

带你了解 超声医学检查那些事

◎首都医科大学电力教学医院/国家电网公司北京电力医院 郭艳菊

在医学诊断的“武器库”中，超声医学检查宛如一把精准的“利刃”，凭借其独特的优势，在临床诊断和治疗中发挥着举足轻重的作用。随着影像学技术的日新月异，超声的应用范围不断拓展，为众多疾病的诊断和治疗提供了有力支持。今天，就让我们一同揭开超声医学检查的神秘面纱。

超声医学检查以超声波运用为核心。日常声波频率在20~20000Hz，超声波频率超20000Hz，临床诊断用2~20MHz的超声波，能在人体组织传播。遇不同组织，因声学性质差异部分超声波反射，经探头接收、计算机处理，以多种形式呈现，帮助医生精准判断病情。

广泛应用：覆盖全身多部位的检查

超声检查的应用范围极为广泛，几乎涵盖了人体的各个系统和部位。在脏器检查方面，它能够对胆、肝、脾、胰等上腹部脏器，以及输尿管、肾、前列腺、膀胱等泌尿系统脏器，还有附件、子宫等妇科脏器进行全面细致的检查。在血管检查领域，无论是颈部动、静脉血管，还是上、下肢动静脉血管，抑或腹部血管及部分表浅血管，超声都能清晰显示其结构和血流情况。

对于人体各浅表器官或体表包块，如颌下腺、甲状腺、眼、阴囊、乳腺、腮腺等，超声检查也能发挥重要作用，帮助医生发现潜在的病变。此外，在超声的辅助下，医生还可以实施各种定位、穿刺、置管、抽液、治疗等操作，为患者提供更加精

准的治疗方案。它不仅能检查人体各个关节、肌肉、骨骼，还可用于成人、婴幼儿、胎儿的心脏超声检查，为心脏疾病的诊断和治疗提供重要依据。同时，超声也是临床上各类健康体检项目的常用手段，能够帮助人们早期发现潜在的健康问题。

独特优势：实时、安全、精准的诊断利器

超声影像学检查具有诸多显著优势。首先是实时性，在检查过程中，医生能够以动态连续实时的方式观察病灶部位的情况，及时发现病变的变化，为诊断和治疗提供及时有效的信息。其次，超声检查的安全性极高，它对人体几乎没有辐射伤害，即使是婴幼儿也可以放心接受检查，这使得超声成为儿童疾病诊断的重要手段之一。

超声诊断通过超声脉冲回声的形式，针对病灶部位进行精确探查。对于一些实质性的脏腑器官、血管、心脏等，超声能够做出明确的诊断。而对于人体的骨骼或存在气体的脏器组织，如骨骼、肺部，一般采用X线成像进行检查，超声与X线成像相互补充，为医生提供了更

加全面的诊断信息。此外，超声医学诊断仪器借助计算机数字影像技术处理图像，获得的图像质量更高、清晰度更好，有助于医生更加准确地判断病情。

检查准备：憋尿与排尿的学问

在进行超声检查时，有些检查项目需要特殊准备。部分检查需要憋尿，例如检查膀胱、盆腔、前列腺、子宫及附件、输尿管下段、精囊腺、早孕、下腹部包块等。医生通常会建议病人在接受超声检查前1~2小时饮用800~1000ml水，之后不能排尿，确保膀胱充盈。膀胱充盈后，能够将周围的器官更好地推开，使检查部位更清晰地显示，从而提高检查的准确性。不过，对于怀孕超过3个月的女性，检查前一般无需特殊准备；但处于妊娠中晚期且怀疑存在前置胎盘的女性，检查前需保证膀胱充盈，以便更准确地观察胎盘位置。

与之相反，有些检查需要排尿。腹部的超声检查容易受到腹腔内气体和食物残渣的干扰，影响脏器显示和诊断准确性。因此，接受腹部超声检查的病人，如检查肾动脉、胆管、左肾静脉、肝脏、肾上腺、腹部血管、胰腺、胆囊、上腹部肿块等上腹部疾病，检查前需保持空腹状态。病人需在前1日晚饭后开始禁食，直到次日检查结束。同时，为减少肠气干扰，医生可能会针对存在便秘、腹胀的人群使用轻泻剂、开塞露等，以排出腹中气体和粪便，确保检查结果的准确性。

超声医学检查作为一项重要的影像学技术手段，在疾病诊断和治疗中发挥着不可替代的作用。希望通过本文的介绍，能让大家对超声医学检查有更深入的了解，在面对相关检查时更加从容自信。😊