

· 临床研究 ·

## B 超定位后腹膜活检对不明原因腹腔积液的诊断价值

颜蓁先,樊丽琳<sup>△</sup>,胡 轶,陈东风

(第三军医大学大坪医院野战外科研究所消化内科,重庆 400042)

**摘要:**目的 探讨经 B 超定位后腹膜穿刺活检对不明原因腹腔积液的临床诊断价值。方法 95 例不明原因腹腔积液的住院患者常规检查不能明确腹腔积液性质,在 B 超检查提示腹膜增厚及了解拟穿刺点腹腔内周围器官的相互关系后,行腹膜活检。结果 95 例患者均一次性穿刺活检成功,分别取出 2~4 块腹膜组织,经病理学检查证实转移性腹膜癌 37 例(38.9%),腹膜结核 41 例(43.1%),腹膜间皮瘤 5 例(5.2%),嗜酸性细胞肉芽肿 1 例(1.1%),纤维组织增生 4 例(4.2%),慢性炎症细胞浸润 7 例(7.4%)。经腹膜穿刺活检的诊断阳性率为 88.4%。结论 腹膜穿刺活检对不明原因腹腔积液的诊断具有重要的临床价值。

**关键词:**腹腔积液;腹膜;活组织检查;超声检查;诊断

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.27.008

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2013)27-3227-02

## The clinical significance of ultrasound guided biopsy of peritoneum in diagnosis of unexplained ascites

Yan Qixian, Fan Lilin<sup>△</sup>, Hu Lu, Chen Dongfeng

(Department of Gastroenterology, Institute of Field Surgery, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

**Abstract:** Objective To investigate the clinical significance of ultrasound guided biopsy of peritoneum in diagnosis of unexplained ascites. **Methods** A total of 95 patients with unexplained ascites after conventional examination were collected, then underwent ultrasound inspection which showed thickened peritoneum and the relations to surrounding tissues around the planned peritoneum puncture point, and conducted the peritoneal biopsy. **Results** A total of 95 were successfully biopsied with 2-4 peritoneal tissues. Pathological examination showed that 37 cases (38.9%) were diagnosed as peritoneal metastatic carcinoma, 41 cases (43.1%) with peritoneal tuberculosis, 5 cases (5.2%) with peritoneal mesothelioma, 1 case (1.1%) with eosinophilic granuloma, 4 cases (4.2%) with fibrous hyperplasia, and 7 cases (7.4%) with chronic inflammatory cell infiltration. The positive rate of ultrasound guided peritoneal biopsy was 88.4%. **Conclusion** The ultrasound guided biopsy of peritoneum is of clinically great significance in diagnosis of unexplained ascites.

**Key words:** ascites; peritoneum; biopsy; ultrasonography; diagnosis

腹腔积液是一种常见的临床表现,但临床上良恶性腹腔积液的鉴别诊断常较为困难。腹腔积液的常见病因包括心源性腹腔积液、肝硬化腹腔积液、结核性腹膜炎、腹膜转移癌和腹膜恶性肿瘤。但由于部分患者病史和临床表现不典型,X线片、超声、胃肠镜、CT、磁共振成像等常规检查手段对不明原因腹腔积液鉴别诊断价值有限,腹腔积液脱落细胞学阳性率低,血清和腹腔积液肿瘤标志物检查敏感性和特异性较差,然而部分腹腔积液病例经各种常规检查仍不能明确病因,直接影响到患者的诊断和治疗。腹膜穿刺活检对原因不明腹腔积液诊断有重要价值。本文总结了本院 95 例不明原因腹腔积液患者行 B 超定位后腹腔穿刺腹膜活检,探讨该方法对不明原因腹腔积液的临床诊断价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2005 年 5 月至 2011 年 12 月不明原因腹腔积液行 B 超定位后腹腔穿刺腹膜活检的 95 例住院患者,其中男 50 例,女 45 例,年龄 16~82 岁,平均为 49 岁。患者以腹胀痛、腹腔积液为主要临床表现。入院后经详细询问病史、体格检查、实验室检查、影像学检查(B 超、CT)、腹腔积液常规以及脱落细胞学检查均未能明确诊断。

**1.2 方法** 采用 Ablam 腹膜活检套针,穿刺前行 B 超检查,在发现腹膜增厚部位行标识定位,如未发现明确腹膜增厚部

位,可在常规腹部穿刺点(左、右下腹部脐与髂前上棘连线中外 1/3 处进行穿刺活检)进行穿刺。穿刺前签署腹膜穿刺活检同意书。穿刺前嘱患者排空尿液。常规消毒铺巾,用 5% 盐酸利多卡因逐层浸润麻醉成功后,用穿刺针于穿刺点逐层穿刺入腹腔,有明显落空感,拔出针芯,可见腹腔积液流出,立即插入腹膜活检切割针芯一半,使腹腔积液不再流出,让活检针套前端凹槽面紧贴腹膜,针尖方向与腹中线平行或倾斜 45° 范围内均可进行腹膜取材。然后缓慢向外退至有明显阻滞感时,将腹膜活检切割针芯推进,有明显切割感后,回旋放松针套与腹壁垂直,缓慢取出针芯与针套,取出腹膜活检切割针芯,插入腹膜穿刺针芯,可见腹膜组织推出,将所取的腹膜组织浸泡于 10% 甲醛溶液中固定送病理组织学检查。按上述方法,取出 2~4 块腹膜组织。穿刺结束后,常规碘伏烧灼穿刺点,无菌纱布覆盖。术毕,嘱患者穿刺点对侧卧位 2~6 h。

## 2 结果

**2.1 病理结果** 95 例患者均穿刺取腹膜活检成功,所取腹膜经组织经病理学检查诊断,转移性腹膜癌 37 例,占 38.9%,腹膜结核 41 例,占 43.1%,腹膜间皮瘤 5 例,占 5.2%,嗜酸性细胞肉芽肿 1 例,占 1.1%,纤维组织增生 4 例,占 4.2%。其中 1 例腹膜活检为纤维组织增生患者经剖腹探查明确诊断为腹茧症。1 例患者进一步检查明确诊断为肝小静脉闭锁症,行经颈

内静脉肝内门体分流术(TIPS)治疗后腹腔积液逐渐消失。1例经抗痨治疗后腹腔积液逐渐消退,另1例经随访3月后诊断腹腔内肿瘤。慢性炎细胞浸润7例,占7.4%。其中1例抗感染治疗后腹腔积液逐渐消失,2例经诊断性抗痨治疗后腹腔积液逐渐消退,另外3例随访半年后诊断腹腔内恶性肿瘤。本组腹膜穿刺活检的诊断阳性率为88.4%。

**2.2 并发症** 腹膜穿刺活检主要并发症是切割腹膜时有局部疼痛,一般可耐受,穿刺活检术结束后可自行缓解。发生腹腔内出血1例,穿刺活检术后该患者诉心悸、出汗,血压较穿刺前下降10~20 mm Hg,在穿刺点附近行诊断性腹膜穿刺,可见淡红色腹腔积液,给予静脉推注巴曲亭1 U,补液1 000 mL后血压恢复正常。穿刺后腹腔积液外漏2例,给予加压包扎以及对侧卧位后腹腔积液外漏停止。

### 3 讨论

腹腔积液是临床常见的病症,但不明原因腹腔积液的诊断仍是临床工作的难题。多种消化系统疾病可导致腹腔积液形成。流行病学调查结果显示肝脏疾病(慢性肝炎、肝硬化、肝癌、布加综合征、肝小静脉闭锁症等)占腹腔积液病因的55%,转移性腹膜癌占25%,腹膜结核占15%,其他疾病占5%<sup>[1]</sup>。常见病因导致的腹腔积液根据临床表现、实验室检查、CT或血管造影基本可明确病因,但仍有部分患者在完成上述检查后腹腔积液原因仍不明确<sup>[2]</sup>。临床工作中不明原因腹腔积液尤其在鉴别是否为结核与肿瘤时十分困难<sup>[3-4]</sup>。由于结核性腹膜炎的治疗方案及预后与恶性腹腔积液完全不同,因此这类不明原因腹腔积液的诊治对临床医生的思辨能力有极大挑战。

腹膜穿刺腹膜活检术对不明原因腹腔积液具有重要的诊断价值,诊断阳性率可达81.33%~98.00%<sup>[5-7]</sup>。本组患者结果显示,B超定位后腹腔穿刺腹膜活检阳性率为88.4%,与文献报道相似。本研究中腹膜组织病理诊断结果为腹膜结核、转移性腹膜癌、腹膜间皮瘤、嗜酸细胞肉芽肿、纤维组织增生(包括腹茧症)、肝小静脉闭锁症等疾病所致,为临床提供准确、可靠的诊断,对临床治疗有决定性的指导价值,是值得临床医生常规开展的简单、方便、安全的诊断手段。

常见的腹膜活检的方法有超声定位或超声引导下经皮穿刺腹膜活检、CT引导下腹膜活检、腹部小切口腹膜活检、腹腔镜下腹膜活检及剖腹探查术腹膜活检等<sup>[7-8]</sup>。后3种外科活检方法的优点是直视活检,易于发现微小病灶,准确获取病灶组织,避免损伤正常脏器,如出现活检部位出血,可直接止血,但缺点是这些方法创伤性大,术后恢复时间长,需有外科基础或外科医生方可完成,所需费用高,患者接受程度低,故不能做为常规检查。

CT引导下腹膜活检术能准确发现病理状态下的腹膜结节样病灶,CT引导下腹膜穿刺活检定位准确损伤小,文献报道其病理阳性率为83.3%<sup>[9]</sup>。超声引导下经皮穿刺腹膜活检具有类似的临床应用优势,对于病灶的检出率为81.33%~98.00%<sup>[5-7,10]</sup>。本研究采用B超定位后腹腔穿刺腹膜活检,对不明原因腹腔积液的确诊率达88.4%,提示B超定位对于腹膜病变的检出率与CT或者B超引导相似<sup>[11]</sup>。准确的病因诊断对于治疗不明原因腹腔积液具有决定性意义<sup>[12-13]</sup>。鉴于B超定位腹腔穿刺腹膜活检具有操作简便、创伤小、费用低、诊

断率高、准确度高的特点,能够为不明原因腹腔积液及时、早期、准确诊断提供依据,因此在不明原因的腹腔积液的诊断中具有重要的价值。

### 参考文献:

- [1] Rana SS, Bhasin DK, Srinivasan R, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration of peritoneal nodules in patients with ascites of unknown cause[J]. *Endoscopy*, 2011, 43(11):1010-1013.
- [2] Kang SJ, Kim JW, Baek JH, et al. Role of ascites adenosine deaminase in differentiating between tuberculous peritonitis and peritoneal carcinomatosis[J]. *World J Gastroenterol*, 2012, 18(22):2837-2843.
- [3] Oge T, Ozalp SS, Yalcin OT, et al. Peritoneal tuberculosis mimicking ovarian Cancer[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2012, 162(1):105-108.
- [4] 孙晓芳,姚娟.腹膜活检对结核性腹膜炎的诊断价值[J]. *临床肺科杂志*, 2007, 12(10):1087-1088.
- [5] Dewitt J, Leblanc J, Mchenry L, et al. EUS-guided therapeutic paracentesis[J]. *Gastrointest Endosc*, 2008, 67(4):758-759.
- [6] Que Y, Wang X, Liu Y, et al. Ultrasound-guided biopsy of greater omentum: an effective method to trace the origin of unclear ascites[J]. *Eur J Radiol*, 2009, 70(2):331-335.
- [7] Wardeh R, Lee JG, Gu M. Endoscopic ultrasound-guided paracentesis of ascitic fluid: a morphologic study with ultrasonographic correlation[J]. *Cancer Cytopathol*, 2011, 119(1):27-36.
- [8] 徐海燕,朱小林,代云俊,等.腹腔镜对不明原因腹水的诊治价值[J]. *胃肠病学和肝病学杂志*, 2010, 19(7):648-649.
- [9] 姚运河,乔晓春,王启志,等. CT引导下腹膜活检对不明原因腹水的诊断价值[J]. *解剖与临床*, 2008, 13(3):187-188.
- [10] 陈秋霞,刘奇,彭玉兰,等.彩色多普勒超声在乳腺肿瘤良恶性鉴别诊断中的价值[J]. *激光杂志*, 2012, 33(3):52-54.
- [11] Wang KX, Ben QW, Jin ZD, et al. Assessment of morbidity and mortality associated with EUS-guided FNA: a systematic review[J]. *Gastrointest Endosc*, 2011, 73(2):283-290.
- [12] 樊丽琳,陈东风.腹膜活检在腹水病因诊断中的意义[J]. *第三军医大学学报*, 2003, 25(20):1791.
- [13] DeWitt J, Yu M, Al-Haddad MA, et al. Survival in patients with pancreatic Cancer after the diagnosis of malignant ascites or liver metastases by EUS-FNA[J]. *Gastrointest Endosc*, 2010, 71(2):260-265.

(收稿日期:2013-05-07 修回日期:2013-06-24)