

小检查，大作用

——排粪造影给广大便秘患者带来了福音

文 / 北京市肛肠医院 李家艳

排便是一个复杂的生理过程，受多个系统、多种因素的影响，当其中一项或多项发生异常时，均可能出现排便障碍而导致便秘。

便秘在全世界范围内均属常见病症，以排便次数减少和（或）排便困难为突出表现。便秘可以仅为暂时性，也可长期持续存在；可以表现为功能性或器质性，也可两者兼有，互相影响。中华医学会消化病学分会胃肠动力学组发布的《中国慢性便秘专家共识意见（2019）》显示，我国成人慢性便秘的患病率为4.0%~10.0%——合理估计，现在起码有5000万以上的成人正在遭受便秘的困扰。实践证明，排粪造影对临床上便秘的诊断治疗至关重要。

那么，什么是排粪造影呢？让我们简单地了解一下。

一、什么是排粪造影

作为一名肛肠医院核磁室的工作人员，笔者对患者便秘检查中常用的排粪造影自然是非常熟悉；然而，想必不少朋友还是第一次听说。排粪造影应该怎么做呢？在检查便秘中有什么优势呢？对身体会不会有危害呀？什么样的患者适合做排粪造影呢？别急，我们继续往下看，共同寻找答案。

排粪造影即将一定量的造影剂注入检查者的直肠内，模拟正常的生理排便活动，并对肛管直肠部及盆底肌做静态和动态观察，以诊断肛门直肠的功能性和相关疾病。排粪造影能同时观察直肠的形态结构和排出功能异常，可用于评估肛门直肠功能，为手术方式的选择提供可靠依据，也被《出口梗阻型便秘诊治中国专家共识（2022

版）》强烈推荐。

二、排粪造影的分类

排粪造影按检查设备可分为两类：X线排粪造影（图1）和磁共振（MRI）排粪造影（图2）。

1.X线排粪造影

X线排粪造影于20世纪80年代初开始应用于国内临床。X线排粪造影的具体操作：将硫酸钡混悬液注入患者直肠，叮嘱患者侧坐于立位胃肠X线机检查床前透X线的座便器上，检查者透视观测患者直肠及周围的骶尾骨、耻骨联合和肛门等，分别摄取静坐相、强忍相、提肛相和力排相图像。检查时，动态透视图像存储或动态连续摄片的设备可以留取动态影像，便于观察动态功能性改变和最大程度准确测量相关指标。

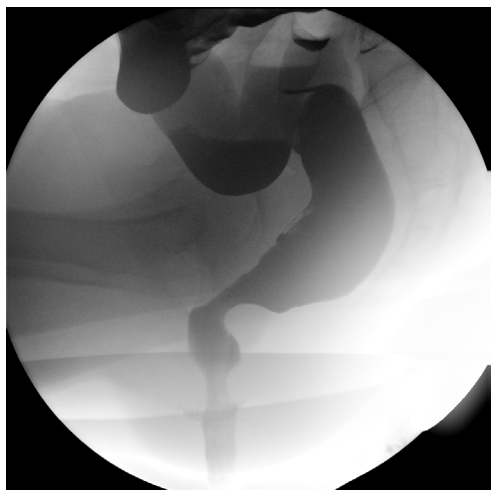


图1 X线排粪造影

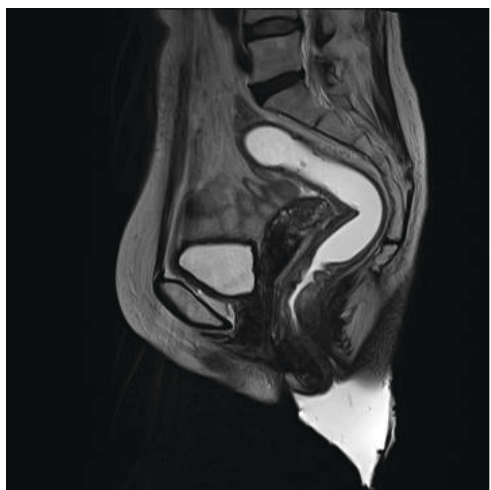


图2 MRI排粪造影

大量研究证明,对于功能性便秘患者,在X线排粪造影检查过程中,不仅可观测到盆底解剖结构的异常,如直肠前突、肠疝、直肠黏膜脱垂等,还能够发现盆底排便功能的异常,如盆底痉挛综合征、耻骨直肠肌肥厚症、肛门内括约肌神经性失弛缓症等。这显示X线排粪造影对功能性出口梗阻所致的长期顽固性便秘诊断有明显的优势,对临床治疗和手术有一定的指导意义,也能为术后疗效的观察提供可靠依据。

2.MRI排粪造影

在肛肠领域,MRI是用于评价盆底疾病最新的影像学技术。相较以往的造影、超声等技术,MRI有许多优势:MRI可以无创地、动态地在一次检查中评价所有盆腔脏器,还可以直接观察盆底支持组织结构,获得盆底的肌肉、筋膜和器官的解剖结构方面的信息。因此,MRI对确定盆底疾病的病理生理情况可提供直接而有用的信息。目前,对于有症状的盆底器官脱垂患者,国外多推荐MRI检查。

MRI排粪造影的具体操作:首先,扫描方案包括静息态成像和动态成像两部分。先进行常规的盆腔扫描,取仰卧位足先进,完成静息态成像;将150~200 mL超声用耦合剂注入直肠,灌注造影剂后,取足先进仰卧位,屈膝屈髋约135°,可在腿的下方垫腰垫增加患者的舒适度,模拟排便的过程,分别采集静坐相、强忍相、提肛相、力排相图像和力排后黏膜相,完成动态成像。

与X线排粪造影相比,MRI排粪造影具有能同时对比观察盆腔软组织结构、多平面成像、分辨率高、无辐射等优点,有助于对出口梗阻型便秘的病因诊断和鉴别诊断,对于盆底肌群及肠黏膜结构显示较好,可观察到部分引起便秘的原因,能较全面地评价盆底功能。此外,MRI排粪造影还可用于直肠疾病——特别是直肠肿瘤术后肛门的控便和排便功能检查,以及肛管病变,包括肛瘘、肛周脓肿等的诊断。

MRI排粪造影是集合了形态和功能的一项较新的盆底检查方法。尽管最初的检查感兴趣区是盆底

后间室区域,但MRI排粪造影是一个针对盆底整体的检查,所以也同时提供了中间和前间室区的信息。对于有便秘和大便失禁等临床表现的患者,MRI排粪造影被推荐作为临床检查和功能测试之外的一种辅助手段,以评估不同的盆底病理状态。总之,MRI排粪造影是筛选外科手术适应证和制订特殊盆底修补手术的一项有价值的诊断工具。

三、两种检查如何选

对于上述两种检查,X线排粪造影在直肠黏膜脱垂、直肠内套叠、会阴下降、直肠前突的诊断中比较有优势;而MRI排粪造影在盆腔器官脱垂及前盆腔和中盆腔病变的诊断方面,尤其当检查涉及量化数据时优势更加明显;对于耻骨直肠肌痉挛、小肠疝、乙状结肠疝,二者则并无差别。

除此之外,MRI排粪造影检查无X线辐射,对人体没有损伤;但是,该检查体位是仰卧位,非正常生理性体位,而且检查的禁忌证相对较多,检查的费用也较高。相比较而言,X线排粪造影是采用坐位检查,更符合人群排便的习惯,而且检查费用较低,检查的禁忌证也相对较少。两种检查方法都有各自的优缺点,临床上可以根据患者的具体情况选择,例如有生育要求的女性和青少年患者推荐MRI排粪造影。

简单来说,这两种检查不是替代与被替代的关系,而是彼此互补的关系。

排粪造影不打针、不吃药,无痛苦,患者满意度较高,为广大便秘患者提供了福音。**药物与A**