

超声造影对肝硬化合并小肝癌的早期诊断价值

张芝¹, 张婷婷²

¹湖北省宜昌市第三人民医院 湖北宜昌

²湖北省钟祥市中医院功能科 湖北钟祥

【摘要】目的 对肝硬化合并小肝癌早期患者接受超声造影诊断的临床价值进行观察。**方法** 观察对象为我院收治 80 例肝硬化合并小肝癌早期患者, 纳入时间为 2022 年 5 月~2023 年 5 月, 利用随机数表法, 分为常规组、观察组, 各 40 例。常规组患者接受增强 CT 检查的方式; 观察组患者接受超声造影诊断的方式; 对比两组患者的诊断准确率。**结果** 观察组的诊断准确率为 97.50%, 常规组的诊断准确率为 82.50%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 在诊断肝硬化合并小肝癌早期患者的时候, 应用超声造影诊断的方式, 拥有显著的诊断准确率, 保证治疗措施的有效性, 拥有应用在临床中的价值。

【关键词】 诊断; 超声造影; 肝硬化; 准确率; 小肝癌早期

【收稿日期】 2023 年 10 月 17 日 **【出刊日期】** 2023 年 11 月 21 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20230346

Value of CEUS for early diagnosis of cirrhosis with small liver cancer

Zhi Zhang¹, Tingting Zhang²

¹The Third People's Hospital, Yichang, Hubei

²Department of Function, Zhongxiang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongxiang, Hubei

【Abstract】Objective To observe the clinical value of CEUS diagnosis in patients with small liver cancer. **Methods** The observation objects were 80 patients with small liver cancer admitted to our hospital, and the inclusion time was from May 2022 to May 2023. By random number table, 40 cases were divided into routine group and observation group. The enhanced CT test in the conventional group; the diagnostic accuracy of the two groups. **Results** The diagnostic accuracy of the observation group was 97.50% and the conventional group was 82.50%, significantly ($P < 0.05$). **Conclusion** In the diagnosis of cirrhosis patients with small liver cancer, the application of contrast ultrasound diagnosis has significant diagnostic accuracy, ensures the effectiveness of treatment measures, and has the value of application in clinical practice.

【Keywords】 Diagnosis; Contrast ultrasound; Cirrhosis; Accuracy; Early small liver cancer

在临床中诊断肝硬化合并小肝癌早期患者的时候, 是应用超声诊断的方式。但是大部分的常规超声在应用的时候, 还是存在诸多的局限性, 尤其是出现肝癌结节声像图不清晰、肠气增多、肝脏萎缩等诸多问题, 导致临床中难以清楚划分肝癌结节、肝硬化结节等病症, 导致患者的治疗效果应用并不理想, 延误患者的治疗效果^[1]。因此, 就要重视诊断工作的开展, 正常应用 CT、MRI 等方式, 然而存在一定的诊断局限性, 不利于诊断结果的保证。所以, 要重视超声造影的应用, 提升诊断的准确率, 保证患者的治疗效果。本实验对超声造影在肝硬化合并小肝癌早期诊断中的临床价值进行分析。现总结如下:

1 资料和方法

1.1 资料

观察对象为我院收治 80 例肝硬化合并小肝癌早期患者, 纳入时间为 2022 年 5 月~2023 年 5 月, 利用随机数表法, 分为常规组、观察组, 各 40 例。

观察组: 40 例患者中, 男患者 26 例, 女患者 14 例, 患者年龄 37~75 岁, 平均 (56.14 ± 5.29) 岁; 病灶直径: 0.6-3.4cm, 均值为 (2.12 ± 1.22) cm; 常规组: 40 例患者中, 男患者 25 例, 女患者 15 例, 患者年龄 38~76 岁, 平均 (57.27 ± 5.08) 岁; 病灶直径 0.7-3.5cm, 平均为 (2.15 ± 1.34) cm; 经比较两组一般资料, 无显著差异性, ($P > 0.05$)。

1.2 纳排标准

纳入标准：①纳入确诊为肝硬化合并小肝癌的病人；②纳入获得医院伦理委员批准的病人；③纳入精神正常、临床资料完整的病人；④纳入知晓研究内容，自愿参加的病人。

排除标准：①排除肝功能 Child-Pugh C 级的病人；②排除存在循环衰竭的病人；③排除过敏体质、有高血压史的病人；④排除存在短期慢性感染疾病的病人。

1.3 方法

1.3.1 常规组

使用 CT 增强诊断的方式。为患者进行常规的超声检查，扫查患者的肝脏，详细记录患者的扫查结果。具体扫查病灶具体位置、大小、数量、回声、彩色血流分布等内容，结合上述内容，得出初步的诊断结果。其次，确定结节位置，使用 CnT1，调整仪器的输出功率，控制机械指数在 0.07-0.08 之间。之后进行 CT 增强扫描的方式，使用高压注射器开展前臂静脉内灌注的工作，得出诊断结果。

1.3.2 观察组

使用超声造影诊断的方式。在常规组诊断之后发现结节患者时，为患者应用超声造影诊断的方式。首先，使用彩色多普勒超声诊断仪开展诊断工作，选择合适的造影剂。之后应用 5ml 的生理盐水溶解造影剂冻干粉，充分摇匀之后，抽取 2.4ml，进行肘部浅静脉滴注，注射时间为 2—3s。其次，同样为患者应用常规诊断的方式之后，为患者注射造影剂，并且启动内置计时器，仔细观察病灶位置的回声、灌注情况等，做好细致的记录工作。

1.4 观察指标

诊断准确率：对两组患者的诊断准确率进行对比，结合病理检查的结果，对比两组诊断出疾病的概率。诊断准确率=诊出例数/总例数×100%。

1.5 统计学分析

本次研究所涉及的指标数据表示方式是 ($\bar{x} \pm s$)、(n, %)，对应的检验工具是 t，所选择的统计学软件是 SPSS25.0，只有当 P<0.05 时，能够认定本次研究存在统计学意义。(p 代表概率，反映某一事件发生的可能性大小；t 代表：适应于样本量较小的试验，当原假设为真时所得到的样本观察结果或更极端结果出现的概率；($\bar{x} \pm s$)：均值±标准差；(n, %)表示：百分比。))。

2 结果

2.1 诊断准确率对比

对比两组的诊断准确率，发现观察组的诊断准确率为 97.50%>常规组诊断准确率 82.50%，差异有统计学意义 (P<0.05)，见下表 1：

表 1 两组诊断准确率对比[n, %]

组别	n	诊出例数	诊断准确率
观察组	40	39	97.50
常规组	40	33	82.50
χ^2	-	-	5.000
P	-	-	0.025

3 讨论

肝硬化是一种常见的消化系统疾病，具体是指由于肝细胞大批量坏死，肝脏附近的纤维组织开始不断增生，形成假小叶和结节，对肝脏的血供功能和正常结构造成破坏的疾病^[2]。一般来说，少数早期的肝硬化患者没有明显的症状，与日常生活无异常，可能出现一些腹泻、食欲减退或者乏力等消化系统症状，而大多数患者在肝硬化早期会出现一些肝脏系统疾病的症状。到了疾病中期，肝硬化患者的主要症状包括食管静脉曲张、可能伴随腹水甚至出现肝肾综合症和脓毒症。除此之外，体重减退、乏力、腹泻、腹痛、腹胀、鼻腔出血、牙龈出血、内分泌失调、肝掌、蜘蛛痣、黄疸、发热也是肝硬化患者的常见症状。现如今，在国家的发展过程中，我国的肝病发生率不断提升，尤其是肝硬化的发病率不断提升，同时还会伴随小肝癌一起出现。当患者同时出现上述疾病的时候，不能获得及时的治疗，会导致病情恶化，变化大肝癌，威胁患者的生命安全，降低患者的生活质量。

肝脏位于右肺下方，由两个肝叶组成，是人身体内的最大脏器，肝脏内除了肝细胞还有血管、胆管等。肝脏的功能是分解、储存肠道吸收的营养物质，并且承担“解毒”功能（可以分解血液中的毒物、酒精等有害物质），肝癌是发生在肝脏内的一种癌症。肝癌的分型：肝癌分为原发性肝癌和继发性肝癌^[3]。其中原发性肝癌是起源于肝脏内部的癌症，当肝脏的各类细胞生长出现失控时就会在肝脏内形成癌症；继发性肝癌也就是转移性肝癌，因为肝脏内的血流特别丰富，所以身体其他部位如果出现癌细胞很容易转移到肝脏。原发性肝癌可分为：肝细胞癌（是最常见的，部分肝细胞癌是由肝硬化发展形成的）、血管肉瘤和血管内皮瘤（生长速度特别快、分布广泛、通常无法手术，很罕见）、肝内胆管癌、肝母细胞瘤（主要发生在儿童身上，多数可以

治愈, 这种癌症也罕见)。

肝硬化合并小肝癌疾病是临床中的常见疾病类型, 该疾病对患者的生命健康和生活质量都造成了严重的影响, 因此对于该疾病需尽早地进行诊断治疗从而提升患者的治疗效果, 改善其生活质量。有相关研究表明, 如肝硬化合并小肝癌患者在早期进行治疗可以有效地提升患者的生存几率, 但是如果患者在中晚期治疗就可能会导致其五年内的生存几率显著下降^[4]。随着当前我国医疗水平的不断提升, 超声造影检查法也在临床中有了更加广泛的应用, 并且在肝硬化合并小肝癌疾病的诊断中有着非常显著的应用效果, 医师通过应用该检查方法可以更加准确的明确低分化或者是中分化小肝癌的实质期, 但是部分病灶具有较长的持续时间, 因此想要对其进行准确的诊断需要长期观察。小肝癌为圆形或椭圆形的低回声结节, 结节后方回声显著增强, 但是如果患者在小肝癌基础上还合并有肝硬化, 就会导致患者的超声图像受到影响从而产生变化。有相关研究表明, 有一部分患者病灶为肿瘤内强回声结节, 在诊断和治疗期间都具有非常大的难度, 因此在临床中对于该疾病也就更容易出现漏诊和误诊的现象。本文研究结果表明, 观察组的诊断准确率为 97.50%, 常规组的诊断准确率为 82.50%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。可见, 与常规彩超相比: 在医学领域上良性病变与恶性病变的微循环模式之间具有非常明显的差异性, 尤其是对于常规彩超来说, 只单纯能够显示出 0.5mm 以上的血管, 但是对于超声造影来说, 在使用时的造影剂只有 $5 \mu\text{m}$ 。造影剂在经过人体静脉注射之后, 会直接分布在全身组织当中, 在各组织以及各器官中实现微循环, 促使组织以及脏器的超声回声越来越强, 原本常规下的彩超手段无法发现明确的病灶, 或者病灶的表现并不是很明确。由此可以看出, 通过超声造影在其中的合理利用, 可以对普通彩超鉴别不了的病灶进行鉴别及诊断。除此之外, 通过超声造影技术的合理利用, 还可以更好地弥补彩超技术中存在的不足之处, 对器官组织的具体血液循环灌注情况等展开深入了解, 以一种持续动态化的方式呈现出来, 为疾病的诊断提供便利条件^[5]。由此可以看出, 超声造影本身的使用与常规彩超相比更具有明显的优势特点。

与增强 CT 和 MRI 相比: 虽然现阶段在临床医学上增强 CT 和 MRI 的应用范围不断扩大, 应用效果也越来越强, 尤其是在部分病变的诊断上都可以实现精准的处理, 保证诊断结果的准确性和合理性, 但是超声造影本身具有自身独有的优势特点, 是增强 CT 和 MRI 无法替代的。

综上所述, 本研究表明, 当肝硬化合并小肝癌患者开展早期诊断工作的时候, 应用超声造影诊断方式, 拥有显著的诊断准确率, 为患者提供针对性的治疗措施, 维护患者的生命安全。因此, 该诊断方式值得应用。

参考文献

- [1] 王璐, 张曼, 朱军. 甲状腺微小乳头状癌诊断中超声造影和弹性成像的应用价值[J]. 世界复合医学, 2022, 8(10): 20-23.
- [2] 唐燕, 魏国李. 超声造影辅助下穿刺联合常规系统穿刺诊断可疑前列腺癌的临床价值[J]. 现代肿瘤医学, 2022, 30(21): 3951-3954.
- [3] 叶智川, 肖培菱. 能谱 CT 与超声造影对原发性肝癌 TACE 术后疗效的评估价值比较[J]. 现代医用影像学, 2022, 31(09): 1715-1717.
- [4] 廖薇薇, 肖丽珍, 邹婧, 符凤妹. 超声引导下细针穿刺联合超声造影及甲状腺影像报告数据系统分类标准对甲状腺良恶性结节中的诊断价值[J]. 分子影像学杂志, 2023, 46(02): 238-242.
- [5] 殷前稀. 超声造影联合 BI-RADS 分类系统鉴别诊断乳腺结节良恶性的效能分析[J]. 影像研究与医学应用, 2023, 7(02): 158-160.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS