

· 临床经验 ·

腹膜增厚性疾病的超声引导下活检与超声图像分析

宣之东 康林 崔艳华 李蕾

腹膜不仅面积大,而且是分布最复杂的浆膜。它对脏器起连接和固定作用,也是血管、神经和淋巴管的出入处及盆腹腔疾患的播散途径。腹膜是由间皮和深面的结缔组织构成。各种原因引起上皮细胞受损或缺失,结缔组织层可以形成黏连,当病变累及到腹膜时,病理上可以表现为腹膜增厚、水肿及结节形成。常规检查对明确腹膜增厚性疾病的病因存在一定困难。目前超声引导下经皮腹膜穿刺活检已经成为临床诊断常用的方法。本文回顾性分析了本院137例行超声引导下经皮腹膜穿刺活检术患者的超声表现及病理诊断结果,探讨超声引导下经皮腹膜穿刺活检对腹膜增厚性疾病的诊断价值。

一、资料与方法

1. 研究对象:回顾性分析2009年5月至2012年5月本院住院患者137例,年龄17~73岁,平均(48.5±16.8)岁,中男62例,女75例。患者表现为腹胀并进行性加重、阵发性腹痛、腹水增多,其中78例明显纳差、恶心、呕吐并进行性消瘦。经常规二维超声检查诊断为腹膜增厚,其诊断标准为二维超声测定肠腔附着部位的腹膜厚度作腹膜厚度,腹膜厚度>0.5 mm为腹膜增厚(图1,包括原发性或继发性原因引起的增厚),腹膜厚度均大于7 mm,部分为结节样增厚,平均厚度17 mm,最厚达28 mm,所有病例均为3~6次腹水抽吸化验未获得明确诊断,均在超声引导下经皮腹膜穿刺活检。

2. 仪器与方法:采用PHILIP IU22彩色超声诊断仪,探头频率3.5~5.0 MHz,配备穿刺引导器。穿刺活检枪采用美国Bard可调试自动组织活检枪,采用18G穿刺活检针,取材长度15~22 cm。所需材料还有一次性穿刺包、10%甲醛溶液,存样滤纸。

超声检查:所有病例穿刺前均要多切面、全方位对患者腹膜病变进行常规扫查,观察腹膜增厚的程度,腹膜增厚的范围。腹膜线状强回声的连续性,内部回声的情况。若发现线状强回声消失,应认真观察有无局部腹膜的破坏和破坏的范围,尤其注意观察有无强回声突向腹腔面,应用彩色多普勒血流显像来观察局部血流情况,必要时可行超声造影检查。

穿刺前术前准备:术前均测定凝血功能(出凝血时间、血酶原时间),血常规,明确患者无凝血功能障碍,对于腹水较多者,先行药物治疗以及穿刺抽液,腹水减少后再行腹膜活检。常规超声检查以明确穿刺部位,制定穿刺活检方案,向患者全面解释,并签订穿刺活检知情同意书。

穿刺活检:在超声穿刺探头引导下由同一位有经验医师选择增厚的腹膜处进行穿刺活检,尽量从最厚处或较大结节处穿刺,腹膜较薄者尽量与腹壁接近平行,沿腹膜长轴活检。依据患者具体情况,选择穿刺针的合适射程,于穿刺点常规消毒皮肤,1%利多卡因局部浸润麻醉,活检穿刺针到达壁层腹膜时候要避

开周围肠管,嘱患者屏气,迅速进针,取材活检(图2),每例患者常规取活检3针,取样不满意时可加做1~3针,以取到2条满意组织标本为止(以组织标本长度大于1 cm为满意)。标本放置于10%甲醛溶液固定,然后送病理诊断。术后按压伤口2 min,消毒包扎,卧床12 h,常规止血,抗感染治疗,密切观察患者各项生命体征及病情变化情况。

二、结果

137例行超声引导下腹膜活检的病例中,每例患者平均穿刺(2.5±1.1)针,均成功取得组织学标本,穿刺成功率100%,其中128例患者穿刺所获标本长度大于1 cm,取样满意率93.4%;135例患者获得了明确病理诊断结果,其中腹膜结核54例,腹膜转移性腺癌51例,腹膜恶性间皮瘤18例,腹膜假性黏液瘤7例,原发性渗出性淋巴瘤4例,恶性畸胎瘤1例。2例患者病理回报为平滑肌组织和无成分组织,术后随访均为腹膜结核。术后41例出现穿刺后穿刺部位局部疼痛,3~4 d内均自行缓解,术后追踪观察1周,均未出现腹腔积液外漏、穿刺后局部出血、感染以及肠管穿孔等并发症发生。

三、讨论

腹膜的增厚性疾病主要包括腹膜结核、腹膜转移性腺癌、腹膜间皮瘤、腹膜假性黏液瘤、原发性渗出性淋巴瘤、恶性畸胎瘤等。腹膜充血、水肿、毛细血管扩张导致液体和大量纤维蛋白渗出、沉着,形成腹水、腹腔粘连,腹膜纤维化、增殖、干酪样变或肿瘤浸润引起腹膜增厚^[1-5]。腹水细胞学检查的阳性率迄今为止的报道均在20%~30%,不超过50%^[6],由于腹膜的解剖学特点使得各种影像学检查对其检出率不高,以往腹膜病变大多需依靠腹腔镜探查来明确诊断^[7],利用超声定位引导穿刺,可从不同角度、不同部位进行多次穿刺,提高穿刺的成功率和确诊率,而且腹膜超声引导下组织活检技术快捷、简便、无损伤、安全,无严重并发症,病理确诊率高^[8],患者容易接受,已经越来越引起临床的重视^[9-11],本研究中,所有病例均未出现腹腔脏器损伤,均未产生严重并发症,也证明了超声引导下经皮腹膜穿刺活检术的安全性。腹膜增厚性病变的良恶性病变大多病变声像图往往有交叉现象,常常不易区分,大多需要进行穿刺活检确诊^[12]。本研究显示,腹膜活检的阳性率为99%,少数患者由于腹膜增厚较轻,腹水量少,取材较为困难。对于取材相对困难患者可适当减小进针角度,尽量选取腹水稍多部位,多次进针取材。结核性的腹膜增厚表现往往为光滑增厚且程度相对较轻,病灶为全腹膜性、腹膜线连续性良好,回声中等偏强,有钙化点,点状回声稀疏,腹水可以呈包裹性且有分隔,探头震动腹膜漂浮征明显,多普勒探测显示血流信号较少;恶性腹膜增厚往往表现为局限性增厚或结节样,厚薄不均,边缘不齐,病灶且程度相对较重,病灶与腹膜多不连续,回声呈致密点状,其中间皮瘤呈较低回声,震动探头漂浮征不明显、僵硬,多普勒探测显示血流信号丰富,动脉流速较低,Pk1 13~42 cm/s,阻力指数RI<0.60(图3),患者多有粉尘接触史(如石棉等)。转移灶血流多与间皮瘤类似。腹膜增厚性疾病超声引导下活检具有定位准确、取材满



图1 增厚腹膜声像图 图2 穿刺针刺入增厚腹膜 图3 增厚腹膜多普勒声像图

意、安全可靠、操作简单、费用低廉的特点,对明确病因和声像图特征具有重要的临床应用价值。

腹膜增厚性疾病超声引导下穿刺活检术是安全可靠的诊断方法之一,临床实用性强,能提高超声检查技术,具有较大的实用价值,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- [1] 王建宏,雷一鸣,李涛,等. 超声对恶性腹膜间皮瘤的诊断价值. 临床超声医学杂志,2013,15:98-100.
- [2] 宋曼,田蒙,吕秀萍. 腹膜假黏液瘤7例临床分析. 中国医药导报,2013,10:96-98.
- [3] 杨利霞,申志扬,王艳,等. 超声诊断腹膜、大网膜、肠系膜疾病的临床价值. 中原医刊,2007,34:7-9.
- [4] Jain R, Sawhney S, Bhargava DK, et al. Diagnosis of abdominal tuberculosis; sonographic findings in patients with early disease. AJR Am J Roentgenol, 1995, 165: 1391-1395.
- [5] Malik A, Saxena NC. Ultrasound in abdominal tuberculosis. Abdom Imaging, 2003, 28: 574-579.
- [6] 黄春静, 杨梅. 700例胸腹水细胞学检查临床病理分析. 中国冶金工业医学杂志, 2013, 30: 48-49.
- [7] 张蕊, 黎晓林, 曹兵生. 高频超声引导下腹膜病变穿刺活检的临床应用. 中国超声医学杂志, 2011, 27: 377-388.
- [8] 黄渊金, 廖锦堂, 肖莹, 等. 超声引导下自动活检对腹膜病变的诊断价值. 湖南医科大学学报, 2001, 26: 69-72.
- [9] Reading CC. Percutaneous needle biopsy. Abdom Imaging, 1997, 22: 311-312.
- [10] 倪晓霞, 邵秋杰, 于晓玲, 等. 超声引导下穿刺活检对不明原因难治性腹水的诊断价值. 解放军医学杂志, 2007, 32: 808-810.
- [11] Jhala D, Eloubeidi M, Chhieng DC, et al. Fine needle aspiration biopsy of the islet cell tumor of pancreas: a comparison between computerized axial tomography and endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy. Ann Diagn Pathol, 2002, 6: 106-112.
- [12] Que Y, Wang X, Liu Y, et al. Ultrasound-guided biopsy of greater omentum: an effective method to trace the origin of unclear ascites. Eur J Radiol, 2009, 70: 331-335.

(收稿日期:2013-03-12)

(本文编辑:张岚)

宣之东,康林,崔艳华,等. 腹膜增厚性疾病的超声引导下活检与超声图像分析[J/CD]. 中华临床医师杂志:电子版,2013,7(12):5652-5653.

中华医学会