显著	较多量液暗区、透声差	高	血供丰富
坏疽性阑尾炎	轻度或明显	不清	不清	部分可见亦或是 显示不清	较多量亦或是少量的 液暗区、透声差	高亦或是 不高	血供少

(2) 腹腔积液的间接征象: 此次研究中, 存在 90 例患儿有不同种程度上的腹腔积液症状, 占比为 81.82%。超声图像显示下, 存在最小的液暗区域, 深度大约在 5 mm, 最大的患儿深度在 50mm。其中, 液暗区域透声比较好的患儿为 40 例, 投射比较差的患儿为 50 例。

与体征的时候, 很容易有误诊问题发生, 使得疾病诊断时间有所延长, 提升了患儿出现各类并发症的风险, 使得治疗最佳时机被延误。

(3) 肠系膜淋巴结肿大的间接征象: 此次研究中, 存在 93 例患儿表现为肠系膜淋巴结肿大症状, 占比为 84.55%。此症状一般发生在患儿阑尾的四周, 呈现出椭圆形, 其横径范围为 6mm--21mm, 而长宽比例为 2:1, 其内部会呈现出明显的低回声, 皮髓质的界限相对比较清楚, 而且少处存在液化。而且其淋巴结一般为孤立的, 也存在彼此性聚集症状表现的。

超声诊断技术作为临床影像医学中被比较广泛运用的一种诊断技术。而彩色多普勒超声诊断作为超声技术基础之上升级的一种技术, 此种诊断技术影响诊断正确性的因素比较少, 能够对患者病灶位置实施多角度和多方位的扫查, 而且, 彩色多普勒超声检查技术还有便捷性、无创性以及可重复性等优点, 能够精准的对病变类型区分, 明确病变的具体证型, 可降低漏诊概率^[9]。需积极运用补救性诊断方式, 对探头的频率适宜的更换, 对患儿的体位加以改变, 对其实施反复性扫查, 运用探头加压方式或是推挤肠管方式等, 将患儿阑尾间接征象结合, 对疾病正确地鉴别。

(4) 阑尾周围肠管扩张的间接征象: 此次研究中, 存在 58 例患儿有此间接征象, 占比为 52.73%。存在该征象表现的主要因素为炎症刺激使得患儿的麻痹性肠管出现明显的扩张。

声像表现一般是阑尾部位呈现出显著增大、张力显著高、黏膜较为毛躁以及浆膜的回声呈现出显著的增强, 回声出现显著中断, 而且阑尾腔中存在大量的液暗区域而且其透声比较差, 虽阑尾的层次相对较为模糊, 但是依旧可以分辨, 和四周组织的界限比较较为清晰。在对坏疽性阑尾炎诊断中, 可发现, 患儿的阑尾中细菌有明显的繁殖, 炎症会不断地扩散, 其黏膜出现持续性的破坏与溃烂, 而且阑尾腔中会有脓血聚集。亦需分析患儿的间接征象, 患儿的声像图表现一般是阑尾四周呈现出高回声, 而且网膜出现显著的增厚, 出现团块状; 对于肠系膜淋巴结肿大来讲, 一般发生在患儿阑尾的四周, 呈现出椭圆形, (下转第 005 页)

(5) 阑尾大小的间接征象: 阑尾直径范围为 6mm--20mm, 经过计算其平均的直径在 8.9mm。而全部患儿的阑尾壁增厚全部都大于等于 2.0mm, 存在 101 例患儿的阑尾蠕动有消失。

3 讨论

小儿阑尾炎疾病作为临床外科中常见的一种疾病, 此疾病患儿若是没有得到及时和有效的诊疗, 很容易造成患儿出现阑尾穿孔以及脓肿等相关炎症并发症, 使得患儿身心健康备受负面影响^[7-8]。特别是对于小儿阑尾炎疾病来讲, 此疾病的诊断难度相对比较高, 与成年人比较之下, 此群体没有办法准确地对自身症状状况描述与评估, 在患儿无显著症状

者术后恢复,改善患者尿动力学^[10]。术后1个月、3个月与术前比较,其GQOL-74评分明显更高。究其原因,TURP创伤性较小,可减少手术出血量,促进临床治疗效果的提高,手术视野清晰,可充分缩短手术时间,有助于患者术后康复及预后,从而提高其生活质量。此外,患者术后并发症发生率为8.70%,这提示TURP具有较高的安全性。究其原因,TURP所用电切功率相对较小,可减轻病灶周围正常组织的影响,能够避免引发闭孔神经反射,加之借助电切镜可精确处理前列腺尖端,提高手术操作准确性,进而提高手术安全性。值得注意的是,在手术过程中,操作医生需要合理使用电切镜,有效冲洗,以保证手术视野清晰,确保手术顺利进行,也能够尽快完成止血等操作。

综上所述,在BPH治疗过程中,采用TURP有助于前列腺症状与机体尿动力学的改善,可有效提高患者生活质量,由于该术式并发症发生率较低,对机体血流动力学无明显影响,具有较高的安全性,值得推广。

参考文献

- [1] 徐冀东,姜宁,胡传义,等.“六步法”大功率侧出绿激光经尿道前列腺解剖性汽化切除术治疗良性前列腺增生的初步疗效[J].中华泌尿外科杂志,2021,42(3):197-202.
- [2] 罗雪理. 双极等离子经尿道前列腺电切术在大体积前列腺增生患者中的应用效果[J]. 医疗装备,2021,34(12):99-100.

(上接第002页)其横径范围为6mm--21mm,而长宽比例为2:1,其内部会呈现出明显的低回声,皮髓质的界限相对比较清楚,而且少处存在液化。而且其淋巴结一般为孤立的,也存在彼此性聚集症状表现等等。

此次研究中,分析超声分型诊断准确率,发现超声组分型诊断准确率虽低于手术及病理诊断准确率,但 $P > 0.05$ 。其中,超声组单纯性阑尾炎诊断准确率79/80(98.75%)、化脓性阑尾炎诊断准确率14/15(93.33%)、坏疽性阑尾炎诊断准确率9/10(90.00%)、阑尾脓肿诊断准确率4/5(80.00%)。而且不同类型的阑尾炎疾病表现有所不同,其直接和间接征象存在较大的差异。

综上,超声检查技术可在阑尾炎疾病分型诊断中运用与推广。

参考文献

- [1] 任羿洁. 超声检查对小儿阑尾炎的诊断和临床分型的价值探讨[J]. 影像研究与医学应用,2020,4(8):144-145.
- [2] 路娟,吴梦琦,沈琪. 超声特征、Alvarado评分与血液炎症标志物水平联合检测在小儿阑尾炎诊断和分型中的意义[J].

[3] 覃斌,覃鹤林,吴清国,等. 经尿道前列腺电切术与经尿道前列腺电切术治疗良性前列腺增生的疗效比较[J]. 中国微创外科杂志,2022,22(1):48-54.

[4] 祝军,李浩勇,宁金卓,等. 新型超脉冲钬-钕铝石榴石激光前列腺切除术与等离子双极前列腺切除术治疗前列腺增生疗效比较[J]. 中华实验外科杂志,2021,38(3):565-568.

[5] 王立民,胡锦涛,李立坤,等. 经尿道柱状水囊前列腺扩开术治疗良性前列腺增生的临床疗效分析[J]. 中华男科学杂志,2021,27(2):150-154.

[6] 黄邦高,黄新冕,何翔,等. 直出绿激光前列腺汽化切除术治疗良性前列腺增生的疗效和安全性[J]. 中华泌尿外科杂志,2021,42(10):758-762.

[7] 李杰,李秋伯,冉科,等. 同期腔内手术治疗输尿管中下段结石合并前列腺增生疗效观察[J]. 海南医学,2019,30(2):203-206.

[8] 杨巍,张赞,闫帅,等. 经尿道前列腺电切术与经尿道钬激光切除术治疗BPH的临床应用比较[J]. 航空航天医学杂志,2021,32(7):778-779.

[9] 黄克岭,孙新光,王伟,等. 改良经尿道前列腺电切术对体积>80mL良性前列腺增生患者逼尿肌稳定性的影响[J]. 中国性科学,2021,30(11):15-17.

[10] 王成明,李普,张倩,等. 经尿道前列腺电切术治疗小体积前列腺增生的疗效和安全性分析[J]. 中华泌尿外科杂志,2021,42(11):839-843.

临床和实验医学杂志,2021,20(14):1553-1557.

[3] 牛臻,宋晓峰,孙静,等. 小儿急性阑尾炎临床诊疗特点及病原学分析[J]. 第三军医大学学报,2020,42(14):1449-1455.

[4] 王宝琴. 诊断小儿急性阑尾炎中高频彩色多普勒超声的应用价值[J]. 影像研究与医学应用,2020,4(7):181-182.

[5] 邱卓,徐雅. 超声检查对小儿阑尾炎的诊断和临床分型的价值探讨[J]. 中国卫生标准管理,2016,7(22):168-169.

[6] 彭玉华. 超声检查对小儿阑尾炎的诊断和临床分型的价值探讨[J]. 健康大视野,2013,21(7):88-89.

[7] 曹美美,次玲娟,张坚. 小儿急性阑尾炎与肠系膜淋巴结炎鉴别诊断中高频超声的应用及准确性分析[J]. 临床和实验医学杂志,2020,19(24):2676-2679.

[8] 伍卫如. 高频超声联合CRP检测在小儿阑尾炎中的诊断价值分析[J]. 中国现代药物应用,2021,15(10):51-54.

[9] 杜燕云,李秋雯,刘彩虹,等. 高频超声联合CRP检测在诊断小儿阑尾炎的临床价值[J]. 中国医疗器械信息,2021,27(18):104-105.