

脑部 CT 检查的相关知识

▲肇庆市怀集县第三人民医院 吴燕葵

很多人因为多种原因要进行脑部 CT 检查，检查神经功能状态，评价颅脑状态。但有些人有适应证，有些人没有适应证，明确进行脑部 CT 检查的对象及注意事项，是非常有必要的。

脑部 CT 适合哪些人

脑部 CT 属于放射性检查，有适应证，也有禁忌证。

肿瘤高危人群 尽早检出恶性肿瘤，尽早实施对症治疗，是让更多肿瘤早期患者得到有效救治、改善肿瘤早期患者身心健康和生命质量的唯一方案。恶性肿瘤存在一定的家族聚集现象，若家族中有一个人发生恶性肿瘤，那么和这个人有亲密血缘关系，尤其是同父同母的兄弟姐妹等亲人有更高可能发生恶性肿瘤。为预防恶性肿瘤发生、恶性肿瘤病情延误，这一类人尽量定时体检，包括脑部 CT。长期吸烟喝酒、长期接触有毒有害物质等是诱发恶性肿瘤的主要原因。此类人群也应定时进行脑部 CT 检查。

神经系统疾病高危人群 部分人并未发生神经系统疾病,但有不良习惯,如经常熬夜、长期酗酒、重口味等，或经相关检查确定属于高危人群（比如颈动脉粥样硬化、颈动脉狭窄均是神经系统疾病的高危因素），则建议这一类人定期进行脑部 CT 检查。若存在高危因素人群已经接受相关治疗，遵医嘱实施脑部 CT，还可评价高危因素的变化，有利于该类人掌握自身健康水平。

疑似发生颅脑病变患者 部分人出现头痛、头晕、呕吐、精神异常等比较典型的颅脑病变相关症状。脑部 CT 虽然是有辐射的检查，但其检查效能明显优于常规检查，及时进行脑部 CT 检查，可尽早识别颅脑病变，可指导临床及时治疗患者疾病。

已经确诊颅脑病变患者 很多人认为颅脑病变已经确诊，根本没有必要进行脑部 CT 检查。这一观点完全是错误的，确诊颅脑病变后患者需要进行对症治疗，治疗后单纯凭借患者的症状表现与实验室检查结果是无法反映疾病转归情况与疾病预后情况的。积极

进行脑部 CT，可全面评估患者的病变部位变化，有利于临床分析患者是否需要进一步治疗，或辅助临床预测患者的预后情况。若患者是颅脑肿瘤，属于恶性肿瘤，还可明确肿瘤具体分期，分析肿瘤病灶体积变化，有利于临床调整治疗手段，提高颅脑病变治疗效果，改善颅脑病变预后情况，延长患者的生存时间，提高患者的生存质量。

脑部 CT 的注意事项

要保证脑部 CT 检查效果，还需明确脑部 CT 检查的注意事项，为患者提供相关指标，提高脑部 CT 检查的安全性与可靠性。

第一，进行脑部 CT 检查时，患者的头部不能有发卡、头箍等金属物品，金属物品会对扫描检查造成干扰，导致图像出现伪影，降低图像质量，让图像无法作为临床诊断依据。

第二，进行脑部 CT 扫描时，患者头部必须处于固定状态，头部不可以随便移动。头部移动会导致移动伪影形成，还会对图像质量造成严重影响，最终影响脑部 CT 的诊断价值。

第三，进行脑部 CT 增强扫描时，需明确患者有无检查禁忌证（甲亢或哮喘急性期、对碘制剂有过敏史、肝肾功能严重不全、孕妇或计划 6 个月内怀孕、糖尿病患者 48 小时内服用过双胍类降糖药物等）；需家属陪同；检查前签署知情同意书，还需告知可能会发生造影剂相关不良反应（过敏反应、毒性反应），让患者做好扫描准备。

第四，进行脑部 CT 增强扫描时，若无饮水禁忌证，建议患者检查前 4 小时饮水 400 ml，检查后 24 小时饮水 2000 ml，加速对比剂的排泄。

第五，进行脑部 CT 增强扫描时，患者随时可能出现不良反应，应密切观察，及时处理；检查结束后患者应继续留观 30 分钟。离院后若出现不适，应就近就医。

小结

尽早识别脑部 CT 适应证群体，告知脑部 CT 检查的注意事项，纠正患者的错误行为，可保证脑部 CT 安全、顺利进行。

做 MRI 检查，这些知识你需要知道

▲肇庆市高要区人民医院 陈水莲

磁共振成像是一种利用磁场和射频波在无需放射线的情况下，为医生提供身体内部结构和功能图像的非侵入性检查方法。在进行 MRI 检查时，了解一些基本知识和准备事项能帮助您减轻焦虑，获得更准确检查结果。

MRI 检查的原理

磁场的创建 MRI 的核心组成部分是一个强大的磁场。当患者进入 MRI 机时，这个强大的磁场会使身体内的氢原子核（主要存在于水分子中）的磁矩（小磁体）按照磁场的方向排列。

射频波的应用 MRI 机会发射一系列射频（RF）波，这些波会使氢原子核的磁矩偏离其初始位置，进入激发状态。当射频波停止时，氢原子核会返回到其原始状态，并在此过程中释放能量。

信号接收与图像生成 MRI 机内的接收线圈会捕获氢原子核返回原始状态时释放的能量，这些能量被转换为电信号，再通过计算机处理生成图像。每个像素的亮度和颜色根据接收到的信号强度来确定。

组织对比 不同类型的组织（如肌肉、骨骼和脂肪）在 MRI 图像上呈现出不同的信号强度。这使得 MRI 能够为医生提供极高组织对比，有助于诊断各种疾病和条件。

MRI 检查的准备

服装 穿着简单、舒适的服装至关重要，因为金属配件可能会干扰 MRI 机的磁场和影像质量。某些情况下，可能会提供特殊的医院服装。

空腹 在某些情况下，尤其是当需要对消化系统进行成像时，医生可能会要求被检查者在检查前空腹，或避免摄取某些食物和饮料，如含咖啡因和糖的食品和饮料。

移除金属物品 任何金属物品，包括珠宝、眼镜、假牙、听力器和皮带扣等都应该在进入 MRI 室前被移除。同时，如果你有任何金属植入物（如心脏起搏器或金属钉），务必在检查前告诉医生和技术人员。

MRI 检查过程

保持静止 在 MRI 检查过程中需要保持静止。在某些情况下，如果检查区域需要保持特定的位置，技术人员可能会使用垫子或带子来帮助你保持静止。

沟通 在检查过程中，技术人员会通过内置扬声器与你保持沟通，会告诉你检查的进展，以及你可能需要保持特定姿势的时间。

持续时间 标准的 MRI 检查通常需要 20 至 40 分钟，但具体时间可能会因检查的复杂度和所需的图像数量而有所变化。

MRI 检查的优势与限制

优势 第一，清晰的图像：MRI 能够提供非常清晰、详细的图像，特别是对软组织的成像，为医生提供宝贵诊断参考。第二，无放射线：与 CT 扫描和 X 线检查不同，MRI 不使用放射线，因此没有放射性暴露的风险。

限制 第一，适用性：由于 MRI 机的狭小空间，患有严重焦虑症、恐惧症或无法保持静止的人可能会觉得难以忍受。第二，金属植入物：某些金属植入物，如心脏起搏器或金属置换关节，可能限制了 MRI 的能力。

结果解读

图像解读 专业的放射科医生会仔细解读生成的图像，检查不同组织的结构和可能存在的异常，如肿瘤、炎症或损伤。

结果讨论 根据 MRI 的发现，放射科医生和主治医生会制定出最佳诊断治疗方案。

后续步骤 在讨论了 MRI 结果后，你的主治医生可能会推荐进一步的检查或开始特定的治疗计划。确保与医生讨论任何疑虑，并理解接下来的步骤是非常重要的。

总结

了解这些基本信息和准备事项，可以帮助你更好地准备 MRI 检查，使检查过程更为顺利。在检查前，不要忘记与医生沟通你的任何疑虑和问题，以确保获得最佳检查体验。

冠心病“保姆级”科普指南

▲山东省新泰市人民医院 尹雪

冠心病已成为当今世界的主要疾病之一，它悄无声息地威胁着我们每个人的生活质量和寿命。因此，打破恐惧的最好方式就是增加知识和理解。

下面，笔者将为大家提供一份详实的科普指南，帮助读者建立起对这一疾病的基本认识。

冠心病的病理生理及类型

冠心病，学名冠状动脉心脏病，主要是由于冠状动脉硬化，导致血管狭窄或阻塞，心肌得不到足够血液供应，造成心肌缺氧甚至坏死。这是一场无声的“供需危机”，心肌的“需求”与冠状动脉的“供给”失衡导致的后果。

病理生理 冠心病的病理基础是动脉粥样硬化。这种硬化不是简单的“血管僵硬”，而是血管壁内部堆积了胆固醇、脂肪、钙等物质，形成斑块，逐渐狭窄甚至堵塞血管。这个过程不是一蹴而就的，而是数十年慢慢演变的结果。

类型 冠心病大致可分为稳定型冠心病和急性冠脉综合征。稳定型指的是心绞痛发作相对固定，多在体力活动或情绪激动时出现。而急性冠脉综合征则包括不稳定型心绞痛、心肌梗死等，其特点是情况多变，症状突发，往往需要紧急医疗干预。

冠心病的常见典型症状

识别冠心病，关键在于留意它的症状信号。虽然每个患者的体验可能略有不同，但以下典型症状应引起高度关注：

胸痛 这是最为人所熟知的信号。疼痛常呈压迫性，似有重物压胸，这是心肌缺血的直接反应。患者通常描述为胸骨后压榨感，也可能伴随灼烧感，而且疼痛常向左肩、臂、颈部、下颌或背部放射。

呼吸困难 这个症状说明心肌供氧不足，影响到肺部的血液循环，导致患者在进行轻微活动时就感到气短，甚至静息状态下也可能经历呼吸困难。

心慌 患者可能会感觉到心跳失常，如心

跳过快、过慢或者不规则。这是由于冠状动脉供血不足影响到心脏的电生理功能。

疲劳 疲劳感来源于心脏泵血功能的减弱，体循环受到影响，造成全身性的无力感。即使患者未进行过多劳动，也可能感到难以克服的疲乏。

其他症状 有些患者可能会出现不典型症状，如腹痛、恶心甚至出汗异常，这在老年人或糖尿病患者中更为常见。

冠心病的治疗

冠心病的治疗目标是缓解症状、改善生活质量、降低心肌梗死风险，治疗方式大致可分为药物治疗、介入治疗和外科手术。

药物治疗 药物治疗是基础，包括使用抗血小板药物（如阿司匹林）减少血栓形成的风险，降脂药物（如他汀类）控制血脂水平，硝酸甘油缓解心绞痛，β 受体阻滞剂和钙通道阻滞剂降低心脏的氧耗。

介入治疗 介入治疗，尤其是经皮冠状动脉介入治疗（PCI）和冠状动脉支架植入，可以直接开通或撑开狭窄的血管，恢复心肌的血供，减少心绞痛发作。

外科手术 如冠状动脉旁路移植术（CABG），适用于多血管病变严重或 PCI 不能解决的病例。

冠心病患者的注意事项

与冠心病共存，生活中的点滴需要格外注意。

饮食 均衡营养，低盐低脂饮食，多吃蔬菜和水果。

运动 定期适量运动，改善心肌供血。

戒烟限酒 这是改善冠状动脉血液循环的重要因素。

心理调节 保持乐观心态，适当进行心理咨询或压力管理。

结语

冠心病并不是不可战胜的敌人，只要我们理解它、尊重它、合理对待它，就能够和它和平共处。