

参考文献

- 1 Mishra PJ, Mishra PJ, Banerjee D, et al. MiRNAs or MiR-polymorphisms, new players in microRNA mediated regulation of the cell: Introducing microRNA pharmacogenomics [J]. Cell Cycle, 2008, 7 (7): 853 - 858.
- 2 Huang D, Wang H, Liu R, et al. miRNA27a is a biomarker for predicting chemosensitivity and prognosis in metastatic or recurrent gastric cancer [J]. J Cell Biochem, 2014, 115 (3): 549 - 556.
- 3 Chen W, Tang Z, Sun Y, et al. miRNA expression profile in primary gastric cancers and paired lymph node metastases indicates that miR-10a plays a role in metastasis from primary gastric cancer to lymph nodes [J]. Exp Ther Med, 2012, 3 (2): 351 - 356.
- 4 韦尉元, 曹稳珑, 詹泽翔, 等. miR-1284 过表达对人胃癌 SGC-7901 细胞基因表达谱及侵袭转移的影响 [J]. 中国癌症杂志, 2015, 25 (9): 659 - 664.
- 5 韦尉元, 曹稳珑, 张笑石, 等. MicroRNA -1284 在胃癌中的表达及其作用机制研究 [J]. 中国病理生理杂志, 2015, 31 (3): 440 - 446.
- 6 Wang X, Zhong H, Wang L, et al. MiR-29 Induces K562 Cell Apoptosis by Down-Regulating FoxM1 [J]. Med Sci Monit, 2015, 15 (21): 3115 - 3120.
- 7 Sun X, Du P, Yuan W, et al. Long non-coding RNA HOTAIR regulates cyclin J via inhibition of microRNA-205 expression in bladder cancer [J]. Cell Death Dis., 2015, 6: e1907.
- 8 Wiegand A, Uth FW, Jamieson T, et al. Targeting translation initiation bypasses signaling crosstalk mechanisms that maintain high MYC levels in colorectal cancer [J]. Cancer Discov, 2015, 5 (7): 768 - 781.

[收稿日期 2015 - 10 - 27][本文编辑 黄晓红]

课题研究 · 论著

超声挤压征和(或)浸润征在肝脏良恶性微小病变鉴别诊断中的价值

许春梅, 刘天奇, 陈彦红, 莫祥兰, 胡巧, 黄瑛

基金项目: 广西科学研究与技术开发计划课题(编号: 桂科攻 1140003B-65)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院超声科(许春梅, 陈彦红, 胡巧, 黄瑛), 肝胆腺体外科(刘天奇), 病理科(莫祥兰)

作者简介: 许春梅(1966 -), 女, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 腹部超声诊断。E-mail: ld9696@aliyun.com

[摘要] 目的 探讨超声挤压征和(或)浸润征在肝脏良恶性微小病变鉴别诊断中的价值。方法 对 164 例共 178 个经穿刺或手术病理证实直径 ≤ 2.0 cm 的肝内实质性病变进行二维及彩色多普勒血流显像分析, 以肿块挤压征和(或)浸润征作为诊断肝脏微小恶性病变的指标。结果 肝脏微小恶性肿瘤挤压征和(或)浸润征检出率(75.24%, 79/105)明显高于肝脏良性病变(4.11%, 3/73) ($P < 0.05$)。以有挤压征和(或)浸润征诊断肝脏微小恶性病变的敏感度为 75.24%, 特异度为 95.89%, 准确性为 83.71%, Kappa 值为 0.679, ROC 曲线下面积为 0.846 (95% CI = 0.786 ~ 0.906)。结论 超声挤压征和(或)浸润征在肝脏微小病变的良恶性鉴别诊断中有较大的价值, 可为肝脏恶性肿瘤的筛查提供重要的参考。

[关键词] 肝肿瘤; 超声检查; 微小**[中图分类号]** R 445.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2016)02 - 0101 - 04

doi: 10.3969/j.issn.1674 - 3806.2016.02.03

The value of compression and/or invasion signs in ultrasonic diagnosis of minimal hepatic tumors XU Chun-mei, LIU Tian-qi, CHEN Yan-hong, et al. Department of Ultrasonography, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To investigate the value of compression and/or invasion signs in ultrasonic diagnosis of minimal benign and malignant hepatic tumors. **Methods** 178 hepatic lesions less than 2.0 cm in 164 cases proved by puncture or operation pathology were examined by the dimensional ultrasonography and color Doppler flow. The compression and/or invasion signs were regarded as a criterion of malignant hepatic tumors. **Results** The detection rate

of compression and/or invasion signs in the malignant hepatic minimal lesions (75.24%, 79/105) was much higher than that in the benign hepatic minimal lesions (4.11%, 3/73) ($P < 0.05$). The sensitivity, specificity and accuracy of the ultrasound in the diagnosis of malignant hepatic minimal tumors were 75.24%, 95.89% and 83.71% respectively. The Kappa was 0.679, and the area of ROC was 0.846 (95% CI = 0.786 ~ 0.906). **Conclusion** The parameters of compression and/or invasion signs in ultrasonography can be used for the differential diagnosis of benign and malignant hepatic minimal lesions.

[Key words] Hepatic tumor; Ultrasonography; Minimal

肝癌是最常见的恶性肿瘤之一,2008 年全球估计有 74 万例新发肝癌,同时有 69 万人因肝癌丧生,这些病例和死亡人数的一半均发生在中国^[1],广西是肝癌的高发区,肝癌严重地威胁着人们的生命,早诊早治是提高肝癌患者生存率的关键。超声检查现已成为筛查肝脏局灶性病变的首选方法。本文对经病理证实的 164 例共 178 个直径 ≤ 2.0 cm 的肝脏病灶的超声声像进行分析,探讨挤压征和(或)浸润征在肝脏微小病变良恶性鉴别诊断中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 总结了于 2010-01 ~ 2013-12 在我院进行二维及彩色多普勒超声检查的肝脏病变直径 ≤ 2.0 cm 的患者 164 例 178 个病灶,其中男 156 例,女 8 例,年龄 23 ~ 72 岁,平均年龄 50 岁。全部病例经病理证实,其中肝穿刺活检 97 个病灶,手术病理检查 81 个病灶。

1.2 仪器与方法 采用 ALOKA SSD-3500, GE-logic 9 彩色多普勒超声诊断仪,探头频率 3.5 ~ 7.5 MHz。取仰卧位或左侧卧位,手置于头侧,用二维超声对肝脏进行多切面扫查,确定病变的部位、数目、大小、形态、边界、内部回声,局部放大图像观察其与周围管道、组织器官的关系,用彩色超声区别肝内血管、胆管。病灶突出肝表面或病灶致肝脏局部隆起,病灶挤压周围管道(血管、胆管),肝组织及周围脏器(如胆囊)等致其形态、走行改变者视为挤压征;病灶延伸至周围组织致其与周围组织器官分界不清或致周边管道壁不完整、截断者视为浸润征。

1.3 观察指标及评价方法 以肿块有无挤压征、浸润征作为判断肝脏微小病变良恶性的指标,肝脏微小病变有挤压征和/或浸润征者诊断为肝脏恶性病变,无挤压征或浸润征者则诊断为肝脏良性病变。

1.4 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同类型肝脏病变的挤压征和(或)浸润征比较 本组 164 例共 178 个病灶,直径 ≤ 1.0 cm 者 63

个,1.1 ~ 2.0 cm 者 115 个。肝恶性肿瘤 105 个,其中原发性肝癌 82 例 82 个病灶(肝细胞性肝癌 73 个,胆管细胞性肝癌 7 个,肝细胞胆管细胞混合性肝癌 2 个)中有 63 例(76.83%)有挤压征和(或)浸润征,转移性肝癌 23 例 23 个病灶中有 16 例(69.57%)有挤压征和(或)浸润征。良性病变 59 例 73 个病灶中肝硬化结节 21 例 35 个病灶有 2 例(5.71%)有挤压征和(或)浸润征;局灶性结节性增生 3 个有 1 例有挤压征和(或)浸润征;肝血管瘤 10 个,肝炎性假瘤 6 个,肝结核 2 个,肝腺瘤 2 个,肝局灶脂肪浸润不均 10 个,炎性肉芽肿 2 个,纤维组织增生 2 个,非特异性炎症 1 个均无挤压征和(或)浸润征。见表 1。

表 1 不同类型肝脏病变的挤压征和(或)浸润征比较[n(%)]

病理类型	病灶数	挤压和(或)浸润征数
原发性肝恶性肿瘤	82	63 (76.83)
转移性肝肿瘤	23	16 (69.57)
肝血管瘤	10	0
肝炎性假瘤	6	0
肝硬化结节	35	2 (5.71)
肝局灶性结节性增生	3	1 (33.33)
肝结核	2	0
肝腺瘤	2	0
肝脏其他良性病变	15	0

2.2 肝脏超声检查与病理检查结果比较 肝脏微小恶性肿瘤中挤压征和(或)浸润征检出率为 75.24% (79/105),明显高于肝脏良性病变 (4.11%, 3/73) ($P < 0.05$)。以有挤压征和(或)浸润征诊断肝脏微小恶性病变的敏感度为 75.24%,特异度为 95.89%,准确性为 83.71%, Kappa 值为 0.679, ROC 曲线下面积为 0.846 (95% CI = 0.786 ~ 0.906)。见表 2。本组肝恶性肿瘤中 26 个病灶无挤压征和(或)浸润征,其中 20 个 < 1.0 cm,并且有严重肝硬化背景者 13 个,转移性肝肿瘤者 7 个;另有 4 个病理合并有脂肪变性。而有 2 个有挤压征的病灶二维超声诊断为肝癌,超声造影及 CT 均诊断为肝局灶性结节性增生(FNH),穿刺活检病理为肝细胞性肝癌。

表 2 肝脏超声检查与病理检查结果比较(n)

超声检查	病理检查		合计
	恶性	良性	
恶性	79	3	82
良性	26	70	96
合计	105	73	178

3 讨论

3.1 ≤ 2 cm 小肝癌切除后的 5 年存活率为 81.5%, 而 4.1 ~ 5.0 cm 的肝癌, 5 年存活率降至 59.5%。近年来, 高分辨力超声显示肝内直径 ≤ 2.0 cm 的病灶已成为现实, 但要准确鉴别其良恶性存在困难。自 1976 年 Mito 等首先将脉冲多普勒超声应用于肝脏疾病诊断以来, 曾有多位学者进行了肝肿瘤的彩色多普勒和脉冲多普勒超声研究, 普遍认为肝恶性肿瘤富含动脉血供^[2~4]。但在超声检测中, 许多肝恶性肿瘤检测不到血流, 特别是微小肿瘤, 可能原因: (1) 病理上直径 ≤ 2 cm 的模糊结节型小肝细胞癌或早期肝癌分化良好, 因为不成对的肿瘤动脉发育不良和窦毛细血管不完整^[5], 多数结节血供不足, 检测不到动脉血供。(2) 胆管细胞性肝癌一般没有肝细胞癌所具有的丰富的动脉血供, 转移瘤缺乏营养血管。(3) 肿瘤位置深, 或者肿瘤位于肝左叶, 受心脏搏动干扰, 血流显示受限。近年来, 超声造影技术被广泛应用于肝占位性病变的诊断和鉴别诊断, 它也是基于血供方面, 通过病灶的血流灌注对病变进行定性诊断, 但一些良性病变与恶性病变存在不同程度的重叠和交叉, 使鉴别诊断存在一定困难^[6,7]。

3.2 众所周知, 超声声像表现是以组织病理学为基础的, 超声声像可以反映病变的病理特性。肝脏恶性肿瘤大多由门静脉、肝动脉两套供血系统营养, 存在大量的毛细血管壁, 组织硬度较大, 癌灶中癌细胞过度增生, 核浆比值较高, 排列混乱, 组织结构致密, 加之瘤体间质内含有丰富纤维组织, 癌细胞在纤维组织中不断浸润生长, 组织易发生粘连, 从而又增加了组织的硬度, 因此, 癌组织相对较硬。从病理表现来看, 肝脏微小恶性肿瘤的生长特点也有膨胀性生长与浸润性生长之分, 以膨胀性生长为主的肿瘤容易压迫外周肝组织, 多呈球形, 边界清楚, 位于肝周边区域特别是肝表面的小病灶, 肝表面局限性隆起, 使用高频探头有助于检出; 浸润性生长为主的癌灶组织向外浸润性生长, 侵蚀肝内血管、周围肝组织, 边界常不规则。由于恶性肿瘤的这些生长特点, 所以, 其在声像上常有挤压征和(或)浸润征表现。本组肝脏微小恶性肿瘤中挤压征和(或)浸润征检出率

为 75.24% (79/105)。以有挤压征和(或)浸润征诊断肝脏微小恶性病变的特异度可达 95.89%; 准确性达 83.71%。

3.3 肝血管瘤是由大小不等的血窦构成, 其间为狭窄的纤维间隔, 质地较软; 肝脏炎性假瘤是由大量炎细胞、纤维结缔组织及坏死组织等构成的肝脏局灶性炎性病变; 肝细胞腺瘤由看似正常或无异型的增生肝细胞构成, 无论是传统的肝细胞腺瘤还是炎性/毛细管扩张型肝细胞腺瘤质地较软; 非特异性炎症是肝组织对外各种刺激的一种反应, 而非原发性肝脏疾病, 肝脏损害可为局灶性肝细胞坏死、汇管区淋巴及单核细胞轻度浸润等。这些良性病变组织相对较软, 且病灶较小, 不容易压迫、侵蚀外周肝组织和肝内血管, 因此, 声像上较少有挤压征或浸润征的表现。本组肝脏良性病变中仅有 3 个病灶检出有挤压征, 检出率仅为 4.11% (3/73)。这 3 个病灶中 2 个为肝硬化结节, 直径 2.0 cm, 突出肝表面, 超声疑为癌灶, 病理检查为有轻度异型性增生结节。肝硬化的结节包括大的再生结节、异型增生结节及早期肝细胞癌, 大再生结节为再生肝细胞的结节状病变, 周围有增生的纤维间隔包绕, 突向周围肝组织, 有可能发展为异型增生结节和小肝细胞癌。异型增生结节被认为是一种肿瘤前期病变, 其膨胀生长, 挤压周边肝组织及肝包膜。另 1 个为 FNH, 直径 1.5 cm, FNH 由成熟的肝细胞、Kupffer 细胞及胆管细胞构成, 周围有薄纤维包膜, 其内有纤维性隔带及瘢痕内部常见较粗而迂曲的血管进入到肿块中心部。因其纤维化瘢痕特点, 使周边组织受压。因此一些良性病灶中纤维化严重或有异型增生的病变也有可能出现挤压征。

3.4 本组肝恶性肿瘤中 26 个病灶无挤压征或浸润征, 其中 20 个 < 1.0 cm, 并且有严重肝硬化背景者 13 个, 转移性肝肿瘤者 7 个; 另有 6 个病理合并有较多脂肪变性, 可能是由于肝实质广泛破坏, 肝纤维化严重, 肝脏萎缩变硬, 位于肝实质内的微小恶性结节挤压征或浸润征不明显, 但位于肝表面的结节挤压征还是可见, 而合并较多脂肪变性的肿瘤病灶相对较软, 且脂肪组织限制瘤细胞的生长, 故未出现挤压征和浸润征。肝转移瘤与原发瘤组织学特征相似, 其硬度取决于肿瘤内纤维间质的量和坏死范围。转移性肝癌可见推压正常肝细胞之低回声晕, 结节与周围肝组织分界清楚, 其中心易发生液化坏死, 根据肿瘤的来源、成分、结构及坏死程度不同, 声像图表现也不同, 一般门静脉支受压、细窄, 但管壁完整,

浸润征不明显。

综上所述,挤压征和(或)浸润征可有助于肝脏微小病变的良恶性鉴别,亦为肝脏恶性肿瘤的筛查提供一种简便方法,但仍有一定的局限性,需结合其它检查手段提高其诊断率。

参考文献

- 1 Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics[J]. CA Cancer J Clin, 2011, 61(2): 69-90.
 - 2 Mito M, Kasai S, Ohira S, et al. Application of a transcutaneous ultrasonic Doppler method in diagnosis of liver disease[J]. Eur Surg Res, 1976, 2: 98-99.
 - 3 González-Añón M, Cervera-Deval J, García-Vila JH, et al. Characterization of solid liver lesions with color and pulsed Doppler imaging[J]. Abdom Imaging, 1999, 24(2): 137-143.
 - 4 王文平,王燕,丁红,等.阻力指数在肝肿瘤超声诊断中的价值[J].中华超声影像学杂志,2002,11(11): 658-660.
 - 5 阿尔夫. A. 苏瑞尔韦内塔,斯万. N. 桑(美)著,章明放,主译. 肝脏病理学[M]. 天津:天津科技翻译出版有限公司,2012:177.
 - 6 魏凌琳,陈晓宇,叶真. 超声造影误诊肝脏局灶性病变原因分析[J]. 中国医学影像技术,2011,27(4): 787-790.
 - 7 Kist AL, Hulsker CC, Verheij J, et al. An inflammatory pseudotumor of the liver[J]. Ned Tijdschr Geneesk, 2013, 157(7): A5277.
- [收稿日期 2015-07-06][本文编辑 刘京虹]

课题研究·论著

广西成人社区获得性肺炎 889 例病原学多中心调查

蒋玲玉, 秦志强, 高兴华, 陈显源, 罗英琳, 蒋靖生, 陆明智, 龚继荣, 侯玉荣, 黄立新, 黄文, 黄君杏, 陈民生, 何文真, 朱江凤

基金项目: 广西科学研究与技术开发计划课题(编号:桂科攻0816004-9)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院呼吸内科(蒋玲玉, 秦志强); 543000 广西, 梧州市人民医院呼吸内科(高兴华); 537000 广西, 玉林市第一人民医院呼吸内科(陈显源); 533000 广西, 百色市人民医院呼吸内科(罗英琳); 537400 广西, 北流县人民医院呼吸内科(蒋靖生); 532700 广西, 隆安县人民医院呼吸内科(陆明智); 530100 广西, 武鸣县人民医院呼吸内科(龚继荣); 541300 广西, 兴安县人民医院呼吸内科(侯玉荣); 533700 广西, 德保县人民医院呼吸内科(黄立新); 543300 广西, 藤县人民医院呼吸内科(黄文); 532500 广西, 宁明县人民医院呼吸内科(黄君杏); 545600 广西, 鹿寨县人民医院呼吸内科(陈民生); 535300 广西, 浦北县人民医院呼吸内科(何文真); 537500 广西, 容县人民医院呼吸内科(朱江凤)

作者简介: 蒋玲玉(1989-), 女, 医学硕士, 住院医师, 研究方向: 肺部结节的诊断技术。E-mail: 913411045@qq.com

通讯作者: 秦志强(1962-), 男, 医学博士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 慢性阻塞性肺部疾病、肺癌、肺栓塞及肺癌与呼吸重症诊治及相关基础研究。E-mail: qinzhiquang148@sina.com

[摘要] 目的 为掌握广西地区成人社区获得性肺炎(CAP)的病原学构成情况, 比较广西农村和城市CAP的病原学构成特点, 推进广西地区CAP的规范化诊疗。方法 收集2008-01~2010-12广西14所县市级医院的889例CAP患者, 进行病原学调查, 并根据地域分为城市地区(城市组331例)和农村地区(农村组578例), 比较病原学构成比差异。结果 研究期CAP病例中阳性422例患者入选, 共检出486株病原菌, 前五位的病原菌为肺炎支原体(138/486, 28.40%)、流感嗜血杆菌(88/486, 18.11%)、肺炎链球菌(77/486, 15.84%)、肺炎克雷伯杆菌(53/486, 10.91%)和肺炎衣原体(43/486, 8.94%)。农村组肺炎支原体、铜绿假单胞菌感染的CAP比例高于城市组(41.12% vs 19.72%和5.58% vs 1.73%), 而肺炎链球菌、嗜肺军团菌感染低于城市组(8.1% vs 21.11%和3.05% vs 7.96%)。城市组细菌(除外嗜肺军团菌)多见(183例, 占63.3%), 农村组则以非典型病原体多见(104例, 占52.8%)。结论 广西成人CAP病原学以肺炎支原体最常见, 流感嗜血杆菌和肺炎链球菌也是常见菌群。广西农村地区以非典型病原体为主, 城市则以细菌常见。

[关键词] 社区获得性肺炎; 病原学; 流行病学

[中图分类号] R 563.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2016)02-0104-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.02.04