

超声技术助力腹瘤术前分期

▲新疆医科大学第一附属医院腹部超声诊断科 侯雪琴

如果不幸被怀疑患有腹部恶性肿瘤,在手术前,准确判断病情严重程度至关重要,这就好比为后续治疗绘制一张精准的“地图”,直接影响治疗方案的选择和患者的康复效果。在众多检查手段中,超声技术凭借自身独特优势,成为腹部恶性肿瘤术前分期诊断的得力助手。

帮助评估肿瘤恶性程度

超声技术的工作原理并不复杂,它就像给身体做“回声定位”。超声设备发出超出人耳听觉范围的高频声波,这些声波进入人体后,遇到不同的组织和器官,就像碰到高低不平的墙壁,会产生不同强度的反射。设备接收这些反射回来的声波信号,经过处理后转化为图像,呈现在屏幕上,医生通过观察这些图像,就能对腹部器官的状况了如指掌。

在腹部恶性肿瘤术前分期诊断方面,超声技术发挥着不可替代的作用。以肝癌为例,超声能够清晰地显示肿瘤的数量、大小、形态和边界。例如,肿瘤是孤立的一个肿块,还是多个病灶同时存在;肿瘤边界是光滑规整,还是呈现锯齿状等不规则形态;肿瘤内部是否存在坏死、出血等情况,这些信息都能通过超声图像直观呈现,帮助医生初步评估肿瘤的恶性程度。不仅如此,超声还能探查肿瘤与周围组织、器官以及血管的关系。此外,超声还能探查肿瘤周围的淋巴结情况,判断肿瘤是否已经通过淋巴系统发生转移。正常的淋巴结在超声图像上形态规则、回声均匀,而发生转移的淋巴结则会出现体积增大、形态异常等改变。

联合多技术提供全面信息

与其他影像学检查相比,超声技术有着诸多优势。它操作简便,患者无需像做CT、MRI检查那样进行复杂的准备,检查过程也相对快速,能为患者节省时间。而且超声检查无创、无辐射,对人体基本无害,患者可以根据病情需要多次接受检查,方便医生动态观察肿瘤变化。超声检查的实时性也是一大亮点。检查过程中,医生可以随时调整探头位置和角度,从多个切面观察肿瘤细节,不放过任何蛛丝马迹。

当然,超声技术也并非十全十美。由于超声波难以穿透气体和骨骼,所以对胃肠道内有气体干扰的部位,以及肺部、骨骼后方的肿瘤,超声检查的图像质量会受到影响,诊断准确性也会降低。同时,超声图像的解读在一定程度上依赖医生的操作水平和经验,不同医生可能对同一病变的判断存在差异。为了弥补这些不足,临床上常常将超声与CT、MRI等检查联合使用,多种技术相互补充,为腹部恶性肿瘤术前分期诊断提供更全面、准确的信息。

随着医学科技的飞速发展,超声技术也在不断迭代升级。超声造影技术的出现,让肿瘤“无所遁形”。通过注射超声造影剂,能够增强肿瘤组织与正常组织的对比,使肿瘤边界更加清晰,有助于发现微小病灶,更准确地评估肿瘤的血供情况。弹性成像技术则另辟蹊径,通过评估肿瘤的硬度,为判断肿瘤的良好恶性提供新的依据。超声技术凭借自身优势,在腹部恶性肿瘤术前分期诊断中占据重要地位。尽管存在局限性,但随着技术的创新发展和多检查手段的联合应用,它将在腹部恶性肿瘤的诊疗中发挥更大的作用,为患者带来更精准的诊断和更有效的治疗。

超声心动图检查全攻略

▲天水市第一人民医院 雷萍

当前,心脑血管方面的疾病已经成为严重危害我国人民身体健康的重大疾病。当患者出现心脏不适到医院就诊的时候,就需要进行超声心动图检查。那么,超声心动图到底是什么检查?本文为您简单科普。

准确显示心脏结构

超声心动图也在医学临床上称作是心脏超声,这是一种没有辐射、没有创伤的检查技术,基本所有患者,哪怕是妊娠女性、胎儿都能做。它能快速地检测出心脏及大血管的结构、功能以及血流的改变。其实,超声心动图检查说白了就是一种类似于摄像头的镜头,通过镜头的移动和变化,可以准确地显示出心脏的每一个结构,这样医生就可以根据这些影像来判断心脏有没有问题。以下是超声心电图可检查的疾病。

先天性心脏疾病 先天性的心脏疾病是可以通过超声心动检查出来,此病症比较常见,如患者的动脉导管未闭、心内膜垫缺损、三尖瓣下移、房间隔缺损、主动脉瓣缩窄等先天性心脏病。超声心电图也是一种动态观察的方法,可以从多个方位进行反复地观察。

获得性心脏疾病 超声心电图不仅能显示先天性心脏病,还能诊断后天因

素引起的心脏病,如适用于二尖瓣狭窄或关闭不全、冠心病、肥厚性心肌病、扩张型心肌病等疾病。它对心脏的结构、心脏的大小、心脏瓣膜及室壁的运动等有较准确地了解。

观察心脏收缩功能

超声心动图是用来评估心脏功能的,是一种动态观察检查,主要是用来观察心脏的收缩功能,通过观察室壁运动来判断是否协调。另外,还可以计算出心脏的每搏输出量、射血分数等各项指标,这些指标对心脏功能的评价是非常有效的,也是其他检查无法替代的。

全面了解心包及周围组织

超声心动图对心包积液有很好的显示作用,能判断心包积液的大小,还能知道有没有心包钙化、心包增厚等情况。对于主动脉、肺动脉等心脏邻近结构也能够很直观地显示和了解大血管是否有病变。

需要检查的三类人群

①患者若存在眩晕、面色发绀、头疼、胸闷、呼吸困难、心率过快等不适症状时应进行此项检查。

②在检查时,若是检查出双腿有水

肿,心脏听诊存在杂音等情况的人群;曾有既往心血管方面的疾病,如患有高血压、心律失常等病症,医生告知应当进行心功能评估的患者人群;或患有可能会对心脏造成不良影响的其他系统性疾病。

③患者在需要进行一些重大的手术前,受到严重的创伤后,以及使用可能会对心脏造成伤害的特殊化疗药物前和使用后。

检查的注意事项

①女士进行超声心动检查时不能穿裙子,因为探头是要在左前胸进行扫查的。

②严格遵守医生医嘱,看是否有空腹要求。

③进行此项检查时,基本没有任何不适感,但患者也可能由于探头的压迫,胸部会感觉有压迫感。

④普通的彩超检查大概需要十多分钟的时间,情况比较复杂的患者可能需要更长的时间。

以上就是关于超声心动图检查的相关知识,希望对您有所帮助。日常生活中,无论是进行体检还是疾病检查,听从医生安排和指导即可。

识别三大诱因 及早预防缺血性脑血管疾病

▲湛江中心人民医院神经内科 邓朝光

缺血性脑血管疾病,作为影响人类健康的重要公共卫生问题,其发病率和致残率均居高不下。了解缺血性脑血管疾病的三大诱因,并采取有效的日常预防措施,对于降低疾病风险、提高生活质量具有重要意义。

了解三大诱因

高血压 高血压是缺血性脑血管疾病的首要危险因素。长期的高血压状态会使血管壁承受过大的压力,导致血管内皮细胞损伤,进而促进动脉粥样硬化的形成。动脉粥样硬化使得血管壁增厚、管腔狭窄,脑部血液供应不足,从而引发缺血性脑血管疾病。此外,高血压还可能导致血管破裂出血,增加脑出血的风险。

动脉粥样硬化 动脉粥样硬化是缺血性脑血管疾病的直接病因。它是一种慢性炎症反应,涉及血管壁内膜的脂质沉积、平滑肌细胞增殖和纤维组织增生等过程。随着动脉粥样硬化的进展,血管壁逐渐增厚、变硬,管腔狭窄甚至闭塞,导致脑部血流减少或中断。这不仅会引发脑梗死,还可能影响认知功能,增加痴呆的风险。

不良生活习惯 不良生活习惯也是缺血性脑血管疾病的重要诱因。吸烟、酗酒、缺乏运动、高脂饮食等不良习惯都会增加疾病的发生风险。吸烟会损伤血管内皮细胞,促进血栓形成;酗酒则可能导致血压

升高,增加脑出血的风险;缺乏运动和高脂饮食则容易导致肥胖、高脂血症等代谢性疾病,进而促进动脉粥样硬化的形成。

注意预防重点

控制血压 控制血压是预防缺血性脑血管疾病的关键。对于高血压患者,应定期监测血压,并在医生指导下合理使用降压药物。同时,通过改善生活方式也有助于降低血压,如减少食盐摄入、增加钾摄入(如多吃香蕉、土豆等富含钾的食物)、保持健康体重、规律运动等。

改善血脂水平 血脂异常是动脉粥样硬化的重要危险因素。为了改善血脂水平,应减少饱和脂肪和反式脂肪的摄入,增加不饱和脂肪(如橄榄油、鱼油等)的摄入。同时,多吃富含膳食纤维的食物(如全谷物、蔬菜、水果等)也有助于降低血脂。对于血脂异常的患者,应在医生指导下使用降脂药物进行治疗。

戒烟限酒 吸烟和酗酒都会对血管造成损害,增加缺血性脑血管疾病的风险。因此,戒烟限酒是预防疾病的重要措施。对于吸烟者,应寻求专业的戒烟帮助,如参加戒烟门诊、使用戒烟药物等。对于饮酒者,应限制饮酒量,男性每日饮酒的酒精量不超过25g,女性不超过15g。

健康饮食 健康饮食是预防缺血性脑血管疾病的基础。应保持均衡的膳食结构,

多吃蔬菜、水果、全谷物和瘦肉等富含营养的食物。同时,减少高糖、高脂、高盐食物的摄入,避免暴饮暴食。此外,适量饮水也有助于保持血管健康。

规律运动 规律运动可以改善心血管功能,降低血压和血脂水平,从而预防缺血性脑血管疾病。建议每周进行至少150min的中等强度有氧运动,如快走、慢跑、游泳等。对于老年人或存在运动障碍的人群,可以选择适合自己的运动方式,如太极拳、瑜伽等。

定期体检 定期体检可以及时发现潜在的健康问题,并采取相应的治疗措施。对于中老年人或有高血压、糖尿病等慢性疾病的人群,应定期进行血压、血脂、血糖等指标的检测。同时,还可以进行颈动脉超声等检查,评估血管健康状况。

心理调适 长期的精神压力和情绪波动也会对血管造成损害。因此,保持积极乐观的心态对于预防缺血性脑血管疾病同样重要。可以通过冥想、瑜伽、听音乐等方式进行心理调适,缓解压力和焦虑情绪。

总之,缺血性脑血管疾病是一种严重的健康问题,但其发生并非不可避免。通过了解疾病的三大诱因并采取有效的日常预防措施,我们可以显著降低疾病的风险。同时,对于已经患有缺血性脑血管疾病的患者,也应积极配合医生的治疗建议,进行规范的治疗和管理。