

Clinical value of endoscopic ultrasonography in diagnosis of ulcerative colitis

内镜超声在诊断溃疡性结肠炎中的应用价值

农长深

[中图分类号] R574.1; R445.1

[文献标识码] B

溃疡性结肠炎的发病原因尚未明确,属于一种非特异性的肠道炎性病变^[1],其病程呈进行性发展,迁延不愈,且反复发作,临床症状无明显特异性^[2]。临床上对溃疡性结肠炎的诊断难度较大,需借助体征、临床症状、肠镜检查及病理活体组织检查等方式诊断,但均无法准确判断病情的严重程度。随着超声技术的发展,内镜超声在临床应用中更加广泛^[3]。本组选取 32 例溃疡性结肠炎患者行内镜超声检查,旨在探讨内镜超声在其诊断中的临床应用价值。

资料与方法

一、临床资料

选取 2014 年 3 月至 2016 年 9 月我院收治的溃疡性结肠炎患者 32 例,男 14 例,女 18 例,年龄 24~47 岁,平均(31.02±0.85)岁;病程 4 个月~2 年,平均(1.02±0.58)年。病变发生部位:乙状结肠 9 例,直肠 7 例,全结肠 9 例,左半结肠 7 例。按照 Baron 肠镜标准^[4]对溃疡性结肠炎进行分级:Ⅰ级 4 例,Ⅱ级 8 例,Ⅲ级 9 例,Ⅳ级 11 例。临床症状出现明显黏液血便 30 例。所有患者均行内镜超声检查。纳入标准:①均符合中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会的溃疡性结肠炎诊断标准;②依从性较好的患者;③无癌变征象者。排除标准:①确诊为肠癌患者;②癫痫、精神疾病患者;③对本研究中的药物过敏患者。本研究经我院医学伦理会批准,患者均签署知情同意书。

二、仪器与方法

使用 Fujifilm SU-7000 超声内镜系统,配套超声小探头,频率 10~15 MHz,扫描方式为旋转式,扫描角度 360°。采取脱气水充盈法,于乙状结肠或者直肠的炎症最明显处,向肠腔内排气注水,并灌注适量的无气水,将超声小探头经过活检孔道插入,待抵达病变处,探头进入后放置于肠腔中间,尽量保持探头和肠腔平行进行扫描。反复观察和截取最佳的超声图像,观察黏膜表面是否存在息肉、溃疡,以及查看肠腔外是否存在淋巴结回声、肠段各层结构是否清晰。记录结肠肠壁的平均厚度,以及肠壁各层管壁层次厚度。

治疗方法:给予患者美沙拉嗪口服,每日 2 次,每次 2 g,2 个月为 1 个疗程。治疗 1 个疗程后复查超声内镜。

三、观察指标和评价标准

观察指标:记录治疗前后患者的肠壁厚度、炎症情况,以及临床症状评分。

结肠镜下肠壁炎症程度的评价^[4]采用 Baron 分级:0 级,无炎性病变,肠壁基本正常;Ⅰ级,肠壁内的黏膜充血,且黏膜下的血管清晰度较差,显示有瘀斑;Ⅱ级,黏膜充血明显,且伴明显水肿,肠壁黏膜质脆,呈细片状,显示有小溃疡;Ⅲ级,黏膜质地粗糙,呈片状,伴有自发性的出血,部分浅小溃疡出现融合,并有少量黏液血性渗出物;Ⅳ级,黏膜呈明显的凹陷,溃疡融合成片,并出现大量的黏液脓血以及血液渗出物。

溃疡性结肠炎炎症累及深度分型:Ⅰ型,类似正常肠壁 5 层的结构;Ⅱ型,第 2 层增厚;Ⅲa 型,仅第 3 层增厚;Ⅲb 型,第 2、3 层共同出现组织增厚,且界限稍清楚;Ⅳ型,第 2、3 层增厚明显,且界限清楚,清晰程度介于Ⅲb 型与Ⅴ型之间;Ⅴ型,1~3 层的结构界限不清晰,仅显现肠壁第 3 层的结构。

临床症状评分标准:发热、大便性状及次数、腹痛、腹胀、黏液便、血便等,每项 3 分,总分 30 分,分数越高,病情越严重。

四、统计学处理

应用 SPSS 16.0 统计软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

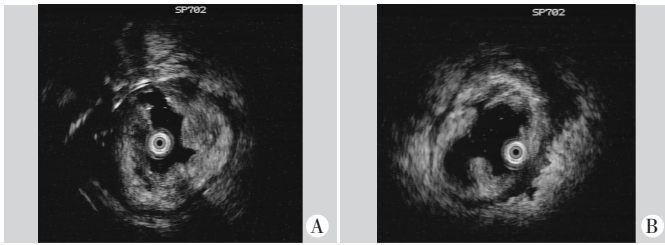
所有患者内镜超声检查显示固有肌层及黏膜下层清晰,其中 4 例肠壁黏膜表面有炎性渗出物,出现厚薄不均的高回声层;5 例溃疡区出现黏膜缺损;2 例显示黏膜层与黏膜下层之间界限模糊。见图 1,2。

一、治疗前后肠壁厚度比较

治疗后全肠壁和第 1、2、3 层厚度较治疗前明显下降,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表 1。

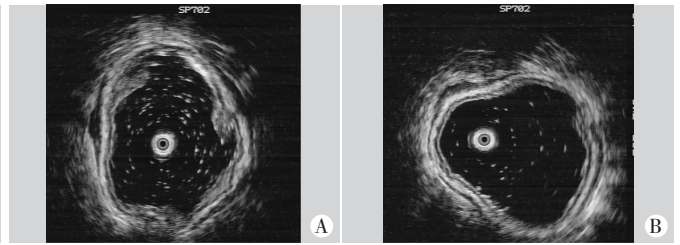
二、治疗前后肠壁炎症 Baron 分级比较

治疗后患者炎症情况恢复较好,其肠壁炎症的程度分级情况与治疗前比较,差异有统计学意义($t=17.1971, P=0.0018$)。见表 2。



A:乙状结肠;B:直乙交界处。

图 1 治疗前超声内镜图像



A:乙状结肠;B:直乙交界处。

图 2 治疗后超声内镜图像

三、治疗前后临床症状评分比较

32 例患者治疗前的临床症状评分为(23.87±1.65)分,治疗后评分为(9.05±0.58)分,治疗前后比较差异有统计学意义($t=47.93, P<0.01$)。

表 1 治疗前后肠壁厚度比较($\bar{x}\pm s$) cm

时间	全肠壁厚度	第 1 层	第 2 层	第 3 层
治疗前	3.95±0.25	0.62±0.13	0.76±0.21	0.81±0.32
治疗后	2.86±0.34	0.35±0.11	0.59±0.22	0.56±0.05
<i>t</i> 值	14.6106	8.9689	3.1619	4.3664
<i>P</i> 值	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000

表 2 治疗前后肠壁炎症 Baron 分级比较 例(%)

时间	0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级
治疗前	0(0.00)	4(12.50)	8(25.00)	9(28.13)	11(34.38)
治疗后	10(31.25)	8(25.00)	5(15.63)	6(18.75)	3(9.38)

讨 论

临床对于溃疡性结肠炎常用的检查方法有组织病理学、钡剂灌肠及内镜等,但由于水肿、炎症、萎缩及纤维化等因素会造成肠壁结构的改变,从而影响检查结果。内镜超声是近年发展起来的辅助检查手段,具有超声检查和消化内镜相结合的特性,对消化道管壁及其内在结构能够显示清晰,并且能够准确定位和测量管壁黏膜下层的增厚、水肿情况^[5]。临床中内镜超声对病变的肠段能够直接定位,且受到的影响因素较少^[6],因此其检测结果较准确^[7],在检测溃疡性结肠炎时,能够较准确地测量肠炎病变部位^[8],主要、影像学表现为肠壁总厚度增加,且肠壁的层次结构改变,显示肠壁各层间的界限较模糊或者不规则,部分患者有肠壁外的肿大淋巴结及黏膜下扩张血管等。

本组选取了 32 例溃疡性结肠炎患者作为研究对象,对所有患者行内镜超声检查,并给予患者口服美沙拉嗪治疗,结果显示治疗后内镜超声测得患者的全肠壁和第 1、2、3 层厚度较治疗前

均明显下降(均 $P<0.05$),其肠壁各层黏膜较治疗前变薄,临床症状改善,内镜超声清晰显示 5 层的肠壁图像,且肠壁周围未能探及重大的淋巴结节样回声影。患者经治疗后炎症情况恢复较好,炎症 Baron 分级均有下降,与治疗前比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。患者治疗前的临床症状评分为(23.87±1.65)分,经治疗后评分为(9.05±0.58)分,治疗前后比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。本组结果提示经治疗后患者临床症状改善,内镜超声同时确定炎症的改善,显示内镜超声对疾病炎症分级的判断较准确。

综上所述,内镜超声能够清晰显示溃疡性结肠炎的肠壁炎性病变情况及肠壁厚度,有利于判断患者的病情和预后,为选择治疗方案提供依据。

参考文献

- [1] 殷萍,杨振华,黄傲霜,等.内镜超声在溃疡性结肠炎诊断中的价值初步研究[J].中华消化内镜杂志,2012,23(1):6-10.
- [2] 周平红,姚礼庆.微探头超声对下消化道疾病的诊断价值[J].中华消化内镜杂志,2012,19(4):205-207.
- [3] 托静美,韩志宏.常规超声联合内镜超声对溃疡性结肠炎病情判断的临床价值分析[J].海南医学院学报,2016,22(2):199-202.
- [4] 江山,江虹,陈壁亮,等.美沙拉嗪联合酪酸梭菌活菌片治疗溃疡性结肠炎的临床研究[J].中国医药导刊,2013,6(11):1004-1005.
- [5] 周爱群,陆和平,石颖磊,等.溃疡性结肠炎治疗前后超声微探头声像图变化分析[J].中国内镜杂志,2012,15(8):808-810,814.
- [6] 郭文,姜泊,刘思德,等.内镜超声检查对溃疡性结肠炎的诊断价值探讨[J].中国医学影像技术,2014,20(5):662-665.
- [7] Civitelli F, Di Nardo G, Oliva S, et al. Ultrasonography of the colon in pediatric ulcerative colitis: a prospective, blind, comparative study with colonoscopy[J]. J Pediatr, 2014, 165(1): 78-84.
- [8] Paredes JM, Ripollés T, Cortés X, et al. Contrast-enhanced ultrasonography: usefulness in the assessment of postoperative recurrence of Crohn's disease[J]. J Crohns Colitis, 2013, 7(3): 192-201.

(收稿日期:2017-02-16)