

CT 和核磁共振的优缺点

▲ 都江堰市中医医院 李文涛

在临床上，CT 和核磁共振作为常用的影像学检查方式，能够给医生提供很多疾病诊断上的帮助。作为两种截然不同的检查方法，都具有不同的应用领域和作用。

成像原理上的区别

CT 和核磁共振在成像原理上，具有完全不同的检查方式。CT 是在计算机控制下，用 X 线球管和探测器围绕人体的某一部位进行旋转，通过对人体组织在 X 线下呈现出来的不同密度来完成检查成像。CT 在检查过程中，经过计算机重建可以在任意层面对组织信息进行显示。

而核磁共振成像原理是把人放置在一个强大的磁场当中，通过射频脉冲对人体的氢质子进行激发，产生核磁共振，然后对质子发出的核磁共振信号进行接受，通过梯度场的 3 个方向定位，利用计算机的运算，对图像进行呈现。磁共振在检查中能够呈现出横

断、冠状、矢状以及任意切面图像，检查比较全面。

总之，CT 和磁共振的原理不同，其所应用的优势也就具有差异，不过这两项检查的优势可以互补，一些不典型的疾病还需要同时结合两种检查达到临床诊断目的。

值得一提的是，CT 具有一定辐射，临床上对病情需要进行反复诊断评价的时候，需要将这种辐射性充分考虑在内，但是为了更好地发现和鉴别诊断，一些临床扫描还需要增强，这是 CT 检查上需要注意的地方。

适用范围上的区别

总的来说 CT 属于密度成像，虽然射线对人体具有一定危害，但 CT 所带来的优势也很明显，即不仅检查速度快，密度分辨能力也较好。目前来看，CT 主要适用于以下检查范围。

首先在神经系统病变的相关检查上，CT

是一种比较常用的检查方法，其可在临床检查中对脑挫裂伤、急性脑血肿以及颅内金属异物等进行清楚显示，而且要比其他检查方法更加敏感，检查效率更高。

在心血管系统上的检查，也是 CT 的适用范围，CT 经常用于心包肿瘤以及心包积液的诊断，尤其是增强扫描具有非常明显的特征性表现，对冠脉病可以做定性诊断。

CT 在胸部病变上也具有不错的检查效果，对于肺部病变的显示十分高效，对于肺部创伤和感染性病变都具有很高的诊断价值。如在肺癌诊断上，一般都会选择 CT。而且 CT 对骨骼钙化以及骨骼畸形也具有较大的检查优势，具有很强的临床应用价值。

而磁共振作为一种对人体没有明确伤害的检查方式，在临床检查上对软组织滑膜、血管、神经、肌肉以及透明软骨的分辨率比较高，一般常用于以下诊断范围。

首先在肌肉骨骼系统上，磁共振具有非

常明显的诊断优势，对肩关节、膝关节受损、股骨头缺血性坏死以及骨骼炎症，都具有很好的诊断效果。

其次在腹部检查上，也是磁共振应用比较广泛的检查领域。对肝囊肿、血管瘤、肝癌、炎症以及前列腺增生等可以进行很好的诊断。

此外，在五官科的检查上，磁共振检查效果也比较突出，适用于眼眶内炎症、肿瘤、舌部肿瘤以及腮腺病变等临床疾病。磁共振在检查过程中，还能够对活体组织功能和代谢过程中的生理化信息进行反映，具有极强的应用价值。

由此可见，CT 对密度较差的人体组织辨识度不高，如关节，而且对软组织的分辨力也不高，如椎间盘等。而磁共振则对软组织具有很好的分辨能力，但是同样其也具有一定的不足之处，如带有心脏起搏器的患者不能够利用磁共振进行检查，这是其应用的局限性。

糖尿病的预防和保健方法

▲ 成都金沙医院 孙晓翠

糖尿病临床经常会出现“三多一少”的症状，即大部分糖尿病患者吃得多、喝得多、尿多，但是体重减轻。若糖尿病患者长期延误治疗甚至会继发酮症酸中毒等病症。糖尿病还会威胁到患者的心脏、脑部、肾脏以及周围神经和血管等多方面器官，形成慢性并发症。

目前糖尿病的预防主要分为一级预防、二级预防和三级预防。

一级预防

通过正确饮食和合理生活方式的管理，能够很大程度降低糖尿病发生率。糖尿病作为非传染性疾病，尽管其有一定遗传因素，但发挥关键作用的主要还是后天生活以及环境因素。由于热量的过量摄入、缺乏运动和肥胖等，会诱发发病，因此，低糖、低脂、低盐和高纤维等饮食能够有效对糖尿病进行预防，这其中要对体重实施定期监测，保证体重维持正常水平。另外，还要戒烟以及少饮酒，对不良生活习惯一定要杜绝。

二级预防

要做好血糖的定期检测，尽早发现无症状性糖尿病。血糖测定应当作为中老年人的常规体检内容，即便是健康人群也要定期进行测定。一旦发现患有糖尿病的迹象，如皮肤的异常感、性功能减退、多尿、视力不佳和白内障等情况，就要及时进行血糖测定，尽早进行诊断和治疗。

另外，患者要通过运动、饮食和药物等途径，把血糖控制于正常或接近正常水平的状态，一般要求空腹血糖在 6.11 mmol/L 以下，餐后 2 h 血糖要在 9.44 mmol/L 下，对反映慢性血糖水平的指标中，糖化血红蛋白要在 7.0% 下，同时还要对患者血压、血脂和心电图等定期进行监测。

三级预防

主要目的是对糖尿病的合并症发生以及发展进行预防或延缓，从而降低伤残以及死亡率。加强对糖尿病的合并症监测，早期发现、诊断和治疗，是对其并发症预防的必要途径。

糖尿病除了需要长期服药外，还需要进行自我保健。

首先，注重运动锻炼。运动不仅能够让人保持积极健康的身体状态，同时也有助于减轻体重、增加体力。增加体力活动可改善机体对胰岛素的敏感性，但是运动的过程中应当注意，避免单独运动，推荐在饭后 1 小时进行运动；如要进行长时间运动，如长跑、登山等，就需要采取一定的预防措施，在运动前适当加餐，并且对血糖进行随时测量，运动后要对血糖进行检测。

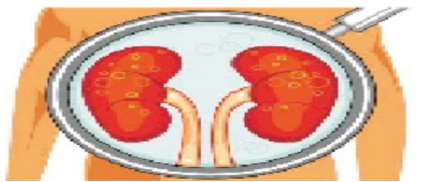
其次，重视饮食。饮食控制是各种类型糖尿病治疗的基础，一部分轻型糖尿病患者单用饮食控制就可控制病情。对于糖尿病的预防应当养成良好的生活习惯以及饮食习惯，日常中要注重饮食均衡。

饮食均衡是控制血糖的重要途径，能够帮助胰岛减轻负担，将血糖维持在健康水平，同时还能够预防心脑血管病等并发症。控制饮食并不是饿肚子，或者将自己喜欢的食物放弃，而是合理安排日常生活中食物摄入的种类以及数量，就可做到保证血糖得到控制的同时也能够享受美食。一日三餐要注意均衡搭配，早餐要吃得有营养，午餐要丰富，晚餐要尽量保持清淡。尽量食用脂肪低、易消化、低糖分的食物。

以上就是关于糖尿病的预防以及自我保健知识，只要我们在生活中注意饮食、运动锻炼以及自我检测就能够做到防患于未然，但是若身体出现疑似糖尿病的症状，要及时前往医院，在医生的帮助下进行治疗。

肾功能检查应注意什么

▲ 凉山彝族自治州第一人民医院 古荣



肾脏除了是人体极为重要的排泄器官之外，还是重要的内分泌器官，在全身器官运行过程中具有重要作用。肾脏能够排泄身体当中的代谢废物，保持钙、钾、钠等电解质之间的均衡稳定。因此，对肾脏功能进行检查，能够了解患者是否患有肾脏疾病，并采取恰当的治疗措施。

许多人都曾听过或见过早晨眼睑水肿、夜尿增多以及尿血等症状，这些都是因为肾功能出现代偿情况引发的求救信号。比较严重的尿毒症患者，身体会出现少尿或者无尿以及全身水肿。患者的胃肠道功能会逐渐下降，出现恶心呕吐、呕血或黑便等状况，此外，患者会呼吸困难、乏力以及皮肤出现瘙痒，严重时会出现生命危险。

肾功能检查主要以患者的尿液为标本，通过显微镜检查，或者采用血液等指标进行检查，从而获取肾功能的变化状况。如果要进行肾功能检查，应提前做好一下准备。

首先要空腹。在进行检查前应当尽可能空腹 8~12 小时左右，在此过程中尽量不要饮水或进食。血尿氮素会因为饮食受到一定影响，尤其是高蛋白食物。

其次是静脉抽血。肾功能检查可以与其他项目同时进行，可以一同抽取，空腹抽取便可。检查尿液应当及时送往实验室进行检查，因为尿液一旦放置时间过长，将会导致其中的葡萄糖被细菌逐渐分解，细胞溶解等问题也会相继出现，这样便会导致影响检查结果。

肾脏具有很强的储存能力，当前主要使用的检查肾功能的方法敏感度较弱，

导致肾功能检查的实际结果准确性相对较差，肾功能的检查结果如果不正常，将无法有效排除肾脏器官的损害程度与功能受损情况。因此，需要配合生化检查或者彩超等方式来进行确诊和检查。

通常情况下，对肾功能检查产生影响的因素有很多，其中运动、饮食等因素都会对肾功能检查结果产生不同程度的影响。因此，当患者发现肾功能检查的数据不属于正常范围的情况下时，千万不要过度紧张，医生会针对检查数据进行判断，是否需要再进行检查。应当注意的是，在进行复查的时候，一定要避免进食以及运动等因素产生的影响。

如果肾功能出现异常，需要医生做进一步的检查和治疗。在检查肾功能出现异常数据时，首先应当详细地咨询医生，及时作出诊断分析，确定病因之后及时进行治疗，一旦出现比较严重的情况，医生会针对实际情况采取必要措施。对于很多患者而言，部分药物可能会影响患者健康，特别是孕妇。因此，不能乱用药物，这样会导致肾功能受到破坏，如止痛药，在使用相关药物的时候，应当在医生的指导下使用。患者应当保障饮食科学合理，这样能够起到辅助治疗的作用，要保障饮食清淡，尽量不吃油腻的食物，少吃动物肝脏、大豆等食物。

肾脏是人体当中极为重要的器官，能够帮助排毒，一旦肾出现问题，将会严重危害人体健康，当肾脏出现异常状况的时候，各种毒素无法及时排出会对人体的肠胃产生影响，很可能会出现食欲不振。此时可以及时去医院进行检查，早发现、早治疗，保持身体健康。当男性出现排尿不舒服的情况，很可能是泌尿系统受到感染，也意味着肾脏遭受损伤。在进行检查前应当不吃早饭，其检查前 3 天要保持饮食清淡，尽量不要喝酒以及暴饮暴食，患者还应当积极配合医生进行治疗，避免出现失误。