



# 磁共振检查到底有没有危害？

▲ 崇州市人民医院 叶敏

临床上磁共振技术已经应用了很多年，在早期该技术称为“核磁共振”，但由于老百姓对该技术不了解，因为名字里面有“核”字，常常联想到核辐射、核能、核医学等等，给人们的心理造成了巨大的恐慌。这导致磁共振技术即使已经应用多年，还是有很多患者在检查之前询问磁共振检查是否会对身体造成损害。近几十年来，相关方面的研究分析均没有发现磁共振检查会直接危害到人体健康。

## 磁共振技术没有辐射

磁共振技术与CT、核医学检查、SPECT以及X光等检查技术具有一定的差异，其中比较突出的一点就是在检查过程中不会产生辐射。磁共振技术的依据是磁共振现象，在物理学中，如果原子核的频率与外加射频场的频率相一致，那么原子核就能够有效地吸收射频场的能量，进而促进能级跃迁。因此，

在给定的外加磁场中，对于一种特定的原子核，只要对某一种特定频率射频场提供的能量进行吸收，那么就会有一个核磁共振信号产生，最终实现从多个不同的角度对患者的某一部位进行检查。人体内水的含量占到了60%~70%，而水中的氢质子非常多，根据以上原理将人体置于检查设备的主磁场中，人体内的每一个氢质子都会被磁化，而检查过程中产生的主磁场，实际上很类似于日常生活中使用保健类磁疗产品所产生的微小磁场，两者的主要区别在于磁共振检查的磁场强度略高。

## SAR和PNS两大参数确保安全

截止目前，在磁共振技术的应用报告中，虽然并没有发现磁共振技术会直接损害人体健康，但是对怀孕三个月以内的孕妇还是建议在非必要的情况下尽量不进行磁共振检查。在进行磁共振检查的过程中共有两个安全参数，即SAR

和PNS。其中SAR主要是指检查过程中患者每公斤体重所吸收的射频场能量。进行磁共振扫描时，检查设备产生的射频场能量会被人体吸收，这时就会产生一定的热量，而射频场能量的大小主要取决于扫描部位的大小，而患者也会在检查过程中发生不同程度的出汗，特别是身体发胖的患者在进行磁共振检查时，会出现明显的出汗现象。因此，对于本身已经出现发热症状的患者，通常情况下不建议进行磁共振检查，可以等到发热症状消退之后再进行检查。而PNS主要是指周围神经刺激症状，主磁场的强度对该症状的严重程度有着直接的影响，一般情况下主磁场的强度越大，该症状就越明显。

目前，不同医院不同的磁共振检查设备可能具有不同的强度，以磁场强度为1.5T的磁共振检查设备为例，通过实际的检查发现，在检查过程中出现手脚发麻现象的患者只占极少数，另外时有

出现咽部发痒和咳嗽症状。以上各种症状在3.0T以上的磁共振设备检查过程中会更加明显，与此同时个人的体质状况也会在在一定程度上影响以检查过程中以上各种症状的严重程度。不过，在进行磁共振扫描的过程中，其内部设备会自动控制SAR值和PNS水平，因此人们可以放心地进行检查，不必为此而担心。除此之外，在快速切换梯度磁场的过程中，通常会有很大的噪音产生，目前的技术水平还无法完全解决这个问题，因此为了防止患者耳膜受到强烈的刺激，在检查之前相关医护人员应该使用棉球或者耳机堵住患者的耳朵加以保护。

总之，磁共振技术能够在三维空间的任意平面成像，从而实现对检查部位病变情况的全方位观察，进而制定出更加科学的治疗方案。磁共振检查安全性较高，不会直接损害人体健康，绝大多数人群都可以放心进行检查。

# 产后盆底康复的方法

▲ 德阳市人民医院 张姗姗

随着社会的发展，产后盆底康复越来越受到女性同胞的欢迎，尤其是有生育经历的女性。很多女性认为，产后不做骨盆修复可能面临大屁股、大肚婆、水桶腰、大象腿等，不仅有损个人形象，还会导致夫妻生活不和谐，所以产后为了恢复身材，需要骨盆修复。现实中，很多女性对骨盆修复的内容不了解，本文将针对产后问题中骨盆修复的内容展开科普，希望能对一些人有帮助。

## 产后骨盆康复的重要性

怀孕期间身体会发生明显变化，生育后又不能完全恢复之前的身材，这使得很多产妇很苦恼。多数人想拥有一个好的身材与健康的身体状态，那么产后骨盆康复的意义就凸显出来了。产后骨盆康复除了保持外在体型外，还有助于产妇生理功能的恢复，因为产后骨盆修复可以减轻尿失禁，防止盆腔脏器脱垂加重，促进血液循环，增加盆底肌肉的强度、耐力和支持力，缓解肌肉异常的高张力、恢复肌肉弹性。

## 产后骨盆康复的方法

**1. 凯格尔训练** 凯格尔训练是国际通用骨盆运动的训练名称，其实质是进行必要的骨盆运动。产后进行凯格尔训练会使产后沉重的身体变得舒缓，还有助于解决产后漏尿、痔疮等问题。凯格尔训练需要每天坚持，将训练融入到生活中，只要条件允许，即可开始训练。例如在简易凯格尔训练中，可以通过排尿进行，控制好排尿时间，有节奏地进行收紧和放松练习，通过简单的练习可以达到伸展骨盆底的耻骨尾骨肌来增强肌肉张力，达到骨盆有效康复的作用。

**2. 骨盆卷动** 骨盆卷动是一个常常会做到的练习，它是一个很好的训练动作。骨盆卷动时只需要先平躺，两腿自然分开，保持间距。如果担心自己动作要领不准确，可以

搜索相关练习视频，观看视频后便一目了然。开始吸气，吸气后呼气，腹部收紧，卷动骨盆和脊椎至离开地面，然后再吸气保持，呼气，卷回脊椎到启动位。通过这样的吸呼气变换可以促进骨盆腰椎段稳定，达到骨盆康复的效果。

**3. 臀桥** 科学的进行臀桥有很多益处，可以使人呼吸顺畅、改善骨盆前倾、伸展大腿后侧肌群、强化子宫功能、紧实腹部线条、延展脊椎和改善坐骨神经痛等。臀桥又叫做臀冲，臀推，它是发展臀肌的最好动作。臀桥的优势主要是没有背部力量限制，动作要领也相对简单，主要是平躺屈膝即可，具体动作在网上一看图片便一目了然。标准臀桥即在垫子上身体仰卧，两腿屈膝分开，两脚着地，两臂伸向身体两侧，手臂贴地，保持头部和肩部不动，下腰部和臀部有规律性地向上挺起下落。为了加强运动效果，可以搜相关教学视频，通过简单练习即可达到目的。

**4. 深蹲** 深蹲简单易操作，深蹲动作的好处就在于可以随时随地完成，这样就能锻炼身体和做其他事两不误。深蹲要领：站直，双手叉腰或自然下垂，目视前方。吸气时屈髋屈膝下蹲，双手先前平举；呼气时身体直立回到预备姿势，记得收腹收臀。做深蹲要有计划，不可三天打鱼两天晒网。深蹲是一个循序渐进的过程，重在积累，一两天不可能起到立竿见影的效果，所以练习深蹲也是一个磨练性格的过程，有益身心。深蹲时如果感觉有些无聊，可以边看视频边做，以此来打发时间，用分散注意力的方式可以使深蹲做起来更容易。

总之，产后骨盆康复的重要性不言而喻，无论是阴道正常分娩还是剖宫产，为了自己的健康都很有必要进行产后骨盆康复，通过必要的措施帮助骨盆复位，从而有效恢复身材。

# 肝癌早期手术的意义

▲ 眉山市仁寿县人民医院 胡玉辉

我国是肝癌发病率较高的国家之一，很多人都谈癌色变，认为癌症是一种无药可治的绝症，因此丧失了对生活和战胜疾病的信心。从临床实践来看，肝癌的早期手术有着十分重要的作用，能够显著提升患者的生活质量，控制患者的病情恶化，有着良好的治疗效果。生活中很多人对于肝癌早期手术的作用并不了解，一些错误的认知导致患者在患有肝癌的情况下没有及时发现、及时治疗导致病情恶化。下面就跟随我们一起了解下肝癌早期手术的作用。

人类的肝脏是没有痛觉神经的，当患者的肝脏发生癌变时，很多患者并没有疼痛感，因此不能及时发现自身的癌症病变。一旦出现明显的不适，前往医院进行确诊治疗可能已经是肝癌中晚期。相关医学调查显示，几乎所有的肝癌恶化发展都是非常迅速的，因此肝癌是一种危险性很高的疾病，尽早发现自身肝癌情况，尽早配合相关手术治疗对于肝癌患者都是非常有益的。

首先，肝癌早期通常没有明显症状或症状不典型。当肝癌一旦发展为晚期时，患者肝脏区域出现了明显的症状，变得十分敏感，在日常生活中经常出现疼痛感，甚至还有很多患者会表现出食欲不佳以及乏力等症状。还有很多肝癌患者会出现肝肿大或者是在医学上被称为结节性肿大，伴有肝硬化的患者表现为腹水、腹痛、黄疸以及肝功能障碍等症状。

肝癌患者若对自身的病情发现较早，并能及时的进行手术，对于肝癌后期的康复治疗都是非常有帮助的。肝癌的主要治疗方式有抗病毒治疗、保肝治疗、免疫治疗、放疗、肝动脉插管治疗、肝动脉栓塞、中医药以及手术治疗等。当患者的情况属于早期的时候，这时肝脏区域恶化还是比

较乐观的，进行手术可以彻底切除病灶，患者自身的肝肿瘤越小，切除的效果就越好。虽采用手术治疗的方式非常可能会出现血液转移的情况，但术后慢慢进行康复也不会有很大的问题。

肝癌患者如果能够合理的选择治疗方式，积极的配合医生进行治疗，就能够最大限度的延长患者自身的生存期限，手术只是切除大面积的肿瘤病灶，部分分散在血液以及淋巴中的肿瘤细胞基本上很难通过手术进行清除，需要根据医生的建议实施术后CTC生物免疫治疗，这样能大规模杀死术后残余癌细胞，提升患者身体免疫力，保障患者术后的生存质量。

对于肝癌患者而言，应当早发现、早治疗，这样才能够起到良好的治疗效果。手术治疗方式多在肝癌早期，患者癌细胞还没有扩散，仅仅以肿瘤的形式存在时采用手术治疗的方式就能够有效切除肿瘤，清理患者身体中的恶性癌细胞病灶，防止癌细胞扩散，恢复患者身体免疫力，提升患者生活质量，有效治疗肝癌患者的病情。

由于早期肝癌患者术后转移复发率较高，经系统治疗完全缓解后的肝癌患者出院后应接受密切观察及随访。建议在术后的两年之内每3~6个月进行一次血清甲胎蛋白检测和影像学检查。

因此，在生活中对于一些存在高危风险的患者而言，应当定期进行有效的检查，其中高危因素包括肝癌家族史、慢性肝炎病史、长期酗酒、脂肪肝、酒精肝以及肝硬化等，这些症状都有很大可能转化成肝癌。对于这些患者，应当从35岁开始定期前往医院进行检查，对肝功能进行检测，抽血检查自身的甲胎蛋白。如果发现问题应当尽早做出应对措施，尽早切除病灶才能够保障良好的治疗效果。