



放射科有哪些检查？怎么选？

放射科一般包含DR、CT、核磁共振、数字胃肠造影等科室。DR多用于胸部、腹部、骨骼系统等检查。CT多用于头部、面部、颈椎、胸椎、腰椎、胸部、腹部、盆腔以及四肢骨骼等检查。核磁共振多用于神经系统、血管、胸部、腹部、颈椎、腰椎、盆腔等部位及多个系统的检查。数字胃肠造影，多用于消化系统的检查，分为钡餐和钡灌肠，也用于泌尿系统的逆行造影等。

一、DR普通X光检查

DR检查是影像科常用的检查方法，又称为数字化X射线摄影系统，是放射线科现在常用的一种检查方式。相对于传统的拍片子检查，它对人体的辐射量更小，检查的时间更短，片子的质量也更高。DR普通X光检查主要用于检查患者的呼吸系统疾病，比如是否有肺炎、肺肿瘤、肺结核、肺脓肿、胸腔积液以及气胸等。此外，还可以检查纵隔以及心脏系

统的疾病、骨关节系统的疾病。另外，它还可用于患者的胃肠道造影，比如做钡餐的检查，观察胃肠道是否有炎症、肿瘤以及溃疡等。

对于妊娠妇女、色素失禁症、色素性干皮病、共济失调毛细血管扩张症、唐氏综合征、对X线敏感性高的疾病，如硬皮病、汗管角化症、早发性痴呆、视网膜母细胞瘤、多发性内分泌瘤等疾病对X线敏感性高，建议谨慎或不做X光检查。

二、CT检查

目前CT的应用范围比较广，全身各个系统都是可以做CT检查的，包括颅脑、颈部、胸部、腹部、骨关节。CT检查对中枢神经系统疾病的诊断价值较高，应用普遍。对颅内肿瘤、外伤性血肿与脑损伤、脓肿与肉芽肿、寄生虫病、椎管内肿瘤与椎间盘突出和脑梗死与脑出血等病诊断效果好，诊断较为可靠。

增强CT是在平扫CT检查的基础上，往静脉里面注射造

影剂，造影剂会随着血液循环，“跑”到全身的组织器官中，然后再进行扫描。这样可以发现一些平扫看不到的病灶，也可以帮助医生更准确地判断病灶的性质。

那什么是增强CT检查造影剂呢？

造影剂是为了改变机体局部组织的影像对比度而引入体内的特殊物质，对增强CT造影现象有很大的帮助。增强CT造影剂的副作用包括两大类：即过敏反应以及肾脏毒性。对于肾功能不全的患者慎用造影剂，如果需要用到CT增强检查，需要在专科医生指导下选择合适的造影剂。

任何事物均有两面性，脑CT能诊断疾病，但也有不利之处。因为脑CT是根据不同组织对X线吸收值不同来实现其成像的，大脑自然不可避免地要接受X线照射，而且照射剂量要比普通X线照射剂量大。一般短时间接受小量X线照射，不会对人体产生大的损害，对人体健康无影响。如果有的放

矢地检查，则可避免对身体无谓的X线照射，对人体来说就是安全的。

以下患者慎用或禁用CT检查：碘造影剂过敏，严重肝、肾功能损害症，甲状腺（甲亢），长期糖尿病，既往有造影剂过敏及其他药物过敏的病人；1岁以下小儿及60岁以上老人。

三、MRI核磁共振检查

核磁共振成像（MRI），摆脱了电离辐射对人体的损害，又有参数多、信息量大、可多方位成像以及对软组织有高分辨力等突出的特点，被广泛用于临床疾病的诊断，对有些病变是必不可少的检查方法。

MRI核磁共振提供的信息量不仅大于医学影像学中的其他许多成像术，而且不同于已有的成像术，因此，它对疾病的诊断具有很大的潜在优越性。它不会产生CT检测中的伪影，不需注射造影剂，无电离辐射，对机体没有不良影响。MRI对检测

颅内血肿、脑外血肿、脑肿瘤、颅内动脉瘤、动静脉血管畸形、脑缺血等颅脑常见疾病非常有效，同时对腰椎间盘突出、原发性肝癌等疾病的诊断也很有效。

核磁共振检查的禁忌证大概有以下几种：

1. 体内有金属植入物或者金属异物的患者不能做，比如安装有心脏起搏器、人工金属心脏瓣膜、金属关节、金属植入物，颅内有银夹及眼球内金属异物者，或者女性的节育环。避免手表、假牙、项链、耳环、眼镜、发夹、钥匙、硬币、手机、磁卡、助听器、金属带扣、护腰等带有铁磁性的物品进入磁共振扫描室。

2. 妊娠3个月以内的早期妊娠者不能做。

3. 各种危重症患者：如外伤或意外发生后的昏迷、烦躁不安、心律失常、呼吸功能不全、不断失血及二便失禁者等。

4. 幽闭恐惧症患者不能做。

（广西龙潭医院放射科 王庭航）

高同型半胱氨酸血症与脑卒中

近期，医院病房收治了一名年仅27岁的脑梗死患者，其症状表现为言语表达含糊不清，右侧肢体明显乏力。经过详细诊断，这名患者被确诊为急性脑梗死。医生在筛查导致该患者脑卒中的危险因素的过程中，发现这名患者并无烟酒嗜好，体形中等偏瘦，且并未患有高血压、高血脂、糖尿病及心脏病等常见疾病。然而，一个关键的指标引起了医护人员的注意：同型半胱氨酸（HCY）的检测值高达41μmol/L，这一数值明显超出了正常范围。由此看来，导致这名患者中风的原因就是高同型半胱氨酸血症。

一、什么是高同型半胱氨酸血症

同型半胱氨酸是一种含硫氨基酸，是蛋氨酸与半胱氨酸代谢生成的中间产物，通常在人体所有细胞中只有很少量的

存在，正常空腹血浆同型半胱氨酸总量为5-15μmol/L。如果同型半胱氨酸小于5μmol/L，一般没有临床意义，但大于15μmol/L时临床称为高同型半胱氨酸血症（HHcy）。根据血浆浓度分为轻中、重、高度高同型半胱氨酸血症，轻度高同型半胱氨酸血症16-30μmol/L；中度高同型半胱氨酸血症31-100μmol/L；重度高同型半胱氨酸血症>100μmol/L。

同型半胱氨酸是一种有害的代谢产物，其在体内积聚会通过直接引起血管内皮损伤，影响脂质代谢，促进氧化低密度脂蛋白（LDL）形成、血小板聚集等作用而导致动脉粥样硬化、高血压、心肌梗死等心脑血管疾病。同型半胱氨酸水平的增高是同吸烟、高血脂相似的心脑血管疾病的独立危险因素，研究报道脑卒中患者中42.6%存在高同型半胱氨酸血症，而血同型半胱氨酸水平升

高4.7μmol/L，脑血管事件增加20%至40%。

二、导致高同型半胱氨酸血症的原因

1. 叶酸、B族维生素缺乏是导致高同型半胱氨酸血症的重要原因。正常人体内不能合成同型半胱氨酸，只能来源于甲硫氨酸的分解代谢，B族维生素、亚甲基四氢叶酸还原酶是甲硫氨酸代谢中的关键酶，因此，体内B族维生素及叶酸缺乏会干扰同型半胱氨酸分解酶正常功能，引起同型半胱氨酸水平逐渐升高。有资料报道，高同型半胱氨酸血症者中有2/3常伴随一种或多种B族维生素缺乏。

2. 食用过量含蛋氨酸的食物。高同型半胱氨酸属于含硫氨基酸，是蛋氨酸循环的重要中间代谢产物，生活中食用过量含蛋氨酸的食物如鹅蛋、鸡肉、瘦肉、鱼肉、牛肉、虾、葵花籽、酵母、海藻、乳制品、榴莲、香蕉、芝麻等，会造成体内生成大量的同型半胱氨酸，出现同型半胱氨酸数值高的现象。

3. 烟酒的作用。长期饮酒可引起肝细胞蛋氨酸合成酶活性下降，导致同型半胱氨酸水平增

高，且饮酒量与其呈正相关，长期大量吸烟干扰维生素B6的合成可引起高同型半胱氨酸血症。

4. 年龄与高同型半胱氨酸血症。年龄越大同型半胱氨酸水平越高。老年人各个器官功能逐渐减退，消化液和消化酶分泌减少、胃肠功能蠕动减慢及体力活动减少，食物单调，这都对其营养成分的吸收利用下降。另外，老年人常因牙齿脱落，咀嚼能力下降，导致不愿进食含纤维多的食物，或采用的烹调方式也容易使食物中的大量营养成分被破坏，使老年人更容易发生营养缺乏，体内叶酸、B族维生素水平的下降。

三、如何预防高同型半胱氨酸血症

1. 补充叶酸、B族维生素是预防和治疗高同型半胱氨酸血症最常用和经济有效的方法，叶酸、B族维生素作为酶的辅助因子，加速了同型半胱氨酸的代谢去向。在专业医师的指导下服用维生素B6片、维生素B12片、叶酸片等药物，补充机体缺失的维生素B族，加快分解同型半胱氨酸的酶工作，使同型半胱氨酸恢复至正常值。

2. 遵循均衡合理的饮食原则。避免过多进食猪、牛、羊

肉以及鸡蛋等蛋白质食物，多进食一些富含维生素B6、叶酸、维生素B12的蔬菜、水果和杂粮，保证摄入足够的叶酸和维生素B12等营养素，控制脂肪和胆固醇摄入。B族维生素主要存在于各种谷物的壳中，精细食品的过度加工，造成大量B族维生素流失，所以尽量减少精加工米面的食用，要多食用粗粮，每周食用粗粮非精加工米面3至4次。尤其大豆类有助于降低同型半胱氨酸。叶酸的天然来源是绿叶蔬菜、西红柿、豆类和柑橘等水果，应增加这些食物的摄入量，绿叶蔬菜尽量生吃，如不能生吃也不要煮得太烂，每日吃1至2个苹果、柑橘或西红柿，蔬菜每日食用0.75kg至1.0kg。

3. 戒烟酒：戒烟酒以免导致肝细胞蛋氨酸合成酶活性下降及干扰维生素B6的合成。

4. 老年人除应改变食物烹调方式、饮食习惯，尽可能从食物中获取叶酸、B族维生素外，还应重视进行的检测。同型半胱氨酸增高时，在医生的指导下补充叶酸、B族维生素，减少同型半胱氨酸对血管的损伤。

（柳州市工人医院神经内科 莫文慧）

推动健康知识普及 提高全民健康素养

健康科普

指导单位：柳州市卫生健康委员会 主办单位：柳州日报社
稿件报送：2971813915@qq.com 电话：13977219936