

怀孕了 能做磁共振检查吗?

每个家庭都期盼生一个健康的宝宝，怀孕期间定期产检就显得尤为重要。如果孕妈在超声检查中遇到一些特殊情况，医生可能会建议做一次磁共振成像（MRI）检查。这项检查会对胎儿产生影响吗？一起来了解一下。

◆磁共振检查的原理及应用

磁共振成像指的是在外磁场作用下人体中的氢质子产生的自旋，通过射频脉冲激发，产生共振信号，经过计算机处理，形成图像。磁共振成像具有无放射线损害，能够多方位、多序列成像，对软组织分辨率高，几乎适用于全身各系统的检查。对超声检查出孕妇、胎儿及胎盘有问题，显示欠佳时，有必要进一步磁共振检查。

◆磁共振检查是否有危害

辐射分为两种：电离辐射（IR）和非电离辐射（NIR）。电离指的是通过使用电子离开它的原有轨道而使其它的原子带电，失去电子的原子会变得十分的活跃，破坏身边其它的原子，以至于破坏原有分子结构。而人体细胞内的DNA就是由分子构成的，所以大剂量的电离辐射是对人体有害的。

医院中的X线平片检查、CT检查、PET-CT检查等都属于含有电离辐射的检查，确实对人体有一定的伤害。平时进行这些检查也是两害取其轻，为了明确诊断和指导治疗，医生会恪守着三大原则，即放射实践正当化、放射防护最优化、个人剂量限制，以此给患者制定检查方案。一般情况下，不建议孕妇进行含有电离辐射类检查，但是在某些特殊情况下也应听取医生建议，在安全剂量限制内配合完成检查。

非电离辐射是指电磁波谱中能量不足以导致电离的部分辐射，具有较长的波长和较短的频率，带有较少的能量。这种辐射十分常见，比如微波炉、手机、电脑、无线Wi-Fi、输电线等产生的都是非电离辐射，阳光也属于此类辐射，是对人体安全无害的。

因此，与X光、CT检查相比，磁共振成像检查没有电离辐射，目前也没有任何证据表明磁共振成像检查会对胎儿造成伤害，孕妇可以放心检查。

◆胎儿磁共振有什么优势

胎儿磁共振成像检查软组织对比分辨率高于其他检查，受母亲情况影响小；不受胎儿骨骼影响，对胎儿中枢神经系统显示明显优于超声，特别是在孕晚期胎头入盆或胎儿颅骨骨化时；视野很大，可显示胎儿全貌；对胎儿组织的定性较好，还可做胎儿频谱；能清楚分辨脑组织皮质、白质和脑室。对于肝、胆、脾、肾脏、膀胱和睾丸等胎儿附属器官，胎盘和脐带显示良好。

当孕妇有羊水过少、子宫畸形、双胎、多胎、胎儿体位不佳、复杂畸形、孕晚期胎头入盆、胎头颅骨骨化等情况，超声怀疑异常但不能充分诊断时，胎儿磁共振成像对于明确诊断有非常重要的价值。特别是对于胎盘前置等凶险情况，及早诊断，可以为孕妇的治疗抢占时机。

◆如何选择合适的检查时间

目前多数学者认为孕妇选择磁共振成像检查应在孕期3个月后。怀孕的前3个月是胎儿最不稳定的时期，容易受到各种外界物理因素的损伤。进行磁共振成像检查时，身体处于强大的磁场内，期间还会有一定的噪音和热量，所以为了确保妊娠安全，建议妊娠3个月以后再接受检查。妊娠3个月以上孕妇应根据自身实际需求及医生建议，科学、理性进行选择。

有专家指出，胎儿在7个月前，各个器官的发育在磁共振下的显像对比度非常不好，因此，孕28周以前做磁共振成像检查的效果没有超声检查好。孕28周后，胎儿各个器官都能在磁共振下显像。

此外，胎儿颅骨钙化后，超声检查已经不能清楚观察胎儿头部的病变，磁共振成像检查是最好的检查胎儿头部的办法。

注意事项

磁共振成像检查并不是一项非常舒适的检查，对检查者也有一定要求，比如安装了心脏起搏器或是体内有金属植入物、有幽闭恐惧症、妊娠不足3个月的孕妇是不宜做的。

孕妇在检查前需要排除身上所有金属异物，躺进相对狭小的扫描孔内，扫描过程中还需配合医生进行呼气屏气扫描，是非常辛苦的。

通讯员 侯伟娜

叶酸怎么选 教你正确方法

□潍坊日报社全媒体记者 王路欣
通讯员 季晓琳

叶酸又称蝶酰谷氨酸，是一种水溶性B族维生素。怀孕前后补充叶酸可以降低胎儿出现神经管缺陷的风险。市面上的叶酸种类繁多，价格差距明显，该如何选择？记者日前采访了潍坊市人民医院临床药学科的秦晓春。

◆叶酸的分类

叶酸分为膳食叶酸、合成叶酸、活性叶酸。膳食叶酸又称“天然叶酸”，是维生素B9的一种天然形式，主要的食物来源是绿叶菜、动物内脏、坚果类和大豆类等。膳食叶酸不稳定，烹调加工损失率达50%-90%。

合成叶酸是叶酸的氧化形式，是市面上最常见的一种叶酸，存在于强化食品、补充剂和药品中。合成叶酸缺乏辅酶活性，在人体需要经过多个步骤转化为5-甲基四氢叶酸（活性叶酸），进入血液循环被人体利用。

活性叶酸是指5-甲基四氢叶酸，也是天然叶酸的主要形式。由于5-甲基四氢叶酸的稳定性有限，通常以稳定的钙盐结晶形式（6S/L-5-甲基四氢叶酸）出现在补充剂中。

◆哪些人适合补充合成叶酸

免费发放的叶酸属于合成叶酸，性质稳定且价格低廉，对于无叶酸代谢障碍的人来说，普通合成叶酸与活性叶酸效果基本一致，两者最大的区别是普通叶酸不能直接被人体吸收，需要在体内经过三次叶酸代谢酶的转化，才能变成5-甲基四氢叶酸，也就是常说的活性叶酸。

合成叶酸在体内的转化之路，需要过五关斩六将，所以对于有叶酸代谢障碍的人来说，身体吸收普通叶酸的能力确实会打些折扣，说白了，这并不是普通叶酸不好，而是代谢障碍的问题。

2013年，MTHFR基因检测（检测叶酸代谢水平是否正常）被列入《医疗机构临床检验项目目录》，检测结果作为叶酸使用指导依据之一。检查结果提示叶酸代谢障碍的妇女，可酌情增加普通叶酸的补充剂量或延长孕前增补时间，也可考虑选择活性叶酸来替代普通叶酸；检查结果提示无叶酸代谢障碍，服用普通叶酸即可。

◆哪些人适宜补充活性叶酸

活性叶酸适合于叶酸代谢MTHFR基因突变的风险人群；有流产、复发性流产、夫妻任何一方既往有神经管缺陷生育史或有神经管缺陷家族史的人群；血清学检查叶酸水平较低的需长期使用大剂量叶酸的备孕期和妊娠期女性。

此外，有些活性叶酸补充剂标注的是5-甲基四氢叶酸，对这类产品需慎重选择，建议选择“6S/L-5-甲基四氢叶酸”。

需要注意的是，平衡膳食是改善叶酸营养状况的首选措施，即使选择叶酸补充剂，也应建立在平衡膳食的基础上。再就是要从正规途径购买合格的叶酸产品。

妇幼知识 一点通

胎儿也能做心电图？了解一下

听胎心心跳是了解胎儿心脏情况的传统方法，直到现在仍在应用。但是随着现在科学技术的不断发展和国家优生优育的需要，应用传统方法听胎心已经不能满足胎儿心脏在各种生理性及病理情况下复杂变化的需要。而胎儿心电图的临床应用，为临床诊断、治疗提供了有利的依据。胎儿能做心电图吗？答案当然是肯定的。

◆什么是胎儿心电图

胎儿心电图是用仪器将胎儿心脏活动时产生的生物电绘制成的图形，可监测胎儿心脏功能是否正常的一种检查方法。

◆胎儿心电图的适用范围

胎儿心电图主要适用于孕期和产前筛查及监护，尤其适用于高危妊娠的监护，可以更好的保护母婴健康。

胎儿心电图能反映胎儿的存活情况、胎儿的心律失常情况、胎儿的心肌改变情况、胎儿在母体中的位置、胎儿是否为多胎的情况。

◆胎儿心电图的意义

新生儿期、5岁-10岁儿童期、40岁-50岁中年期，这三个阶段出现的早搏等一些临床情况可能都跟胎儿时期有关，也就是说可能在胎儿时期就存在早搏等症状。

如果准妈妈在怀孕时通过胎儿心电图检查发现胎儿存在早搏、心律失常等问题，这主要和准妈妈患感冒、发烧及胎儿脐绕颈、先天性心脏病等有关，如果及时对母体本身进行治疗，调节胎儿内环境，胎儿早搏、心律失常等问题就可能解决。即使没能解决，等到孩子出生后，还可以通过射频消融术治疗早搏等问题。

潍坊市妇幼保健院于2019年8月在潍坊市率先开展了胎儿心电图检查项目，胎儿心电图检查是临床听诊及胎心监护不能替代的一种新技术、新方法。因为无创、快捷，对母胎无任何损伤，可在不同孕周多次测定，无禁忌症，胎儿心电图检查对孕产妇了解胎儿心脏健康状况有着重要的作用。

通讯员 王建伟