

MRI 检查在各类疾病诊断中的应用科普

夏维林

对于普通人来说，MRI 的名字可能有点陌生，但其应用范围却非常广。脑卒中、肿瘤、关节炎、软组织损伤……很多疾病的诊断都离不开 MRI 的帮助。这项技术让疾病不再“躲猫猫”，而是被清晰地“照”出来，让医生能够更早地发现问题、对症下药。那么，MRI 检查到底是如何工作的呢？它在诊断不同类型的疾病时又有何独特的优势？接下来，我们将从脑部、内科到关节系统等各类病症的检查分析，一步步探索 MRI 在医学诊断中的神奇作用。

一、MRI 检查的基础知识

在医院里听到医生说“我们安排个 MRI 检查吧”，很多人可能会心里一紧：什么是 MRI？是复杂的手术吗？会疼吗？其实，MRI（核磁共振成像）就是一种高科技的医学“摄影机”，通过捕捉信号，把它们转化成图像，医生就能在屏幕上看到身体内部的详细“照片”。跟传统的 X 光或者 CT 扫描相比，MRI 最大的优点就是没有辐射，而且对软组织（比如脑组织、肌肉、韧带）特别敏感。这就意味着，医生可以用 MRI 查出脑部有没有小肿瘤，关节软骨是不是磨损，或者心脏血流是否正常。不过，整个检查过程需要 20 到 60 分

钟，时间相对较长，需要患者保持绝对静止，有时还会听到机器发出的“咔咔”声，对于患有幽闭恐惧症的人来说，待在狭窄的检查设备里可能会感觉不适。

二、脑部的神奇“扫描仪”

大脑是人体最复杂、最重要的器官之一，任何细微问题都可能引发严重的后果。从中风到脑肿瘤，从多发性硬化到神经退行性疾病，MRI 技术让医生能够以一种非侵入性的方式获得大脑内部的清晰图像。在急性脑卒中的诊断中，时间就是生命——早一分钟发现血流堵塞，就能早一分钟恢复供血，减少脑细胞损伤。MRI 的高分辨率成像能够准确判断缺血的范围、脑出血的部位以及病灶的大小，帮助医生迅速制定干预措施。对于脑肿瘤患者来说，MRI 不仅能发现肿瘤的存在，还能清晰显示其边界和周围组织受侵的情况，为外科手术和放射治疗提供精准的导航。此外，阿尔茨海默病等神经退行性疾病的早期表现可能非常微妙，通常在症状明显前就已经开始破坏脑部结构。MRI 能够检测到脑部特定区域的体积变化、神经纤维的完整性以及脑内液体循环的异常，帮助医生早期识别病变。即便是一些轻微的脑外伤或小面积的脑组织损伤，MRI

也可以捕捉到微小的变化，让患者尽早接受治疗。

三、心脏和腹部的“健康观察者”

心肌梗死后，心肌是否已经纤维化？心脏瓣膜有没有关闭不全？血液在心脏腔室中流动是否通畅？这些关键问题都可以通过 MRI 的一系列成像序列轻松解答。肝脏是人体最大的解毒器官，肝脏肿瘤、脂肪肝、肝硬化等问题在初期可能没有明显症状，但通过 MRI 的高分辨率图像，医生可以及早发现肝组织的异常。胰腺、肾脏、脾脏等器官的微小病变也能通过 MRI 清晰呈现，甚至包括腹腔内的微小肿块、炎症和血管异常。尤其是胰腺癌这类难以早期诊断的疾病，MRI 提供的功能性成像能够揭示血流模式和代谢状态的改变，为医生提供早期的诊断依据。在复杂病例中，MRI 还能进一步发挥作用，如评估腹部器官的血流动力学，帮助医生预测手术后的效果或药物治疗的情况。如果发现任何异常，务必及时联系医生。保持伤口清洁和干燥，遵循医生的指导，及时更换敷料。同时，避免用手直接接触伤口，尽量不要让伤口暴露在脏的环境中。适当的伤口护理不仅能降低感染的风险，还能促进伤口愈合，缩短恢复时间。可以使用温和的清洁剂和无刺激性的敷料，确保伤口在愈合期间得到良好的保护和护理。

四、肌肉骨骼的“检测神器”

常见的运动损伤中，如韧带撕

裂、肌肉拉伤、关节软骨损伤等，传统的 X 光和 CT 可能会遗漏一些关键细节，而 MRI 则能清晰地显示受损组织的形态、损伤的严重程度和受累的范围。对于长期遭受慢性疼痛的患者来说，MRI 能够帮助医生识别隐藏的病因，如小型骨髓水肿、腱鞘炎或软组织纤维化。关节疾病诊断也是 MRI 的拿手好戏，能够“看穿”关节的每一层结构，从骨头到软骨、从韧带到滑膜，无一遗漏。在膝关节炎的早期，MRI 能发现软骨表面的微小损伤以及滑膜的轻度炎症，帮助医生提前制定干预方案，而不是等到软骨完全磨损后再采取治疗。同样，对于肩关节或髋关节的问题，MRI 也可以提供明确的诊断依据，如识别肩袖撕裂的确切部位，或者评估髋关节撞击综合征的病变范围。

总的来说，MRI 检查是一种“看得见”的医学科技，让医生可以不动刀、患者可以不受累地洞悉身体疾病的关键秘密。不管是大脑的“静态照片”，还是关节的“精密部件”，MRI 检查都能清清楚楚地展示出来，进而帮助医生更快、更准确地找出病因，对症下药。

【作者单位系芜湖市中西医结合医院(湾沚区总医院)】

关注肺部健康·看256CT如何揪出隐匿病症

蔡芳

在我们身体的诸多器官中，肺脏无疑占据着极为重要的地位。它就像一个勤劳的“气体交换站”，每时每刻都在进行着氧气与二氧化碳的交换，维持着生命的基本运转。然而，由于肺部直接与外界环境相通，长期暴露在各种污染物、病原体之下，肺部疾病的发生率一直居高不下。一些隐匿性的肺部病症，更是如同潜伏在身体里的“定时炸弹”，悄无声息地威胁着我们的健康。不过，随着医学技术的飞速发展，256CT 这一先进的检查手段为我们精准发现这些隐匿病症提供了有力武器。

一、隐匿在肺部的“危险分子”

肺部疾病种类繁多，其中一些病症初期症状并不明显，容易被忽视。例如早期肺癌，在疾病的萌芽阶段，患者可能仅仅表现出轻微的咳嗽、偶尔的胸痛，或者根本没有任何不适。但等到出现明显的呼吸困难、咯血等症状时，病情往往已经进展到了中晚期，错过了最佳的治疗时机。

肺小结节也是一种常见的隐匿病症。这些小结节通常在体检时偶然被发现，它们可能是良性的，如炎症结节、结核球等；也有可能是恶性的，即早期肺癌的表现。如何准确判断肺小结节的性质，一直是临床医生面临的挑战。因为小结节体积小、形态多样，普通的检查方法很难清晰地显示其内部结构和特征。

还有一些间质性肺疾病，同样隐匿难辨。这类疾病主要累及肺间质，包括肺泡壁、肺泡间隔等结构。初期症状可能只是活动后气短，随着病情发展，逐渐出现进行性呼吸困难，最终严重影响患者的生活质量和呼吸功能。由于其发病机制复杂，临床表现缺乏特异性，诊断起来颇具难度。

二、256CT: 医学影像领域的“侦察兵”

那么，256CT 究竟是如何在众多隐匿病症中明察秋毫的呢？简单来说，256CT 就是一种先进的计算机断层扫描技术。与传统的 CT 相比，它拥有更强大的探测器和更快的扫描速度。256CT 的探测器能够在一次心跳周期内完成对心脏及周围结构的扫描，这对于捕捉肺部的细微变化至关重要。

在扫描过程中，X 射线从多个角度对人体进行照射，探测器会接收到穿过人体组织后的 X 射线信号，并将这些信号转化为电信号，传输给计算机。计算机利用复杂的算法对这些电信号进行处理，重建出人体肺部的断层图像。这些图像可以清晰地显示肺部的解剖结构，包括气管、支气管、肺实质以及肺血管等，分辨率极高，甚至能够发现毫米级别的病变。

此外，256CT 还具备强大的后处理功能。通过三维重建、多平面重组等技术，医生可以从不同角度、不同层面观察肺部病变，全面了解病变的形态、大小、位置以及与周围组织的关系。这种全方位、立体化的观察方式，大大提高了对隐匿病症的诊断准确性。

三、揪出肺部隐匿病症的实战应用

1.早期肺癌的精准筛查

在早期肺癌筛查上，256CT 优势显著。传统胸部 X 线易漏诊早期肺癌，256CT 却能发现直径小于 1 厘米的肺部结节，并依据结节形态、密度、边缘等特征初步判断良恶性。像恶性结节多形态不规则、边缘有毛刺、呈现分叶状；良性结节常为圆形或椭圆形，边缘光滑。对难以定性的结节，256CT 还能借助动态增强扫描，依据注射造影剂后的强化特征，提升诊断准确性。研究显示，用 256CT 筛查肺癌，可降低约 20% 的肺癌死亡率，为早期诊断与治疗争取宝贵时机。

2.肺小结节的性质判断

256CT 的多平面重组和三维重建，能清晰呈现肺小结节的内部结构，像有无脂肪、钙化等，还有其与周边血管、支气管的关系，这些对判断结节性质至关重要。比如，含脂肪的结节多为良性错构瘤，出现偏心型钙化、空泡征等，则恶性可能性大。此外，256CT 能测结节体积与倍增时间，观察其生长。若短时间内体积大增，且倍增时间符合恶性肿瘤规律，就要警惕肺癌。医生借助 256CT 的精准评估，可为患者定制随访或治疗方案，既避免过度治疗，又不会漏诊潜在恶性病变。

3.间质性肺疾病的诊断与鉴别

在间质性肺疾病的诊断与鉴别方面，256CT 同样发挥着不可替代的作用。不同类型的间质性肺疾病在 CT 图像上具有各自独特的表现，例如，特发性肺纤维化主要表现为双肺下叶和胸膜下的网格影、蜂窝肺；而结节病则以双侧肺门及纵隔淋巴结肿大伴肺部多发小结节为特征。通过对这些典型影像学特征的分析，结合患者的临床症状、病史以及实验室检查结果，医生可以对间质性肺疾病进行准确的诊断和分类，为后续的治疗提供重要依据。此外，256CT 还可以用于监测间质性肺疾病的病情进展和治疗效果，帮助医生及时调整治疗方案。

四、256CT 检查的注意事项

虽然 256CT 在肺部隐匿病症的诊断中具有显著优势，但在进行检查时也有一些需要注意的事项。首先，由于 CT 检查会产生一定剂量的辐射，虽然目前的 256CT 技术已经尽可能地降低了辐射剂量，但对于孕妇、儿童等特殊人群，还是需要谨慎权衡检查的必要性。其次，在进行增强 CT 检查时，需要注射造影剂，部分患者可能会对造影剂过敏，因此在检查前需要详细告知医生自己的过敏史。检查后，患者应多喝水，以促进造影剂的排泄。

总之，256CT 作为医学影像领域的一项重大突破，为我们深入了解肺部健康、揪出隐匿病症提供了精准、高效的工具。通过这项检查，我们能够更早地发现肺部疾病的蛛丝马迹，及时采取有效的治疗措施，为肺部健康保驾护航。在未来，随着医学技术的不断进步，相信会有更多先进的检查方法和治疗手段问世，为人类的健康事业带来更多的福祉。让我们共同关注肺部健康，远离肺部疾病的困扰，享受自由畅快的呼吸。

（作者单位系安徽泾县医院）

静脉曲张手术后居家护理的注意事项

蔡娟

静脉曲张手术是解决腿部静脉问题的重要手段，但术后的居家护理同样至关重要。术后不当的护理可能会导致并发症，甚至影响恢复效果。本文将为你提供一系列生动有趣、易于理解的居家护理注意事项，希望能帮助你在静脉曲张手术后快速恢复，重返健康的生活。

一、充分休息：静养与活动的平衡

静脉曲张手术后的头几天，适当的休息是恢复的关键。在这个阶段，身体需要时间来修复和重建，因此要避免长时间站立或坐着。适当抬高双腿能够有效缓解肿胀，促进血液回流，减少不适感。同时，不要完全卧床不动，轻微的活动，比如短时间的步行，可以帮助促进血液循环，减少血栓风险。也可以选择在家中做一些简单的伸展运动，或者在医生的建议下进行适量的活动。记住，平衡休息与活动，才能让身体更快恢复到最佳状态。

二、穿戴艺术：压缩袜的重要性

穿戴医用压缩袜是静脉曲张手术后护理的“秘密武器”。这些专为恢复设计的袜子能提供适当的压力，帮助血液更快地流动，减少肿胀和不适。选择合适的大小和压力等级至关重要，请遵循医生的建

议，确保穿戴舒适。穿戴压缩袜可以有效降低静脉曲张和血栓形成的风险，尤其是在长时间静止或卧床的情况下。此外，穿上压缩袜后，可能会感到腿部更加轻松，活动时的疲劳感也会有所减轻。定期检查袜子的状态，确保没有磨损或不适，以便保持最佳效果。为确保压缩袜发挥最佳作用，建议每天穿戴，并在医生的指导下逐渐增加佩戴时间。同时，适当的腿部运动和抬高双腿也能进一步促进血液循环，增强恢复效果。

三、饮食调理：营养均衡助力恢复

对于静脉曲张手术患者来说，术后健康饮食对身体恢复至关重要。增加富含纤维的食物，如水果、蔬菜和全谷物，能够预防便秘，减轻腹部压力。同时，保持适当的水分摄入，减少盐分和高脂肪食物，有助于控制体重，促进血液循环，更快地恢复活力。除了日常饮食，还可以考虑补充一些富含抗氧化剂的食物，如坚果、鱼类和豆类，有助于增强免疫力，支持身体愈合。饮食的多样性和均衡性是促进身体健康的重要因素，因此请确保每日摄入各种营养素，以支持身体更快的恢复过程。

四、伤口护理：细致入微保

持清洁

静脉曲张手术后伤口护理是确保恢复的重要环节。定期检查伤口，注意是否有红肿、渗液等异常情况。如果发现任何异常，务必及时联系医生。保持伤口清洁和干燥，遵循医生的指导，及时更换敷料。同时，避免用手直接接触伤口，尽量不要让伤口暴露在脏的环境中。适当的伤口护理不仅能降低感染的风险，还能促进伤口愈合，缩短恢复时间。可以使用温和的清洁剂和无刺激性的敷料，确保伤口在愈合期间得到良好的保护和护理。

五、心理健康：保持积极良好的心态

静脉曲张手术后恢复不仅仅是身体的修复，心理状态同样重要。保持积极的心态，与家人朋友分享你的恢复过程，参加轻松愉快的活动，有助于缓解压力，增强信心。还可以通过阅读、绘画或听音乐等方式来放松心情，转移对身体不适的注意力。记住，良好的心理状态是康复的良药！如果感到焦虑或抑郁，不妨寻求专业人士的帮助，或者参加一些支持小组，与其他经历相似的人交流，共同面对挑战，分享经验和感受，这样会在康复的过程中更加顺利和愉快。此外，保持

规律的作息时间和适量的运动也能显著提升心理健康状态，定期的户外散步或轻松的瑜伽练习，不仅能促进身体的血液循环，还能接触自然，增添愉悦感。总之，关注心理健康，积极面对康复过程，将有助于患者的尽快康复。

六、定期检查：与医生保持联系沟通

静脉曲张手术后定期复查是确保恢复顺利的重要步骤。要遵循医生的建议，按时进行复诊，及时了解自己的恢复情况和任何潜在问题。在复查时，积极与医生沟通，询问任何关心的问题，确保自己对恢复的每个阶段都有清晰的了解，与医生的充分沟通可能获得专业指导，还能对康复充满信心。定期的复查可以帮助及时发现可能的并发症，确保一切正常，可以在医生的帮助下调整恢复计划，保持最佳的身体状态，以便尽快回归正常生活。

总而言之，静脉曲张手术后的居家护理是通向健康生活的重要一步。通过合理的休息与活动、科学的饮食、细致的伤口护理和积极的心理调适，能更快地恢复到最佳状态，愿每位静脉曲张手术患者都能在术后康复过程中一帆风顺，拥有美好健康的未来。

（作者单位系肥东县中医医院）

幽门螺旋杆菌感染与功能性消化不良的关系解析

贺佳

在我们的日常生活中，肠胃问题时常困扰着不少人。功能性消化不良是一种常见的功能性胃肠病，而幽门螺旋杆菌感染更是胃部健康的一大“隐形杀手”。那么，这两者之间究竟存在着怎样千丝万缕的联系呢？让我们一同深入了解这两者间的“隐秘关联”，为守护肠胃健康提供新视角。

一、认识功能性消化不良

功能性消化不良，简单来说，是指具有上腹痛、上腹胀、早饱、嗝气、食欲不振、恶心想吐等不适症状，经检查排除引起这些症状的器质性疾病的一组临床综合征。这些症状可能会持续或反复发作，给患者的生活质量带来严重影响。据统计，功能性消化不良在全球范围内的发病率较高，不同地区的患病率在 10% 至 40% 之间。它可发生于任何年龄段，但以中青年居多，女性略多于男性。而且，其症状往往会因饮食、精神状态等因素而加重或缓解。例如，食用过多油腻、刺激性食物后，症状可能会变得更为明显；而在情绪紧张、焦虑时，也容易诱发或加重消化不良的表现。

二、了解幽门螺旋杆菌

幽门螺旋杆菌是一种主要生存在人的胃部和十二指肠内的革兰氏阴性菌。它呈螺旋状或 S 形、弧形，具有较强的尿素酶活性，能够分解尿素产生氨，从而在胃内酸性环境中生存。幽门螺旋杆菌的感染途径主要有口口传播和粪口传播，口口传播常见于共用餐具、水杯、接吻等行为；粪口传播则是因为幽门螺旋杆菌可随粪便排出体外，如果污染了水源或食物，健康人接触后就可能被感染。全球约有一半人口感染幽门螺旋杆菌，在发展中国家，感染率更是高达 70% 至 90%。在我国，幽门螺旋杆菌的平均感染率也超过了 50%，许多人感染幽门螺旋杆菌后，可能并没有明显症状，但它却在不知不觉中损害着胃部健康。

三、幽门螺旋杆菌感染与功能性消化不良的关联

1.炎症反应

幽门螺旋杆菌感染胃部后，会引发一系列炎症反应。它凭借螺旋形结构容易钻透胃黏膜，损伤胃和小肠的保护性内膜，使得胃酸得以接触并刺

激胃壁，进而引发炎症。这种炎症状态可能会改变胃肠道的正常生理功能，影响胃的排空以及小肠的消化吸收过程。研究表明，在功能性消化不良患者中，幽门螺旋杆菌感染阳性者的胃黏膜炎症程度往往比阴性者更为严重。炎症细胞的浸润不仅会直接影响胃肠道的蠕动和感觉功能，还可能通过释放炎症介质，进一步干扰胃肠道的神经调节，导致患者出现上腹部疼痛、胀满、早饱等消化不良症状。

2.免疫反应

人体免疫系统在识别幽门螺旋杆菌后，会启动免疫反应来对抗感染。然而，这种免疫反应在清除幽门螺旋杆菌的同时，也可能对胃肠道自身组织造成损伤。免疫细胞释放的细胞因子等物质，一方面可以影响胃肠道平滑肌的收缩和舒张，改变胃肠道的运动节律；另一方面，还可能影响胃肠道内神经递质的释放和传递，导致胃肠道的感觉过敏。例如，一些功能性消化不良患者可能对正常的胃扩张刺激产生过度的疼痛感知，这就与幽门螺旋杆菌感染引发的免疫反应导致的

胃肠道感觉异常有关。

3.胃肠激素失衡

幽门螺旋杆菌感染还可能影响胃肠激素的分泌和调节。胃肠激素在胃肠道的消化、吸收、运动等过程中起着关键作用，例如，胃泌素能促进胃酸分泌和胃蠕动，而幽门螺旋杆菌感染可能会导致胃泌素的分泌增加，导致胃酸分泌过多，从而加重胃黏膜的损伤，并引起烧心、反酸等消化不良症状。同时，其他胃肠激素如胆囊收缩素、胃动素等的分泌也可能受到影响，进一步扰乱胃肠道的正常功能，引发功能性消化不良的各种表现。

四、幽门螺旋杆菌感染引发功能性消化不良的证据

大量临床研究都为幽门螺旋杆菌感染与功能性消化不良之间的关系提供了有力证据。一些针对幽门螺旋杆菌阳性的功能性消化不良患者的治疗研究发现，根除幽门螺旋杆菌后，约 40% 至 60% 的患者消化不良症状得到明显改善。例如，一项多中心、随机对照试验对 1000 例幽门螺旋杆菌阳性的功能性消化不良患者进行了观察，其中一

组接受根除幽门螺旋杆菌治疗，另一组给予安慰剂。结果显示，治疗组在治疗后的 3 个月内，消化不良症状的缓解率显著高于安慰剂组。此外，流行病学调查也发现，在幽门螺旋杆菌感染率较高的地区，功能性消化不良的发病率也相应较高，这进一步说明了两者之间存在密切的关联。

五、治疗与预防措施

1.治疗

对于幽门螺旋杆菌感染阳性的功能性消化不良患者，通常会采用质子泵抑制剂、铋剂和抗生素联合的方案来根除幽门螺旋杆菌。一般疗程为 10 至 14 天，常用的质子泵抑制剂有奥美拉唑、兰索拉唑、雷贝拉唑等，铋剂如枸橼酸铋钾，抗生素则根据患者的具体情况选择阿莫西林、克拉霉素、甲硝唑等。在根除幽门螺旋杆菌治疗后，还会根据患者消化不良症状的缓解情况，给予适当的对症治疗，如使用促胃肠动力药（如多潘立酮、莫沙必利）来改善腹胀、早饱等症状，使用抑酸药（如法莫替丁）来缓解烧心、反酸等症状。

2.预防

预防幽门螺旋杆菌感染对于降低功能性消化不良的发生风险至关重要。首先，要注意饮食卫生，尽量不吃生冷食物，提倡使用公筷、公勺，分餐制，避免交叉感染。其次，要保持良好的个人卫生习惯，勤洗手，尤其是在饭前便后。此外，对于有幽门螺旋杆菌感染家族史的人群，更要加强预防意识，定期进行体检，以便早期发现和治疗感染。

幽门螺旋杆菌感染与功能性消化不良之间存在着紧密的联系，了解它们之间的关系，对于功能性消化不良的诊断、治疗和预防都具有重要意义。如您长期受到消化不良症状的困扰，建议及时就医，进行幽门螺旋杆菌检测等相关检查，以便明确病因，采取针对性的治疗措施，让您的肠胃重新恢复健康。

（作者单位系东至县人民医院）



本版投稿咨询电话：
0554—6657551
189 9404 5261