

• 临床研究 •

超声诊断肝泡型包虫病 53 例分析

刘志红, 兰晓蓉, 耿丽娜, 韩 艳

(马尔康县阿坝藏族羌族自治州人民医院超声检查中心, 四川马尔康 624000)

摘要:目的 探讨肝泡型包虫病的超声影像图特征, 以提高对该病的定性诊断率。方法 回顾性分析 2000 年 4 月至 2012 年 4 月该院经手术病理、穿刺活检和血清学检查证实的肝泡型包虫病 53 例的声像图资料。结果 浸润增殖型 7 例, 纤维钙化型 19 例, 液化坏死型 27 例。结论 超声对肝泡型包虫病的定性诊断有确诊价值。

关键词:棘球蚴病, 肝; 超声检查; 诊断

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.08.018

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)08-0886-02

Diagnostic value of ultrasonography in 53 cases of hepatic alveolar echinococcosis

Liu Zhihong, Lan Xiaorong, Geng Lina, Han Yan

(Ultrasound Examination Center, Aba Prefecture People's Hospital, Maerkang, Sichuan 624000, China)

Abstract: Objective To investigate the sonographic features of hepatic alveolar echinococcosis to improve the qualitative accuracy of diagnosis for this disease. Methods The sonographic data in 53 cases of hepatic alveolar echinococcosis verified by the operative pathology and needle biopsy in this hospital were analyzed retrospectively. Results Among these cases, the infiltration proliferation type was in 7 cases, the fiber calcification type was in 19 cases and the liquefied necrotic type was in 27 cases. Conclusion Ultrasonography has the value in definitely diagnosing hepatic alveolar echinococcosis.

Key words: echinococcosis, hepatic; ultrasonography; diagnosis

包虫病是流行于牧区常见的人畜共患性寄生虫病, 泡型包虫病又称泡状棘球蚴病, 比较少见, 约占人体包虫病总数的 1.40%~1.76%, 肝脏受累者占 92.41%~99.17%^[1], 由多房棘球绦虫虫卵感染所致。生长方式酷似恶性肿瘤, 有“虫癌”之称^[2], 手术中也易误诊为肝癌, 对人类健康危害极大。现将本院收治的经手术病理、穿刺活检和血清学检查证实的肝泡型包虫病患者 53 例的超声影像图分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2000 年 4 月至 2012 年 4 月本院收治的经手术病理、穿刺活检和血清学检查证实的肝泡型包虫病 53 例为研究对象, 患者均来自牧区, 其中, 男 34 例, 女 19 例; 年龄 19~64 岁, 平均 39 岁。藏族 50 例, 回族 1 例, 汉族 2 例。无临床症状的泡型包虫病患者 2 例, 右肾上腺转移 2 例, 肺转移 2 例, 脑转移 4 例。肿块位于右肝者 24 例, 左肝者 6 例, 左右肝及第一肝门区同时受累者 18 例, 侵及第二肝门区并布加氏综合征 5 例; 52 例为单发, 1 例为右肝两个病灶。

1.2 检查方法 采用西门子 ACUSON Antares、飞利浦 HD-

11 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 3~11 MHz, 常规多切面检查, 必要时对靠近肝包膜处的肿块用高频探头进行扫查, 详细记录图像特征和有关数据, 利用彩色多普勒 (color doppler flowing imaging, CDFI)、彩色多普勒能量图 (color doppler energy, CDE) 检测病灶处和病灶周边的血流信号, 并摄取图片。

2 结 果

浸润增殖型: 7 例, 肿块直径 4.1~12.6 cm, 肝脏体积正常或稍增大, 病灶呈实质性中强回声, 形态不规则, 边界欠清晰, 其中有 5 个病灶周边可见低回声晕带, 内部回声不均匀, 有多数密集点状、小结节状强回声, 后方回声衰减 (图 1A)。

纤维钙化型: 19 例, 肝脏体积增大, 肿块形态不规则, 边界欠清晰, 内部回声不均匀, 可见高低回声杂乱分布, 有多数密集斑点状、小环状及不规则的片状钙化强回声, 后方回声明显衰减并伴部分声影, 以瀑布状声影为特征性表现。周边仍为泡球蚴侵蚀样低回声晕带。其中 3 例侵及第二肝门区导致肝右、肝中静脉明显狭窄并布加氏综合征 (图 1B), 2 例侵及左右肝及第一肝门区, 导致肝内胆管不同程度扩张 (图 1C)。

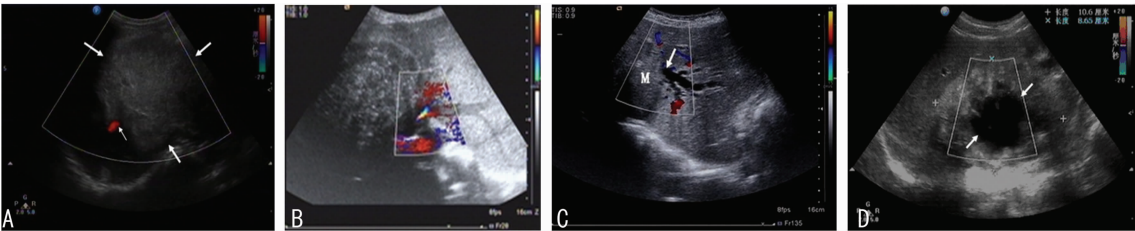


图 1 肝泡型包虫病病灶超声影像图

A: 浸润增殖型肿块呈中强回声 (粗直箭头), 血管在病灶边缘处“截断” (细直箭头); B: 肿块呈砂样、小结节钙化并侵及第二肝门, 肝中、肝左静脉狭窄并布加氏综合征形成; C: MASS: 肝脏肿块侵及第一肝门, 导致肝内胆管扩张 (直箭头); D: 肿块中心液化坏死, 形成“溶洞样”改变 (直箭头)。

液化坏死型: 27 例, 肝脏体积明显增大, 病灶呈巨大液实 混合性肿块, 多在中心部位出现不规则无回声区, 透声差, 内壁

作者简介: 刘志红 (1968~), 副主任医师, 本科, 主要从事超声医学的研究工作。

极度毛糙,呈凹凸不规整的结节性突起,周边为实性部分,伴有点、片状强回声散在分布,形成“溶洞样”改变(图 1D),后方回声明显衰减并伴部分声影。9 例侵及左右肝及第 1 肝门区,导致肝内胆管不同程度扩张,其中 3 例并门静脉海绵样变性。2 例侵及第二肝门区导致肝中、肝左静脉明显狭窄并布加氏综合征。

肝脏是泡球蚴感染的主要寄生器官,感染早期患者常无不适,中期可触及坚硬如橡皮、不疼痛的肿块,表面平滑或有结节,边界清晰,易误诊为肝癌,甚至手术探查仍可被误认为肝癌。从声像图特征来看,两者均有周边低回声晕带,可出现肝门区淋巴结转移及坏死液化暗区。但两者声像图仍有鉴别点,肝泡状棘球蚴病病灶呈中高回声,有多数密集钙化灶,后方回声明显衰减,内部无血流信号,其液化坏死暗区呈“岩洞征”或“半岛征”。肝癌呈低、中等或稍强回声,无钙化征象,后方回声轻微衰减或无衰减,内部血流信号较丰富,可测及动脉频谱,其坏死液化暗区内无突入的肝实性回声。肝癌患者门静脉可出现癌栓,而 53 例泡状棘球蚴病患者,无 1 例出现门静脉癌栓。

3 讨 论

泡状棘球蚴病是人畜共患性寄生虫病,患者多有牧区生活史,主要原因是与动物及其皮毛接触而感染^[3]。本组资料中的患者均来自牧区。阿坝州的阿坝、若尔盖、红原、壤塘等牧区县以及毗邻的甘孜州色达县,甘肃的甘南州、青海的果洛州牧区藏民,喜食生肉,易患寄生虫病。泡状棘球蚴病是由多房棘球蚴的幼虫致病,人类可因误食其虫卵而致病。虫卵在十二指肠内孵化成六钩蚴脱壳而出,穿肠黏膜微小静脉进入门静脉血流^[4],首先寄生在肝脏,形成原发病灶。

泡型包虫病如同肿瘤呈浸润性、外生性生长^[5],泡球蚴自然增殖生长是以外生性芽生小囊泡方式向周边肝组织侵蚀繁衍的^[6],泡状囊肿周围无纤维包膜,向外芽生性子囊可以像癌组织样向周围组织浸润、破坏^[7],形成宽窄不一的低回声“浸润带”,即超声影像图的低回声晕带,同正常肝组织界限模糊。而数以千万计,直径为 1~10 mm 的微小囊泡构成的肝泡型包虫病灶,超声影像图表现为回声不均匀的实性肿块,即浸润增殖型。

泡球蚴在浸润生长过程中发生钙盐沉积,伴大量颗粒状、结节状钙化^[8],70%~90%有钙化为其特点^[9]。本组病例钙化出现率达 94%,与文献描述一致^[10]。早期超影声像图呈密集点状强回声,随着病程发展融合成小斑片状、小圈状和不规则强回声钙化灶,致肿块后方回声明显衰减并伴部分声影。浸润层继续繁衍,向外芽生增殖又形成相对低回声“浸润带”,两者相间演变构成回声杂乱的肿块,即纤维钙化型。

泡球蚴增殖外扩发展过程中逐渐形成巨块实变病灶,而病灶内部血管损害、管壁受侵、闭塞,导致病灶中央缺乏新生血管^[11],加之肝内小胆管被侵蚀形成灶内胆漏^[12],超声影像图表现为病灶中心的不规则坏死液化腔,液体透声差,呈“空洞征”或“半岛征”,即液化坏死型。

泡球蚴可侵入淋巴管,引起肝门淋巴结的播散肿大,累及肝门的病灶可以压迫、包绕和侵蚀肝门区的血管和胆管,引起门静脉高压症,门静脉海绵样变性、布加氏综合征^[13]以及胆道扩张,还可以经淋巴道和血管转移到腹膜后及远隔器官如脑、肺等^[14]。

肝泡型包虫病和肝癌声像图表现存在部分交叉与重叠,易混淆造成误诊,病灶内部回声、液化空洞形态及病灶后方衰减程度有助于鉴别诊断。本组 53 例病灶,无 1 例发现门静脉栓

子。彩色多普勒能量图检查在诊断中有较大的鉴别价值,肝泡型包虫病病灶周边可见连续和短线状血管,在进入病灶边缘处“截断”(图 1A),病灶内部无血流信号显示,呈“贫血供”征象。而肝癌病灶内部呈星点状或短线状血流信号,并可测及动脉频谱,呈“富血供”征象。另外,结合甲胎蛋白和肿瘤相关生化检测,也可与肝癌鉴别。酶联免疫吸附试验等多项血清学检查能提高对包虫病的诊断敏感性和特异性^[15]。

肝泡型包虫病的分型是相对的,其实是同一种疾病的不同病程。浸润增殖型是泡状棘球蚴病的基本类型,纤维钙化型和囊样液化型只是实质肿块内出现钙化、液化及液腔大小不同而已。本文旨在通过对其声像图的总结、分析,以提高对该病的定性诊断能力。

参考文献:

[1] 周永昌,郭万学. 超声医学[M]. 5 版. 北京:科学技术文献出版社,2006:688.

[2] Ammann RW, Hirsbrunner R, Cotting J, et al. Recurrence rate after discontinuation of long-term mebendazole therapy in alveolar echinococcosis (preliminary results)[J]. Am J Trop Med Hyg, 1990, 43(5):506-515.

[3] 王天,罗菊霞,邓生德,等. 肝包虫囊肿的超声与 CT 诊断分型研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2001, 12(5):365-367.

[4] 詹希美. 人体寄生虫学[J]. 北京:人民卫生出版社, 2010: 85-190.

[5] 温浩. 包虫病学教程[M]. 北京:科学出版社, 2009:6-57.

[6] 李雍龙,管晓红. 人体寄生虫[M]. 北京:人民出版社, 2006:59-650.

[7] 陈杰,李甘地. 病理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008: 513-517.

[8] 白人驹,马大庆,张雪林,等. 医学影像诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:465.

[9] 樊玉祥,任伟新,迪理木拉提·巴吾冬,等. DSA 评价大鼠肝泡状棘球蚴病血供[J]. 中国介入影像与治疗学, 2012, 9(1):37-40.

[10] 隋燕妮,农红. 肝泡状棘球蚴病的超声诊断及分析[J]. 中国超声诊断杂志, 2005, 6(2):95-96.

[11] 陈志烈. 肝多房棘球蚴病的螺旋 CT 诊断价值[J]. 实用医学影像杂志, 2008, 9(6):405-406.

[12] 吐尔干艾力,邵英梅,赵晋明,等. 肝包虫囊完整剥除术的手术技术与适应证探讨:附 64 例临床报告[J]. 中华肝胆外科杂志, 2007, 13(4):247-249.

[13] 刘志红. 彩色多普勒诊断肝泡型包虫病并布加氏综合征 1 例[J]. 中国超声医学杂志, 2011, 27(10):956.

[14] 温浩,徐明谦. 实用包虫病学[M]. 北京:科学出版社, 2007:207-210.

[15] 李长龙,景鸿恩. 肝包虫病的诊断与治疗现状[J]. 中外医学研究, 2012, 10(5):158-160.