

文章编号:1005-6947(2006)10-0788-03

· 临床研究 ·

超声检查鉴别诊断胰腺癌与局限性胰腺炎的价值

汤旭涛, 肖静珍, 肖莹

(中南大学湘雅医院 超声影像科, 湖南 长沙 410008)

摘要:目的 探讨超声检查鉴别诊断胰腺癌与局限性胰腺炎的价值。方法 回顾性分析经手术和病理证实的胰腺癌30例和局限性胰腺炎18例的超声声像图特征,分析超声检查对鉴别诊断的价值。结果 胰腺癌和局限性胰腺炎在患者年龄、胰腺肿块内有无胰管结构、肿块内有无强回声斑块、肿块后方回声等方面均有显著性差异。患者年龄较轻,肿块内有胰管结构、强回声斑块及肿块后方回声增强提示多为局限性胰腺炎。结论 超声检查对鉴别诊断胰腺癌和局限性胰腺炎有一定的价值。

关键词: 胰腺肿瘤/超声检查; 胰腺炎/超声检查; 诊断/鉴别

中图分类号: R735.9

文献标识码: A

The value of ultrasonography in distinguishing pancreatic cancer from focal pancreatitis

TANG Xu-tao, XIAO Jing-zhen, XIAO ying

(Department of Ultrasonography, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

Abstract: **Objective** To investigate the value of ultrasonography in distinguishing pancreatic cancer from focal pancreatitis. **Methods** The ultrasonographic characteristics of cases of 30 pancreatic cancer and 18 cases of focal pancreatitis verified by surgery and/or pathology were studied retrospectively to determine the value of ultrasonography in their differential diagnosis. **Results** There was significant difference between pancreatic cancer and focal pancreatitis in regard to the age of patients, the finding of pancreatic ductal structure and hyperechoic plaque within the pancreatic mass and rear echo. The focal pancreatitis patients were younger. The presence of pancreatic ductal structure and hyperechoic plaque in the pancreatic mass and enhanced rear echo suggested focal pancreatitis. **Conclusions** Ultrasonography has certain value in distinguishing pancreatic cancer from focal pancreatitis.

Key words: Pancreatic Neoplasms/ultrasonogr; Pancreatitis/ultrasonogr; Diagnosis, Differential

CLC number: R735.9

Document code: A

局限性胰腺炎是慢性胰腺炎的一种特殊类型,炎症的持续发展可形成胰腺局限性肿物,主要发生于胰头,又称沟部胰腺炎^[1],表现为梗阻性黄疸和胰头占位,与胰腺癌常难鉴别。提高两者的鉴别诊断对临床治疗方式的选择和预后的判断具有十分重

要意义。作者回顾性分析中南大学湘雅医院超声影像科1996年5月—2006年5月诊治的48例超声影像学资料,探讨超声检查对胰腺癌与局限性胰腺炎的鉴别诊断价值。

1 资料与方法

1.1 研究对象

1.1.1 胰腺癌组 30例。男21例,女9例;年龄40~76岁,平均(60±10)岁。其中胰头癌22例,

收稿日期:2006-08-03; 修订日期:2006-09-08。

作者简介:汤旭涛,男,湖南益阳人,中南大学湘雅医院住院医师,主要从事腹部超声方面的研究。

通讯作者:汤旭涛 E-mail:tangxutao@126.com。

胰体癌3例,胰尾癌5例;病灶大小20~55mm(最大径线),平均38mm。

1.1.2 局限性胰腺炎组 18例。男12例,女6例;年龄35~66岁,平均(50±11)岁。位于胰头部者14例,余4例位于胰体或胰尾;均为单发病灶,病灶大小25~53mm(最大径线),平均39mm。

48例患者均因上腹部疼痛不适或/和黄疸而行超声检查,全部患者均经手术或病理证实诊断。

1.2 使用仪器、检查方法和观察资料

采用GE公司的GE LOGIQ9彩色多普勒超声仪,探头中心频率为3.5MHz,凸阵探头。应用二维超声观察胰腺病变的形态、边界、内部回声、肿块内有无胰管结构、肿块内有无强回声斑块、肿块的后方回声;彩色多普勒超声观察肿块内有无血流信号;同时记录患者血清淀粉酶值。

1.3 统计方法

计量资料均数比较用 t 检验,用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料两样本率比较用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 有统计学意义,用双侧概率。统计分析采用SPSS12.0统计软件包。

2 结果

2.1 年龄、性别以及其血清淀粉酶的比较

胰腺癌患者的年龄较局限性胰腺炎患者的年龄大,差异有显著性($P < 0.05$);性别及血清淀粉酶结果差异无统计学意义($P > 0.05$)(表1)。

表1 胰腺癌与局限性胰腺炎的临床特征

项目	胰腺癌	局限性胰腺炎	P 值
年龄(岁)	60±10	50±11	<0.05
男/女	21/9	12/6	>0.05
血清淀粉酶>160IU/L	7/30	8/18	>0.05

2.2 超声影像比较

胰腺癌与局限性胰腺炎在肿块内有无胰管结构、肿块内有无强回声斑块、肿块后方回声等3个方面均有显著性差异($P < 0.01$)(表2)。肿块内有胰管结构、强回声斑块及肿块后方回声增强为局限性胰腺炎的特征性影像。

表2 胰腺癌及局限性胰腺炎的超声声像比较($n, \%$)

指标	特征	胰腺癌	胰腺炎	χ^2 值	P 值
形态	规则	10(33.3)	5(27.8)	0.16	>0.05
	不规则	20(66.7)	13(72.2)		
边界	清晰	16(53.3)	6(66.7)	1.81	>0.05
	不清晰	14(46.7)	12(66.7)		
	低	25(83.3)	12(66.7)		
内部回声	中等	2(6.7)	2(11.1)	0.21	>0.05
	稍强	3(10.0)	4(22.2)		
肿块内胰管结构	有	1(3.3)	10(55.6)	17.37	<0.01
	无	29(96.7)	8(44.4)		
肿块内强回声	有	0(0)	6(33.3)	11.43	<0.01
	无	30(100)	12(66.7)		
后方回声	正常	13(43.3)	5(27.8)	9.77	<0.01
	增强	2(6.7)	8(44.4)		
	衰减	15(50)	5(27.8)		
血流信号	有	2(6.7)	0(0)	1.25	>0.05
	无	28(93.3)	18(100.0)		

3 讨论

局限性胰腺炎在病理上的成因诸多,可为腺体内的局限性炎性水肿、蜂窝织炎、出血坏死灶、慢性炎症纤维化的早期以及慢性胰腺炎的复发等所致。亦有研究^[2]认为当胰腺某一个部位纤维化的程度严重时,则可在相应部位形成肿块样病变。临床上常表现为上腹痛,也可出现黄疸,与胰腺癌鉴别十分困难。因此影像学检查对两者的鉴别诊断具有重要意义,而超声检查由于其价廉、无创伤、方便易行、诊断迅速等特点被认为具有重要的诊断价值。

本组资料表明,在二维超声图像上,两者在肿块形态、边界、内部回声等方面均无明显差异,两者的差异主要表现在以下三个方面:(1)局限性胰腺炎肿块内可见胰管结构,或出现“胰管穿入征”。有研究^[3]表明,在胰腺肿块内部发现胰管被认为是炎症的特征,是局限性胰腺炎较为典型的表现。本组55.6%的局限性胰腺炎肿块内发现胰管,而胰腺癌仅1例(3.3%)有此征象。在肿块的边缘可见扩张的胰管和胆总管中断征象则是胰腺癌的特征,但也可见于少数炎症。(2)局限性胰腺炎肿块内有强回声斑块,而癌灶多无此征。强回声斑块提示胰管结石或钙化灶的存在,是胰腺炎的具有特征性的表现。但是炎症的早期可能尚未形成可被影像诊断方法显示的钙化灶^[4]。本组中胰腺癌无1例发现强回声斑块,而66.6%的局限性胰腺炎肿块中,亦无强回声斑块,可能与此原因有关。(3)后方回声。胰腺癌以后方衰减为主;炎性肿块因为炎性水肿,坏死液化,导致肿块的透声性增强,因而后方回声多增强。笔者认为后方回声与胰腺肿块的病理组织学特性有关。腺管型腺癌,由于结缔组织增生,超声波穿透性较差而出现后方回声衰减,某些病理类型如黏液腺癌,因为癌细胞内含有较多黏液,因此透声性好,后方回声多增强。所以当肿块后方回声无衰减时,不能轻易否定恶性的诊断,需结合其他声像图全面考虑。

理论上,由于胰腺癌是新生组织,彩色多普勒超声可以显示肿块内短线状、斑点状彩色血流;而局限性胰腺炎多为慢性炎症,其内血流信号不明

显。然而,本组资料中胰腺癌仅2例显示血流信号,胰腺癌与胰腺炎的血流显示差异无统计学意义,可能与胰腺位置较深,血流显示较差及仪器敏感性等有关。如果应用超声造影能量多普勒超声、内镜超声以及经内镜超声引导的细针穿刺活检将能为胰腺癌和局限性胰腺炎的鉴别诊断提供更多有用信息^[5-7]。

有研究认为胰腺低回声肿块,如果不伴有血清淀粉酶的升高,应首先考虑肿瘤,但本组资料并未显示胰腺癌与局限性胰腺炎的血清淀粉酶存在差异,可能与本组样本量偏少有关。综上所述,在用超声鉴别局限性胰腺炎和胰腺癌的过程中,凡有下列情况者,应该考虑局限性胰腺炎:(1)年龄较轻;(2)胰腺肿块内可见胰管结构;(3)胰腺肿块内可见强回声斑块;(4)胰腺肿块后方回声增强。

参考文献:

- [1] 吴乃森. 腹部超声诊断与鉴别诊断学[M]. 第2版,北京:科学技术文献出版社,2001.159.
- [1] Kim T, Murakami T, Takamura M, *et al.* Pancreatic mass due to chronic pancreatitis: correlation of CT and MR imaging features with pathologic findings [J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2001, 177(2):367-371.
- [1] Horiguchi Y, Kitano T, Ohsuki M, *et al.* Ultrasonographic Differentiation between Inflammatory Mass and Pancreatic Cancer [J]. *Japan J Med Ultrasonics*, 1985, 12(3):44-46.
- [1] Lammer J, Herlinger H, Zalaudek G, *et al.* Pseudotumorous Pancreatitis [J]. *Gastrointest Radiol*, 1985, 10(1):59-67.
- [1] Scialpi M, Midiri M, Bartolotta TV, *et al.* Pancreatic carcinoma versus chronic focal pancreatitis: contrast-enhanced power Doppler ultrasonography findings [J]. *Abdom Imaging*, 2005, 30(2):222-227.
- [1] Hocke M, Schulze E, Gottschalk P, *et al.* Contrast-enhanced endoscopic ultrasound in discrimination between focal pancreatitis and pancreatic cancer [J]. *World J Gastroenterol*, 2006, 12(2):246-250.
- [1] Takahashi K, Yamao K, Okubo K, *et al.* Differential diagnosis of pancreatic cancer and focal pancreatitis by using EUS-guided FNA [J]. *Gastrointest Endosc*, 2005, 61(1):76-79.