



# 腹部超声与放射检查的互补作用

◎成都市第五人民医院 黄凌波

在医学检查的广阔领域中，腹部检查对于疾病的诊断与健康保障起着至关重要的作用。而腹部超声和放射检查，作为两种常用的检查方式，它们并非孤立存在，而是相互配合、相得益彰，共同为医生诊断腹部疾病提供关键信息。

## 腹部超声：实时动态的“探照灯”

腹部超声，其原理基于超声波的反射。简单来说，就如同我们用手电筒照射黑暗房间，超声波在人体组织中传播，当遇到不同的组织界面时，便会反射回来。仪器接收这些反射波，经过处理形成图像。这种检查方式有着诸多显著优势。

它能够进行实时动态观察。在检查过程中，医生可以实时看到器官的运动和变化。例如，观察胆囊的收缩功能、胃肠道的蠕动情况等。这就好比观看一场现场直播，医生能够及时捕捉到器官的动态信息，为诊断提供有力依据。

腹部超声无辐射，这一优点使其成为孕妇、儿童以及对辐射敏感人群的理想选择。大家无需担心辐射带来的潜在危害，可以更放心地接受检查。

此外，超声检查操作相对简便，检查时间较短，费用也相对较低。这使得它在基层医疗机构得到广泛应用，方便患者随时进行检查。

然而，腹部超声并非十全十美。对于肠道气体较多的患者，超声波难以穿透，这会影响图像质量，导致检查结果不准确。而且，对于一些位于身体深部的器官，由于超声波的衰减，显示效果也可能不太理想。

## 放射检查：深度洞察的“透视眼”

放射检查涵盖X线、CT、MRI等多种方式，它们通过不同的原理让医生看到人体内部的结构。

X线检查简单快速，能清晰显示骨骼和胸部的大致形态。对于一些明显的骨折、肺部炎症等疾病，它有着很好的诊断价值。但X线对软组织的分辨能力较差，很多腹部疾病单纯依靠X线难以发现。

CT检查则是利用X线束对人体某部位一定厚度的层面进行扫描。探测器接收透过该层面的X线，转变为可见光后，经光电转换变为电信号，再经模拟/数字转换器转为数字信号，输入计算机处理，形成断层图像。CT能提供更详细的断层图像，对腹部脏器的病变，如肿瘤、结石等，有着较高的诊断准确率。它可以清晰地显示器官的大小、形态、位置以及与周围组织的关系，帮助医生更准确地判断病情。不过，CT检查有一定的辐射剂量，且对于一些密度相近的组织，分辨能力有限。

MRI检查利用人体中的氢原子核在强磁场内被射频脉冲激发后产生的共振信号，经计算机处理后重建出人体某一层面的图像。MRI对软组织的分辨能力极高，能够清晰地显示腹部的神经、血管、肌肉等结

构，对于一些软组织肿瘤、血管病变等有独特的诊断优势。而且MRI没有辐射，但检查时间较长，费用较高，并且对体内有金属植入物的患者存在一定限制。

## 二者优势互补

在实际临床应用中，腹部超声和放射检查常常相互补充。当患者出现腹痛、腹胀等症状时，医生首先可能会安排腹部超声检查。通过超声，医生可以初步观察肝脏、胆囊、胰腺、脾脏等脏器的大小、形态和结构，看看是否有明显的病变，如胆结石、胆囊炎、肝囊肿等。

如果超声检查发现异常，但不能明确病变的性质、范围和与周围组织的关系，这时就需要借助放射检查。对于怀疑有腹部肿瘤的患者，CT检查可以进一步明确肿瘤的位置、大小、形态以及有无转移等情况，为制定治疗方案提供重要依据。

而对于一些软组织病变，如腹膜后肿瘤、神经源性肿瘤等，MRI检查能够提供更详细的软组织信息，帮助医生更准确地判断病变的性质。

另一方面，放射检查也可以为超声检查提供引导。例如，在进行肝脏肿瘤的穿刺活检时，CT或MRI可以帮助医生更准确地定位肿瘤位置，提高穿刺的成功率和安全性。

腹部超声和放射检查各有优缺点，它们在腹部疾病的诊断中相互补充，共同为医生提供全面、准确的信息。当我们需要进行腹部检查时，不必纠结于选择哪种检查方式，医生会根据我们的具体情况，合理安排检查项目，以便更准确地诊断疾病，为我们的健康保驾护航。如果对检查有任何疑问，都可以与医生充分沟通，了解每种检查的作用和意义。😊