

医学影像是医生的“上帝之眼”

▲ 都江堰市人民医院 张晓琴

随着医学发展，医学影像在疾病诊断与治疗过程中起着至关重要的作用。在医院看病过程中，经常听到医生说：先去完成医学影像学检查，确定疾病或原因，再进行治疗。所谓医学影像学检查是指影像方式显示人体内部结构的形态和功能信息及实施以影像导向的介入性治疗的科学,包括X线检查、CT、核磁共振（MRI）和超声。操作这些设备的就是放射科诊断医师，它们是执业医师中的专科医师，它们通晓人体各个系统的构造、功能，各种疾病的病因、临床表现、影像表现，透过影像表现，发现病变的本质。

肉眼只能看到人体结构的表面，复杂的内部结构是肉眼不能看到的。不过，那是一百多年前的事了，自从伦琴发现X光后，人类就拥有了“火眼金睛”，能借助各种影像检查设备，看到人体内部结构。从此，放射科作为一个独立的临床诊断科室诞生了。

人体组织不同，X射线的透光能力不同。

“硬”的地方X线穿透少一些，颜色就白一些；“软”的地方，X线穿透多一些，颜色就黑一些。黑白一对比，图像就出来了，通过图像，我们肉眼就能看到内部结构。人体有一定的厚度，但是我们获得的X线图像是一个重叠图像，部分组织会被“隐藏”起来，怎么办呢？我们可以试着更换拍摄角度来弥补图像重叠的不足。

虽然X线片能提供很多信息，但在内部结构及细节显示方面不尽人意，许多微小的、局部病变很难被发现，即便发现了也很难判断。于是就有了我们的CT检查。特别是多排螺旋CT，检查速度快，检查过程轻松。患者躺在检查床上，技师根据部位设定位置，进进出出几个来回，检查就完成了。检查部位的数据信息就写入随机器配置的电脑里了，根据要求进行重组，变成各种肉眼可以阅读、仪器可以测量的图像。就像切西瓜，厚一点、薄一点，横着切、竖着切都可

以，还可以做成三位立体图像。

因为病情的需要，部分患者还需通过静脉注入造影剂进行CT增强，使病变显示的更清楚，而且能获得病变部位的血供信息，帮助进行疾病的诊断与鉴别诊断。增强CT是影像科医生的一大帮手，算得上影像医生的“左膀右臂”。

除了CT，核磁共振（MRI）检查是医学影像的又一次革命。MRI的成像方式和CT有类似，直接可以横断位、冠状位、矢状位成像，也可以三维成像，但成像原理却完全不同。

女人是水做的，其实男人也是水做的，人体中约70%是水，所以核磁共振检测水中的氢原子核。核磁共振是将人体置于一个强大磁场中，用适当的电磁波照射并使之共振，然后分析释放的电磁波，根据原子核的位置和种类，绘制成细致的图像。通俗的说，就是用手摇一摇，让水分子振动起来，再让它平静下来，感受一下内部的振动。

医学影像大家庭中还有重要的一员——超声。超声，通俗来讲就是通过特殊装置发射一种特殊的声音，这个声波受到组织器官的阻挡后会弹回来，被探测器捕捉到，这些弹回来的声音被计算机系统收集起来，整理规范，变成肉眼可见的图像。超声因为经济、方便、快捷，以及动态图像，所以在妇产科、心血管科、泌尿科及肝胆科被广泛应用。

这么多影像检查，孰优孰劣？这是老百姓最关心的问题。是不是越贵越好？当然不是，影像检查不是设备越昂贵，检查费用越高就越好。每种检查方法都有特色或局限。如DR和CT的辐射就是一个问题，毕竟是X射线，一般情况下医生都建议孕妇及婴幼儿最好不用；核磁共振因为扫描时间长，且需要患者的配合，所以一些危重、不能配合的患者就受到限制。因此，我们应该根据患者和病情需要，科学、灵活的选择检查种类，最终目的是以最小的代价获得最优的诊断。

脊柱结核患者术后康复的注意事项

▲ 三台县中医骨科医院 张菊英

脊柱结核是一种继发性疾病，多数是由消化道结核、肺结核等疾病所引起的。对于患上此病的人来说，手术是最好的治疗方法之一。但是，如果术后不能进行很好的护理，将会影响病情尽快好转以及身体的早日康复。说到脊柱结核患者的术后康复护理，相信很多人都不是特别了解。鉴于此，本文将对脊柱结核患者术后康复的相关注意事项进行重点的论述和详细的讲解，希望能为有需要的人提供些许帮助。

术后多久才能下地站立行走？

通常情况来说，在进行完脊柱结核术后，应立刻开始进行康复训练。对于下地站立、行走训练的时间节点上，国内外专家以及学者存在着一定的分歧和争议。国外学者认为，患者应尽早下地行走。在手术完成后的3天内，患者就可以佩戴上必要的支具下地。而国内专家的观点却比较保守，他们认为，为了安全起见，患者在术后，至少要卧床休息两周，才可以尝试着进行下地行走的训练。面对国内外专家两种不同的观点，我们应该理性对待。

由于每个人的体质不一样，脊柱受伤的部位、范围以及损伤程度等都有所不同，所以在选择多长时间下地站立行走的问题上，需要因人而异。也就是说，患者需要根据自身的身体状况以及恢复情况来选择下地时间。如果在下地、站立、行走的过程中，患者感觉疼痛难忍，或者其他方面的不适，应立即回到床上，进行休息。等身体好转，感觉能够下地的时候再进行尝试；如果患者在下地、站立的过程中，并没有感觉到不适，可尝试着慢慢的行走，若感觉身体出现超负荷运转，应即可停止，稍作休息之后在继续。一般而言，在身体允许的情况下，患者尽早活动，肢体功能也会尽快恢复。

术后需佩戴支具多长时间？

制动是脊柱结核治疗的重要原则。传统制动方法有很多，主要包括支具固定、牵

引、石膏固定等。通常情况下，脊柱在经过手术器械的内固定之后，就会使脊柱立刻获得稳定性。但为了防止稳定性降低，保持这种制动效果，一般需要在手术完成后是三个月内坚持佩戴支具。在医院进行复诊时，医生通过CT或者X线检查，发现病灶区已经实现骨性融合，患者这时就可将支具去除。

运动注意事项

脊柱结核患者应在医生的指导下，遵循循序渐进、量力而行的原则，进行适当运动。往往手术方式不同，病灶部位不同，需要选择不同的锻炼方式进行运动，这点需要谨记。具体实施步骤：在手术结束之后，应在床上尽早开始肌肉力量以及关节运动的锻炼，这样做的目的是为了防止关节出现僵硬，肌肉发生萎缩；在尝试下地活动时，家属应为患者佩戴好必要的支具，搀扶着患者缓慢行走，以免患者行走不稳而发生摔倒。直至发展到患者能够独立行走以及长时间行走。这时，患者可尝试着进行下蹲、慢跑等活动，以此来不断刺激身体的关节和肌肉，从而实现早日康复的目的。

饮食注意事项

在饮食上，脊柱结核患者应以高蛋白、高热量的食物为主，以便可以迅速的补充营养，促进病灶部位的愈合。

同时，患者应对食物与抗结核药物之间的相互影响加以注意，以免发生过敏反应或食物中毒等情况。比如，服用异烟肼药物会导致体内单胺氧化酶缺乏，从而使胺类物质的氧化能力减弱。

因此，在服用抗痨药物的治疗过程中，对于一些无鳞鱼类、长时间放置的海鱼等胺含量高的食物，应尽量避免食用。含酪氨高的葡萄酒也不能异烟肼类药物一同服用。乳糖的存在会使人体对异烟肼类药物的吸收减弱，也不能同时使用。牛奶与利福平类药物同时服用，会导致人体对利福平药物的吸收减缓，也应当禁止。

乳腺癌的科学护理措施

▲ 眉山市仁寿县人民医院 卢孝莉

乳腺癌是发生于乳腺上皮或导管上皮的恶性肿瘤，病因尚不完全清楚，可能与家族史和乳腺癌相关基因、生殖因素、性激素、营养与饮食、环境因素等有关。乳腺癌早期的时候并不存在显著症状，一般只会有乳房肿块、乳房皮肤异常、乳头异常等情况，并不容易被患者察觉。但随着病情发展，病灶逐渐转移，患者会出现食欲不振、消瘦、贫血、乏力等症状，也会同时产生多器官病变，使患者的生命安全受到严重威胁。

术前护理不可忽视

患者住院后，需要配合完成医生安排的相关检查，并注意做好手术部位的皮肤清洁工作。首先，可以使用无菌剪刀对患者进行腋毛清理并均匀涂抹滑石粉，避免皮肤被刮伤；其次，需要重视对患者的心理干预。从一定程度上来说，患者的心理状态对其手术耐受性及术后康复情况起到了决定性作用。因此，手术前，护理人员需要为患者讲解疾病相关知识、手术流程和注意事项等等。同时，需要耐心倾听患者的想法，了解其内心状态，并给予针对性疏导，帮助其建立治疗信心。此外，为了提高患者的手术耐受力，手术前的饮食可以安排一些营养价值比较高，而且容易消化的食物，满足机体对营养的需求。

乳腺癌患者的术后护理

生命体征监测 乳腺癌患者大多需采用复合麻醉方式，当患者进入病房后，护士应先协助其保持平卧位，头偏向一侧以保持呼吸道的畅通,并对其生命体征进行严格监测。

观察患者皮肤颜色 手术完成后，护理人员需要密切观察患者患肢皮肤的颜色，并要保持伤口与敷料的清洁和干燥，注意做好引流管的连接与固定。如果患者存在活动性出血多于100ml的情况，需要立即告知主治医生，并采取有效措施干预。

包扎固定 通常情况下，乳腺癌患者手术后，其患肢会被加压包扎固定。对此，

护理人员可告诉患者在其肘部垫一块软垫。如果患肢有肿胀的感觉，护理人员需要告知患者出现不适感觉的原因，令其保持平稳心态，并观察其上肢肢端皮肤血运情况，判断是否出现异常。

患肢水肿的处理办法 部分患者在乳腺癌手术后会患肢水肿情况。这大多是因为其淋巴回流受到阻碍，腋下静脉血流不畅通而引发的。对于这种情况，护士需要用三角巾将患者患侧上肢吊于胸前。同时，需要告知患者，平常可以加强患肢锻炼，以此促进其血液循环，减少血流不畅的情况出现，具体时间与方法可以下述为参考：术后1~4天：协助患者进行握拳、屈伸、屈肘等手腕与关节锻炼；术后低5~8天：引导家属为患者进行患侧肩部及同侧耳部功能按摩，以此促进血液循环；（3）术后9~10天：在家属帮助下，协助患者进行抬手训练。患者需将患侧手掌放在颈部后，并慢慢延伸至对侧耳朵，完成梳头动作。

呼吸训练 为了减少患者出现肺部并发症，需要指导患者进行深呼吸运动，并鼓励患者咳嗽、排痰，促进肺部扩张。

饮食干预 护士需告知患者饮食对于恢复健康身体的重要性。且可根据患者的个人喜好与病情为其制定科学饮食计划，多选用一些高蛋白、高热量、维生素含量丰富的食物，有效促进伤口愈合，提高预后效果。

术后化疗的相关护理

除手术治疗外，乳腺癌患者还应通过化疗来巩固治疗效果。护士首先需要患者明白化疗的意义和方式，让患者正确理解到化疗是能够让其自身健康情况得到远期疗效保证的。也要告诉患者，化疗是需要坚持的，以及中断化疗可能会存在的负面情况。在化疗的过程中，患者可能会出现恶心呕吐、脱发等症状，因此需提前与患者进行沟通，令其做好思想准备，提高化疗配合程度。此外，护士也需要告诉患者相关注意事项，比如告知患者在用药后的注意事项等。