

磁共振检查的优缺点

▲ 崇州市人民医院 叶敏

随着磁共振检查技术不断进步，磁共振设备在我国县级医院已基本普及，磁共振检查已成为各级医院诊断疾病的重要手段之一。磁共振是利用人体内原子核核磁共振现象进行任意断面、多种扫描序列及功能成像，把影像检查由过去单一的解剖学诊断模式推向提供病理、生理、组织代谢等多种信息诊断模式。同 DR、CT 检查相比，磁共振检查对人体没有电离辐射，孕妇、儿童都可放心接受磁共振检查。磁共振检查具有相对安全、广泛适用等特点，逐步成为临床医生及患者首选。

磁共振的分类

磁共振设备按磁体特点分为：永磁型、常导型和超导型 3 种类型。常导型磁共振由于其磁场均匀性、稳定性较差和高能耗等突出问题基本上不被医院认可。永磁型磁共振最早应用于临床，磁体采用铁磁性永磁材料具有造价低、运行成本低、故障

率低、开放型磁体患者易于接受等特点。超导型磁共振磁体是由液氮提供超低温环境的超导线圈；通电使超导线圈产生磁场并达到预定场强（最高 10.0 T）后关闭电源，超导磁体产生稳定、均匀、高场强的磁场，为人类对自身的认知打开无限可能。

磁共振检查优点

磁共振检查在现代医学诊疗实践中发挥着无可替代的作用，磁共振检查不仅提供病灶解剖诊断信息，还可提供病灶发生发展、血供灌注、组织成分、组织功能与代谢信息。对临床疾病的诊疗方案、疗效评估以及预后分析均有着指导价值。

- 1、磁共振检查多方位成像定位准确，软组织分辨率高有利于微小病变显示。多序列常规扫描提供多种对比基础上动态增强扫描，更有利于病变的诊断与鉴别诊断。
- 2、磁共振检查提供多种特殊序列扫描技术；如水抑制、脂肪抑制、磁敏感加

权成像（SWI）、化学位移同反相位技术常用于分析病灶组织成分和检出隐匿性病变，尤其是 SWI 具有检出微出血的无可替代的能力。血管成像技术（MRA）无需造影剂完成全身各部位血管成像。磁共振水成像无需造影剂检出椎管、胆道、胰管、尿路、内耳等囊腔内病变。磁共振神经成像（MRN）清晰显示颅神经和周围神经形态、病变及毗邻关系，为神经病变的诊治打开了美好前景。

3、功能磁共振成像：弥散成像 DWI 用于超急性期脑梗塞、肿瘤筛查、良恶性鉴别、TNM 分期及疗效评价。磁共振灌注成像 PWI（可不用造影剂）用于脑缺血早期诊断及肿瘤血流灌注，磁共振波谱成像 MRS 是目前唯一能无创分析活体组织代谢及生化变化的影像学检查技术，用于肿瘤代谢物分析及代谢性疾病诊断。弥散张量成像 DTI 显示脑白质纤维束，用于脑部病变诊治、手术预后评估及神经功能学研究。

4、磁共振检查无 X 线辐射，大范围快速扫描技术应用于胎儿检查，在中晚孕期胎儿畸形筛查中有超声不可比拟的优势。

磁共振检查缺点

- 1、检查时间长，极易产生运动伪影，儿童或易躁动患者需要服用镇静剂完成检查。
- 2、磁共振检查射频脉冲对人体有致热效应，高热患者不适合磁共振检查。
- 3、大多数常规抢救设备、器械不能进入磁共振室和检查时间长是导致急危重症患者不适合选择磁共振检查的根本原因。
- 4、磁共振检查序列多，图像信号产生原理复杂，可能会出现难以解释的情况，再结合 CT 和 / 或 DR 图像后往往会出现迎刃而解的结局；部分疾病需要 DR、CT 及 MRI 联合检查提高诊断准确率，在肌骨疾病诊断三者联合优势显得尤为突出。另外，就目前而言，磁共振检查对肺部疾病的诊治与 CT（甚至 DR）相比没有优势。

病理科免疫组化对肿瘤的诊断

▲ 南部县人民医院 魏英

在传统观念中，病理科的工作就是取病理组织、切片、染色等，然后放在显微镜下观察，最后就可以进行诊断了。所以很多人对病理科开展免疫组化并不是很理解。为什么现在经常要做免疫组化？免疫组化到底是怎么回事？难道离开免疫组化就不会诊断了？

免疫组化的临床价值

免疫组化是目前病理诊断的一种常用技术，多数患者会将免疫组化认成“免疫组合”。其实“组化”并不是一个常见词语，他是“组织化学”的缩写。免疫组化的全称就是“免疫组织化学”，经字面上看，这一定与抗原抗体免疫反应有关。免疫组织化学又称免疫细胞化学，是组织化学的分支，是用标记的特异性抗体（或抗原）对组织内抗原（或抗体）的分布进行组织和细胞原位检测技术。

有时候，患者做完病理检查等到取报告的那一天，被告知需要进行免疫组化。患者对此件事情非常不理解，甚至会出现焦虑、烦躁等情绪。在这个时候，需要对患者进行耐心解释，告知他免疫组化只是一个病理检查技术。在病理检查中，主要是观察患者病变组织，就是将患者的组织材料制成切片放于显微镜下，这个切片经过普通染色或特殊染色等步骤。而免疫组化是一项检测蛋白技术，当想知道组织或细胞中是否存在某种蛋白质时，就可以应用这项技术，在检测时带有一定的目的性。

免疫组化的临床意义

肿瘤细胞特异性抗体表达与鉴别诊断
由于不同肿瘤细胞所表达的特异性抗体不同，所以病理科要做免疫组化检查鉴别。经过免疫组化，能够帮助病理医生更准确的了解肿瘤细胞的起源，确保获得准确的病理诊断性。免疫组化由 20 世纪 50 年代

开展应用。直到现在，已经应用到了上百种肿瘤细胞表达抗体，是目前免疫组化最重要的检查领域。

肿瘤恶性程度与预后 判断肿瘤良恶性质是病理学诊断的最重要任务，也是大多数患者最关心的临床诊断。因此，在免疫组化技术中，判断肿瘤恶性程度与预后占据着重要领域。近年来，数十种恶性肿瘤相关抗体广泛应用于肿瘤性质的判断与预后，如肿瘤增值（Ki-67）、宫颈鳞（P16）、前列腺癌（P504S）、肿瘤增殖（PCNA）以及癌基因（P53），从而更加精确的辨识恶性肿瘤。

肿瘤药物指导应用 一旦确诊为恶性肿瘤，对病变组织的治疗除手术治疗外，就是进行放化疗。随着医疗技术水平的不断发展，分子靶向治疗广泛应用于乳腺癌、胃癌、膀胱癌等诸多癌症中。特别是在复发转移病例中，已成为肿瘤治疗的重要方案。近年来，伴随着临床发现多种肿瘤药物相关基因及其蛋白，这些相关基因及蛋白可经免疫组化技术，也可对分支靶向药物和化疗的适用范围进行初步判断，便于进行下一次检测筛选依据。

发现微小转移灶 在开展传统常规组织切片检查中，对单个或几个转移性肿瘤细胞是很难辨别的，对某些癌的早期转移和淋巴结内窦性组织细胞增生取分难度较大，而免疫组化技术能够帮助准确判断微小（癌）转移灶方向。

分类“未分化”的肿瘤细胞 癌和肉瘤是未分化恶性肿瘤的常见分类，组织学类型可经非特异性抗体初步区分，在此基础上进一步用非特异性抗体进行鉴定。

总之，免疫组化技术是目前临床病理学不可缺少的检测手段，只有常规病理学诊断、常规病理学技术和免疫组化技术齐头并进，取长补短综合诊断，才能为患者提供最佳的诊断结果。

膀胱癌全切的术后护理

▲ 攀枝花市第二人民医院 许倩 王云秀

膀胱癌是泌尿系统的常见恶性肿瘤，可以根据分期不同，对患者采取针对性治疗。一旦膀胱癌的分期比较严重，就有可能要采取膀胱癌全切的手术治疗方法。而对于膀胱癌手术全切来说，做好术后护理对于患者的身体健康非常关键。在膀胱癌全切术后，有哪些护理知识需要重视呢？

膀胱癌手术治疗方式主要分为两种，一是经尿道的膀胱肿瘤切除，二是膀胱癌全切和尿路改道术的协同使用。其中，经尿道的膀胱癌切除，可以被看作为是切掉一点的手术，而膀胱癌则是要切掉整个膀胱。在临床上，一般认为侵犯到肌层的膀胱癌都要做全切手术，同时还需相应的辅助疗法配合治疗，避免扩散。膀胱全切手术是要把整个膀胱全部切掉，男性包括前列腺。而女性则包括子宫。在膀胱癌全切手术以后，往往会给患者带来较大的影响，不仅包括身体上的不适，同时还包括心理上的影响。此时，需要为患者提供无微不至地关怀护理，最大限度地保证患者生理和心理的健康。

监测生命体征

由于整个全切术的手术创伤面积比较大，很多患者都会有渗血的情况。为了避免给患者带来其他的健康影响，需要对患者的生命体征进行全面监测，包括体温、脉搏、呼吸、血压变化以及意识情况等。尤为注重对休克症状和体征的观察，及时地给予治疗或护理，保证患者输血和输液通畅。要细心观察患者的伤口，注意保持造口部位敷料的清洁干燥。对造口的血运情况进行细心观察，在保持造口红润的同时，还要对一些造口的并发症警惕起来。通过对患者生命体征监测，最大限度地保证患者的身体健康。

注意泌尿系统感染

在膀胱癌全切术后，还要对泌尿系统

的感染重视起来，做好相应的感染预防。比如要定期监测患者的白细胞变化，观察患者在术后有无发冷或者发热的情况，如果产生异常需要及时处理。泌尿系统的感染措施包括保持伤口的敷料干燥，对伤口敷料的渗血、渗液情况都进行观察，避免感染出现。如果患者出血较多的话，也需要及时给予更换。在此过程中。为了避免下肢静脉血栓的出现，还需要定期为患者按摩肢体。如果患者感受到明显疼痛，可以采用镇痛泵的方式进行镇痛，必要时也可以使用止痛剂。

生活护理

膀胱癌全切后，患者通常需要保持常规的卧床 2 周。在这一过程中，需要加强相应的基础护理，避免术后过早活动诱发术后大出血。在保持患者床铺平整的同时，让患者的皮肤保持清洁，从而预防褥疮的发生。至于患者的饮食，在患者肛门排气后的 1 周内，都需要坚持一种少量流质饮食的原则。在 1 周以后才能给予患者高蛋白饮食，同时饮食过程中还需要注意坚持低脂肪，并且注重富含维生素的饮食原则，鼓励患者在饮食中少食多餐。在做好这些生活护理的同时，对患者做好健康教育也非常关键。比如，向患者及其家属说明膀胱癌治疗后的有关知识，让患者进行定期复查。让患者和家属在日常生活中能够注意观察患者的排尿情况，仔细观察有无排尿困难或者是无痛性血尿的产生。这种健康指导还包括，正确指导患者通过经常性呼吸运动来减轻压力，让患者学会训练膀胱功能，对于患者的术后生活有重要作用。

综上所述，膀胱癌作为全切术作为治疗膀胱癌的有效方式，做好术后护理对于患者身体健康以及信心树立都有着积极意义。