

MR

进行MRI时，受检者躺在机械化平台上，平台被移入大型管状扫描仪的狭小内部之中，该扫描仪可产生强磁场。正常情况下，组织内质子（原子带正电荷部分）排列并无特别。但是，当质子处于强磁场内（如在MRI扫描仪内），则呈线性排列。然后，扫描仪发射无线电波脉冲，瞬间使所有质子不在一条线上。当质子再次于磁场内呈线性排列时，他们释放能量（称为信号）。信号强度随组织不同而不同。MRI扫描仪记录这些信号。通过计算机分析信号并生成图像。

通过调节电脉冲、磁场强度和方向以及其他因素，检查者能改变各种组织信号表现。例如，对于一种类型扫描而言，脂肪组织显示为暗黑，而另一种扫描，则显明亮。不同扫描提供互补信息，远多于一种扫描所得。

可将含有钆的造影剂（顺磁性造影剂）注入静脉或关节。这可以改变磁场，使图像更加清晰。

检查前，需要除去衣物，穿着不带纽扣、按扣、拉链或其他金属的外衣。所有金属物体（如钥匙、珠宝和手机）和可能会受磁场影响的其他物体（如信用卡和手表）均应留在MRI扫描室外面。检查时，人们必须静躺，有时必须屏气。因为扫描仪噪音大，受检者需要戴上耳机或耳塞。扫描时间可能需要20~60分钟。检查结束后，可以立即恢复日常活动。

From:

<https://www.sujj.wiki/> - 落月思君归

Permanent link:

<https://www.sujj.wiki/doku.php?id=%E5%9F%BA%E7%A1%80:mr&rev=1754725456>

Last update: 2025/08/09 15:44

