

肝脏超声造影：安全无痛的“疾病侦察兵”

▲首都医科大学附属北京中医医院超声科 谷立爽

在肝脏常规超声检查结束以后，有些超声报告会提示肝内结节，性质待定，建议进一步检查，这种情况下大家可能要焦虑了：不会是癌症吧？进一步做哪些检查？遇到这种情况先不要惊慌，肝内的结节分为良性和恶性，因为常规超声图像的局限性，无法准确探查结节内部血流充盈情况，所获取的诊断信息不足，因此无法定性，这个时候进一步检查可以通过增强CT、MRI来诊断，也可以通过超声造影来进一步确诊，我们今天主要来了解一下肝脏超声造影。

什么是超声造影

超声造影是在常规超声检查的基础上，通过上肢静脉（通常为肘正中静脉）注射造影剂，目前最常用的造影剂是声诺维（六氟化硫微泡），血管中的小微泡可以提高信噪比，清晰显示微血管的血流情况，通过实时动态观察可以对比出正常组织和病变区域血流的不同灌注情况，不同性质的肿瘤具有不同的病理特征，从而影响其血流灌注模式，医生根据这些动态的增强模式可以判断部分肿瘤的性质。与其他部位肿瘤不同的是，肝脏的超声造影诊断应用最为广泛，并且有欧洲临床超声造影指南等相应的规范进行参考，说明其诊断性能高，诊断效果好。

超声造影的优势

超声造影剂是六氟化硫微泡，其实是一种磷脂包裹气体的微泡，其只在血管中停留，并且通过肺部呼吸代谢，不经过肝肾代谢，对于一些有严重基础疾病的患者尤为适合。研究显示，其发生严重过敏反应的情况低于增强CT和MRI，在腹部应用中发生致命性过敏反应的概率为0.0001%，所以与其他增强剂比起来，其具有安全性好，过敏率低，而且检查更为便捷、可重复多次检查的优势，但是对于已知惰性气体（六氟化硫）或其他成分（如磷脂）有过敏史的患者不可检查。且对于孕妇，或者有不稳定性心绞痛、刚接受冠脉介入手术、急性心衰、严重心律失常、重度肺高压、成人呼吸窘迫综合征及右向左分流的先心病患者仍为禁忌证。

应情况低于增强CT和MRI，在腹部应用中发生致命性过敏反应的概率为0.0001%，所以与其他增强剂比起来，其具有安全性好，过敏率低，而且检查更为便捷、可重复多次检查的优势，但是对于已知惰性气体（六氟化硫）或其他成分（如磷脂）有过敏史的患者不可检查。且对于孕妇，或者有不稳定性心绞痛、刚接受冠脉介入手术、急性心衰、严重心律失常、重度肺高压、成人呼吸窘迫综合征及右向左分流的先心病患者仍为禁忌证。

哪些病适合肝脏超声造影检查

如果出现以下的情况，提示可以进行超声造影检查：（1）常规超声筛查偶然发现的肝脏结节，无法定性诊断的患者；（2）慢性肝炎患者肝内发现结节时，无法辨别是硬化结节还是肝癌；（3）以上需要定性诊断的患者肝肾功能受损，无法进行增强CT或MRI检查者；（4）对于其他检查发现了肝脏的结节，但常规超声并不可清晰显示，又需要超声引导下穿刺活检的患者，可行超声造影引导下穿刺活检。（5）肝移植术后评估肝功能；（6）肝癌消融术后效果评估。

肝脏超声造影检查的流程

与常规超声检查相似，为避免肠气干扰，造影检查前需要空腹8h以上；要置入静脉留置针进行备用；检查过程中为避免图像晃动，需要配合医生屏气；一次检查的时间大约5~10min，如果多个结节，需多次推注；检查结束后需观察30min，方可拔除留置针后离开。

报告中“动脉相”“静脉相”和“延迟相”都代表什么

这些时相代表的是各血管内阶段，由于肝的自身解剖特点影响，肝组织存在双重血供，肝动脉约占25%~30%，门静脉约占70%~75%，由于血管进入肝脏的先后顺序不同，造影剂从肝动脉进入肝脏的时间约为造影剂注射后的10~20s，然后进入门脉阶段，为造影剂注射后的2min，然后进入延迟相，延迟相可能与肝内吞噬细胞的作用相关，最晚可延迟至4~6min。

其中大部分恶性病变在延迟相表现为比正常组织要低的低增强模式，而良性病变表现为与正常组织相似的等增强或者较正常组织高的高增强模式。例如肝细胞肝癌常表现为“快进快出”的增强模式，即在动脉期表现为高增强，在门脉期表现为等增强或低增强，延迟期为低增强，转移瘤可能会表现为更快的退出，而常见的良性的肝血管瘤则表现为“快进慢出”，且由于其自身血管分布的病理生理特点，增强顺序为周边向内部的环状增强，除此之外，不均匀脂肪肝内的肝岛，即脂肪肝内正常的肝组织因为其回声相对周围组织较低，有时也可误认为是结节，超声造影则表现为与周围组织完全相同的增强模式。肝内的可利用超声造影鉴别的结节样病变有很多，良性的除了最常见的血管瘤，也包括腺瘤，FNH（局灶结节性增生）、复杂囊肿、脓肿等；恶性的包括肝细胞癌、胆管细胞癌、转移瘤等。

超声造影引导下的穿刺活检

对于可疑恶性结节，或影像学检查方法

无法明确性质的结节，可以进行超声及超声造影引导下的穿刺活检，即在超声及超声造影实时观察的情况下，利用核心针伸入肿瘤内部，取一定量的肿瘤组织进行病理切片观察，从而确定诊断，常常为病变诊断的金标准。对于较大的肿瘤，常常存在内部的液化坏死或凝固性坏死，对于液化性坏死常规超声是可以探查的，而凝固性坏死在常规超声中无法辨别，如果穿刺到的是坏死组织，则降低病理标本质量，或增加穿刺针数，增加痛苦，这种情况下，超声造影可以明确显示坏死区，通过双幅常规与超声造影实时对比，在穿刺操作中准确避开这些区域，可以提高穿刺取材的成功率，减轻患者痛苦。同时，对于常规超声难以显示的结节，特别是在肝硬化背景下，小肝癌更难以和硬化结节进行区分，超声造影则可以明确显示，指导穿刺部位，准确取材。

肝脏超声造影是超声医生的重要诊断手段，也是肝脏结节性质判别的神兵利器，但超声造影对于诊断医生的经验有一定要求，包括图像质量的采集与增强模式判断，均需要经过超声造影规范化培训的医师才能给出准确的诊断。



莫把甲肝当感冒

▲广西来宾市人民医院感染性疾病科 覃舒扬

甲型肝炎是一种常见的病毒性肝炎，它与感冒在某些症状上有所相似，因此有些人容易将两者混淆。然而，甲肝和感冒是两种完全不同的疾病，它们的病因、传播途径、病程以及治疗方法都有所区别。了解这些区别对于预防和治疗这两种疾病都非常重要。

甲肝的症状和传播途径

甲肝患者通常会会出现发热、乏力、食欲不振、恶心、呕吐、黄疸等症状。这些症状与感冒相似，但持续时间较长，且程度较重。甲肝的传播途径主要是通过胃肠道途径传播，如食用被污染的食物或水源等。此外，接触患者的血液或体液也可能导致传播。

甲肝与感冒的区别

要区分甲肝和感冒，可以从以下几个方面进行判断。

病因 甲肝是由甲型肝炎病毒引起的病毒性肝炎，而感冒则是由病毒引起的上呼吸道感染。虽然两者都是病毒感染，但导致疾病的病毒种类不同。

症状 甲肝的症状比感冒更为严重，除了发热、乏力外，还会出现食欲不振、

恶心、呕吐、黄疸等症状。而感冒主要症状为发热、咳嗽、流涕等，且症状通常在四周左右自行缓解。

传播途径 甲肝主要通过胃肠道途径传播，如食用被污染的食物或水源等。而感冒主要通过飞沫传播，如咳嗽、打喷嚏等。

病程 甲肝的病程较长，通常需要数周至数月才能康复，而感冒的病程较短，通常在一周左右康复。

预防和治疗措施

对于甲肝和感冒的预防和治疗，有以下措施。

1. **预防**。对于甲肝，要保持良好的个人卫生习惯，如勤洗手、不喝生水、不吃生食等。此外，接种甲肝疫苗也是预防甲肝的有效措施。对于感冒，要注意保持室内空气流通，避免接触患者，注意个人卫生习惯等。

2. **治疗**。对于甲肝患者，主要是对症支持治疗。患者需要休息、饮食清淡、避免饮酒等刺激性食物。对于严重的患者，可能需要住院治疗。对于感冒患者，主要是缓解症状，如使用解热镇痛药、止咳药等。

3. 甲肝和感冒虽然都是病毒感染引起的疾病，但它们是两种完全不同的疾病。通过保持个人卫生习惯、接种甲肝疫苗等措施可以有效预防甲肝的发生。如果出现相关症状，建议尽快就医并接受专业治疗。希望大家能够重视预防工作，保护好自己和家人的健康。

4. 同时也要注意，甲肝疫苗的接种是预防甲肝的有效手段。接种疫苗不仅可以保护个人不受病毒感染，还能在群体中建立免疫屏障，有效遏制疾病的传播。因此，建议广大市民积极接种甲肝疫苗，为自己和他人的健康保驾护航。

5. 我们要保持健康的生活方式，注意个人卫生习惯的养成，增强自我防护意识，以降低感染疾病的风险。同时，如有疑似症状出现，要及时就医并接受专业治疗。

6. 对于甲肝的预防，除了保持良好的个人卫生习惯和接种甲肝疫苗外，还可以考虑避免接触可能被污染的食物和水源。在饮食方面，要注意选择卫生状况良好的餐厅和食品供应商，尽量避免食用生食和不洁食品。此外，对于与甲肝患者有过接触或在疫情高发区域生活或旅行过的人员，也要密切关注自己的身体情况，如有疑似症状应及时就医。

7. 对于感冒的预防，除了保持室内空气流通、避免接触患者、注意个人卫生习惯外，还可以通过适当的锻炼和饮食来增强身体的免疫力。在冬季天气较冷时，要注意保暖和保持室内空气湿度，避免感冒病毒的传播。此外，对于已经出现感冒症状的患者，要注意休息和饮食清淡，避免过度劳累和饮酒等刺激性食物。

8. 在治疗方面，对于甲肝患者，除了对症治疗和支持治疗外，还可以考虑使用中草药、针灸等传统医学方法来辅助治疗。对于感冒患者，可以根据症状的轻重程度采取不同的治疗方法，如使用解热镇痛药、止咳药等缓解症状，同时要注意保持充足的睡眠和水分摄入。

9. 需要强调的是，无论是预防还是治疗甲肝和感冒，都需要广大市民的积极参与和配合。我们要提高对这两种疾病的认知和重视程度，自觉遵守相关预防措施和建议，共同营造一个健康、和谐的社会环境。

在日常生活中，我们要保持健康的生活方式，注意个人卫生习惯的养成，增强自我防护意识，以降低感染疾病的风险。同时，如有疑似症状出现，要及时就医并接受专业治疗。让我们共同努力，为自己和家人的健康保驾护航。