

口服胃窗超声造影剂对胆总管下段梗阻性病变的超声诊断价值

刘得余¹, 杨 玲¹, 陆大军¹, 叶新华^{2*}

(¹建湖县人民医院超声中心, 江苏 盐城 224700; ²南京医科大学第一附属医院超声医学科, 江苏 南京 210029)

[摘要] 目的:探讨口服胃窗超声造影剂对胆总管下段梗阻性病变的超声诊断价值。方法:对临床诊断为胆总管下段梗阻性病变的 52 例患者,腹部常规超声检查后,进行口服胃窗超声造影剂法检查,结果与手术或其他影像学检查对照。结果:常规超声检查有 23 例因腹腔胃肠道内气体干扰图像显示不清,无法做出诊断。口服胃窗超声造影剂法检查可较好地显示胆总管梗阻的部位和病变征象,除 1 例为临床少见的胆总管蛔虫诊断不准确外,其余均诊断准确。常规超声加口服胃窗超声造影剂检查,准确率为 98.1%(51/52)。常规超声与口服胃窗超声造影剂法对胆总管梗阻部位和病变显示率差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:使用胃超声造影剂检查可以减少对超声检查人员超声检查技术手法的依赖,大大提高胆总管下段的显现能力和对病变的诊断鉴别诊断能力,为临床腔镜术前手术方案的评估和选择提供简便、经济、准确的依据,适合在基层医院推广应用。

[关键词] 胃窗超声造影剂;胆总管;梗阻;超声诊断

[中图分类号] R445.1

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2015)01-074-02

doi: 10.7655/NYDXBNS20150117

胆总管梗阻尤其是胆总管下段梗阻是胆道系统常见病与多发病。胆总管下段病变种类很多,有结石、肿瘤、炎症、狭窄、先天性囊肿等,大多数需要手术治疗^[1]。临床无论是 CT、MRI 还是常规超声、胆管造影等均对胆总管梗阻的病因鉴别有一定的困难,诊断准确率仍不理想。而胆总管梗阻病因的诊断直接影响着手术方案的选择。本院通过常规超声结合口服胃窗超声造影剂检查,对胆总管下段梗阻性病变的诊断获得了良好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

本院 2009 年 3 月~2013 年 11 月间临床诊断为胆总管下段梗阻性病变患者 52 例,男 32 例,女 20 例,年龄 29~75 岁,平均 57.6 岁。临床上多以黄疸为共同特征,伴有不同程度的腹痛、呕吐等症状,部分患者还伴有瘙痒、发热、消瘦等。所有患者在腹部常规超声检查后,均进行口服胃窗超声造影剂法检查,全部病例均经手术或其他影像学检查证实。

1.2 方法

首先排除高度怀疑合并急性胃扩张、胃肠穿孔、消化道梗阻(包括贲门、幽门梗阻、肠梗阻等)者及有胃窗超声造影剂使用禁忌证者^[2]。嘱患者检查

前 3 d 清淡饮食,避免服用糖类、豆制品类食品。检查前禁食 8~12 h,检查当日空腹。采用美国 GE 公司彩色多普勒超声诊断仪 VolusonS8、VividE9,探头频率 4.0~5.5 MHz。先让患者取仰卧位及右前斜位,作腹部常规超声检查后,取胃超声造影剂(浙江湖州东亚胃肠超声研究所)30 g,加入温水 500~1 000 ml 调成均匀稀糊状溶液。嘱患者一口气喝下,让患者身体稍向左侧,使身体与床面成约 45°角,即右前斜位。超声检查可见胃十二指肠内充盈高回声造影剂,成为透声性较好的检查声窗。此时,可在第一肝门部显示胆总管上段,然后沿顺时针方向缓慢旋转并逐渐向下移动探头,连续显示胆总管中下段及十二指肠壁内段,为了进一步提高胆总管下段的显现能力,获得满意的超声图像,可适当加压探头,同时嘱患者进行深吸气、屏气等配合检查。

1.3 统计学方法

采用 SPSS16.0 软件,常规超声与口服胃窗超声造影剂对胆总管梗阻的部位和病变的显示率采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

与常规超声比较,口服胃窗超声造影剂法检查可较好显示胆总管梗阻的部位和病变征象,差异有统计学意义($\chi^2=26.22, P < 0.01$)。本组 52 例患者中,常规超声检查有 23 例因腹腔胃肠道内气体干扰图像显示不清,无法作出诊断。结合胃超声造影

[基金项目] 盐城市医学科技基金(YK2012080)

*通信作者(Corresponding author),E-mail:yexh-0125@163.com

检查,超声诊断胆总管结石 43 例(80%),胆总管下端壶腹癌 3 例(6%),胰头癌 5 例(10%),先天性胆总管囊肿 1 例(2%)。经手术及病理证实单纯胆总管结石 39 例,3 例胆总管结石合并胆管下段癌,胰头癌 5 例,先天性胆总管囊肿 1 例,1 例胆总管内蛔虫。常规超声加口服胃窗超声造影剂检查,准确率为 98.1%(51/52)。

表 1 常规超声与口服胃窗超声造影剂法对胆总管梗阻部位和病变显示情况比较 (n)

检查方法	胆总管病变显示	
	显示	未显示
口服胃窗超声造影	51	1
常规超声	29	23

$\chi^2=26.22, P < 0.01$ 。

3 讨论

胆管系统包括胆囊、胆囊管、左右肝管、肝总管、胆总管,胆总管长 5~8 cm,直径 0.6~0.8 cm,胆总管下段梗阻性病变是临床上外科常见疾病之一。胆总管下段病变种类很多,有结石、肿瘤、炎症、狭窄、先天性囊肿等,在我国最常引起胆总管梗阻的病因是胆总管结石和胆道蛔虫,其次是肿瘤。普通超声、CT 及 MRI 应用使此类的疾病的诊断率有了极大提高,但准确率仍不够理想^[3]。

本文通过口服胃窗超声造影剂法,在胃及十二指肠肠形成均质有回声结构,最大限度地消除气体干扰和超声伪像,在胆总管下段的前方形成一个良好透声窗,从而获得较清晰的超声图像,提高胆总管下段结石显示率^[2];同时胃窗造影剂为一种糊剂,可在胃腔内停留时间较长,从而保证了操作者有充足的时间对病变部位进行多体位、多切面的检查,提高检查准确性,为临床治疗提供可靠的据及佐证。

胆总管下段梗阻性病变的超声表现具有一定的特征,临床如果患者腹部检查条件较好,胆总管全段可充分完整的显示,那么胆总管下段的病变根据以下声像图特征不难做出正确诊断:①胆总管下段因结石梗阻程度的不同,超声可见胆总管有不同程度扩张,胆总管内见到圆形或半月形强回声光团,其后方伴声影,强回声光团与管壁分界清楚;如为疏松或泥沙样结石则呈中等或弱回声团块,后方有淡声影^[4];②胆总管下段癌超声检查多表现为胆总管下段局部管壁增厚,回声增强模糊,胆总管局

部成团块影模糊不清,或者管腔内可见中等或弱回声光团,形态不规整,后方无声影,局部与胆管壁之间分界不清晰^[5],肝内胆管及近端胆管明显扩张,患者可出现进行性加重性黄疸;③壶腹癌超声表现为,在胰头钩突部及下腔静脉右侧见低回声肿块,肿块体积多较小,边界欠清,但胆总管中上段明显扩张,肝内胆管及主胰管不同程度扩张是其特征;④胰头癌超声可见胰头呈局限性肿大,边缘不光滑,多数呈中等偏低回声,根据胰头癌的部位及病程的不同,肝内胆管及主胰管的扩张程度不同;⑤胆道蛔虫症:胆总管不同程度扩张,内见“双线征”或“等号状光带”,部分病例实时观察可见“双线征”回声时跑时现^[6];⑥胆总管囊状扩张超声表现为胆总管局部呈球形、椭圆形及纺锤形扩张,囊壁薄,内部回声清晰,后方回声增强,仔细观察能找到囊肿胆道通道口,而极少有肝内胆管扩张表现。

本研究结果表明,由于受胃肠道气体、患者腹壁脂肪厚度等因素的影响,常规超声检查对胆总管中下段难以清晰显示,图像质量较差,无法做出正确诊断。而通过口服胃窗超声造影剂检查,可在胃及十二指肠肠形成均质有回声结构,最大限度地消除气体干扰和超声伪像,在胆总管下段的前方形成一个良好透声窗,从而获得较清晰的超声图像,提高超声对胆总管下段梗阻性病变的诊断能力和诊断准确率,与常规超声比较,差异有统计学意义。

[参考文献]

- [1] 黄志强. 胆道外科 [M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1998:194
- [2] 李加平,孙宇,朱婷,等. 口服胃肠超声助显剂对胆总管显像的影像[J]. 中国医学影像杂志, 2013, 21(3): 222-225
- [3] Holm AN, Gerke H. What should be done with a dilated bile duct? [J]. Curr Gastroenterol Rep, 2010, 12(2):150-156
- [4] 贾译清. 临床超声鉴别诊断学[M]. 2 版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2007:533
- [5] 陈晓白. 超声诊断胆总管中下段阻塞性黄疸的体会[J]. 中国社区医师·医学专业, 2012, 14(20):243
- [6] 王燕红, 王淑兰. 129 例胆总管下段梗阻性病变的超声诊断[J]. 皖南医学院学报, 2002, 21(1):62

[收稿日期] 2014-06-12