

# 3.0T MR 扩散加权成像在宫颈癌诊断中的效果观察

胡 艳

宁乡市人民医院 湖南长沙宁乡 410600

**摘要目的** 评价3.0T MR扩散加权成像在宫颈癌诊断中的效果。**方法** 选择2017年12月到2018年12月我院收治的宫颈癌患者66例，使用3.0T MR扩散加权成像法进行检查，分析检查结果。**结果** 鳞癌和腺癌方面的数值对比可以发现，数据之间的比较存在差异， $P<0.05$ 。在宫颈癌50例鳞癌患者中，ADC数值为 $(0.99\pm0.18)\cdot10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ ，腺癌ADC的数值为 $(1.23\pm0.34)\cdot10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ 。在鳞癌不同分化ADC方面，高分化为 $(1.06\pm0.06)\cdot10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ ，中分化为 $(0.88\pm0.01)\cdot10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ ，低分化为 $(0.81\pm0.03)\cdot10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ 。相互之间的对比有差异存在， $P<0.05$ 。**结论** 在宫颈癌实际诊断的过程中，合理的使用3.0T MR扩散加权成像法有助于提升诊断的准确性，了解病理分化程度，为临床治疗工作提供准确的依据。

**关键词** 3.0T MR；扩散加权成像；宫颈癌诊断

**中图分类号** R445.2

**文献标识码** A

**文章编号** 1672-4356(2019)03-024-02

目前在临床领域中宫颈癌属于女性十分常见的恶性肿瘤疾病，死亡率很高，近几年呈现出逐渐上升的发生趋势，且发病特点也呈现出年轻化，对女性群体的身体健康和生命安全均产生一定的影响。在此过程中早期进行合理的诊断有助于加快康复速度，规避不良问题带来的影响<sup>[1]</sup>。针对于此，下文分析我院2017年12月到2018年12月收治的66例宫颈癌患者，正确的评价3.0T MR扩散加权成像法应用优势。

## 1 基本资料与方法

### 1.1 基本资料

在2017年12月到2018年12月我院收治的宫颈癌患者中，选择66例进行合理的分析。年龄：35岁到77岁，中位 $(49.22\pm1.33)$ 岁。其中有50例为鳞癌，16例为腺癌。在鳞癌方面，低分化有30例，中分化有10例，高分化有10例。在腺癌方面，低分化有10例，中分化有4例，高分化有2例。

**纳入指标：**在病理检查以后符合具体的宫颈癌诊断要求<sup>[2]</sup>；肿块的直径在1厘米以上。

**排除指标：**病理分化的程度很低，为中低分化；对这次的内容持有反对意见。

### 1.2 方法

主要利用3.0T超导类型的MR扫描机械设备，其是十六通道体部相控阵线圈，具体的检查序列主要就是MRI平扫常规类型还有DWI类型两种。在实际检查之前要求膀胱充盈度适中，取仰卧位，之后在正常呼吸之下开展扫描工作。要求针对耻骨联合下缘进行扫描，横断面的参数中，TSE-T1W1序列中，视野设定成为220毫米乘以220毫米，矩阵设定成244乘以180，层厚度为5毫米，层之间的举例说h1毫米，激励次数是两次，YR主要为461毫秒，TE就是10毫秒。横断面和矢状面方面的T2W1序列扫描的过程中，将视野设定成240毫米乘以240毫米，矩阵设定成252乘以189，层厚度是5毫米，层之间的距离是1毫米，激励的次数是两次，TR设定为3000毫秒，TE设定成100毫秒。横断面方面的DWI主要使用单次激发自旋回波平面回波成像的方式，视野设计成300毫米乘以400毫米，矩阵设计成152乘以162，层的厚度为5毫米，层之间的距离是1毫米，激励次数是两次，TR是5000毫秒，TE是50毫秒，翻转角度为91度，敏感度编码加速因子方面是2，b的数值是0.8秒每平方毫米<sup>[3]</sup>。

### 1.3 判定指标

在工作中安排专业的人员正确分析ADC的图片，对照肿瘤的常规扫描数值和影像，开展相关的测量工作，选择病灶最大层面中心区域，在实质部分合理的设置兴趣区，避开相关的坏死囊变区域、钙化区域还有出血区域，其中ROI主要就是50平方毫米。为全面提升测量结果的准确性和合理性，每个病灶测量三次以后，计算平均数值。在宫颈癌病理分化程度方面<sup>[4]</sup>，其中，鳞癌的高分化主要就是分化程度很好，卵巢之内可以发现有角化或者是癌珠，核的分裂图像小于每高倍视野两个。中分化就是癌细胞的大小规格不一样，每个高倍视野中可见核分裂两个到四个。低分化就是每个高倍视野中可见核分裂四个以上。而腺癌方面的高分化就是在肿瘤组织中已经分化的腺体占有76%以上，中分化就是占有26%-76%之间，低分化就是在26%以下。在本次研究中主要分析检查结果的信号特点、ADC的数值。

### 1.4 统计学分析

使用SPSS21.0软件正确的开展分析工作，使用 $\bar{x}\pm s$ 、t值检验的方式分析各种数值，在数据对比有差异的时候，利用 $P<0.05$ 的形式表达。

## 2 结果

### 2.1 主要的表现

在扫描之后可以发现，T1W1方面有稍低的信号，T2W1方面有稍高信号，液化坏死区域于T1W1中显示有低信号，于T2W1中显示有好信号。DWI方面的肿块检查之后呈现高信号的态势，ADC的图像具有低信号和稍低信号的特点。

### 2.2 宫颈癌方面ADC的数值

表1 宫颈癌方面的ADC数值( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	数值( $\cdot 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ )
鳞癌	50	$0.99\pm0.18$
腺癌	16	$1.23\pm0.34$
t		3.6677
p		0.0005

### 2.3 不同分化程度鳞癌的ADC数值

在计算之后可以发现高分化程度的数值高于中分化程度数值高于低分化程度数值，相互的对比存在差异性， $P<0.05$ 。其

(下转第27页)

对比实验组与参照组胰岛素指标数据(见表2),实验组空腹、2h、3h后胰岛素水平均高于参照组,与参照组相比,实验组1h后胰岛素水平较低,两者差异明显( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

2型糖尿病以中青年群体为主要发病人群,是临床中糖尿病发病率较高的亚型,约占全部糖尿病患者的90.0%以上,2型糖尿病患者胰岛素分泌及合成能力尚未完全丧失,但其作用效果较差,因此患者体内胰岛素水平呈现出相对缺乏的状态<sup>[4]</sup>。2型糖尿病发病诱因尚不明确,临床普遍认为与环境、饮食、生活习惯、年龄、种族及遗传等原因具有密切关系,是国际卫生组织公认的危害人类生命安全的疾病<sup>[5]</sup>。本研究通过对比分析的方式,应用化学发光免疫分析法比较2型糖尿病患者及健康群体血清C肽与胰岛素水平,其结果显示,实验组空腹、2h、3h后血清C肽均高于参照组,与参照组相比,实验组1h后血清C肽水平较低,实验组空腹、2h、3h后胰岛素水平均高于参照组,与参照组相比,实验组1h后胰岛素水平较低。化学发光免疫分析法临床操作十分简便,通过化学发光免疫分析法对患者空腹、餐后1h、2h、3h后血清C肽及胰岛素水平予以检验,与健康群体相比差异性较高,其血清C肽及胰岛素峰值及恢复正常时间有所不同,故可作为临床诊

断重要的检验结果。

综上所述,本研究对比分析2型糖尿病患者及健康群体空腹、餐后1h、2h、3h后血清C肽及胰岛素水平,二者之间差异性较高,可作为2型糖尿病诊断依据,通过化学发光免疫分析法操作较为简单,值得在临床之中予以推广应用。

### 参考文献

- [1] 焦鑫,李欢,何思春,等.化学发光法检测2型糖尿病患者胰岛素与血清C肽水平临床价值分析[J].中国社区医师,2017,33(36):109-110.
- [2] 乔国慧.2型糖尿病患者血清胰岛素及C肽水平变化的临床分析[J].大家健康(中旬版),2017,11(3):183-184.
- [3] 申忠刚.化学发光免疫分析测定血清C肽和胰岛素对2型糖尿病诊断的临床价值[J].医学信息,2016,29(4):297-298.
- [4] 王岩.妊娠糖尿病患者空腹血清Irisin与胰岛素抵抗的关系及体质指数对血清Irisin影响的相关性研究[D].安徽医科大学,2016.
- [5] 谢伟,陶国华,赵枰.血清GADA、ICA、IAA检测对2型糖尿病患者的临床意义[J].标记免疫分析与临床,2016,23(4):439-441.

(上接第24页)

中高分化为 $(1.06 \pm 0.06) \cdot 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ ,中分化为 $(0.88 \pm 0.01) \cdot 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ ,低分化为 $(0.81 \pm 0.03) \cdot 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ ,高分化和中分化对比, $t=9.3577$ , $P=0.0000$ 。高分化和低分化对比 $t=11.7851$ , $P=0.0000$ 。中分化和低分化对比 $t=7.0000$ , $P=0.0000$ 。

### 3 讨论

目前在宫颈癌的检查诊断中,所使用的方式非常多,如果不能正确的进行管理和控制,将会导致疾病的治疗延误,错过最佳的治疗时机。上文分析中研究3.0TMR扩散加权成像在宫颈癌诊断中应用,在实际检查之后可以准确的将鳞癌类型和腺癌类型的病情数值显现出来,不会受到其他因素的影响,可以准确的显示出各种数值,为患者提供高质量的服务<sup>[5]</sup>。

综上所述,在宫颈癌实际诊断期间,合理的使用3.0TMR扩散加权成像方式,有助于全面提升检查数值的准确性,预防出现ADC数值方面的问题,得到准确的结果,为患者提供高质量的诊断服务。

(上接第25页)

黏膜炎症蛋白有机结合,以此有效保护胃黏膜,且能促使幽门螺杆菌失活,致使整个细胞固缩,从而杀灭细菌,同时可避免胃酸侵蚀溃疡,具有显著的隔离胃酸效果,两种药物联合使用,能明显改善恶心呕吐、腹胀腹痛等炎症反应,可及时根除Hp,有助于保护胃黏膜,且用药不良反应较少,安全。根据研究可知,干预组患者治疗有效率为95.65%,Hp根除率为91.30%,不良反应发生率为2.17%,常规组患者治疗有效率为80.43%,Hp根除率为76.09%,不良反应发生率为15.22%,两组临床效果对比差异呈现统计学意义( $P < 0.05$ )。

综上所述,阿莫西林联合果胶铋治疗胃炎具有显著的临床

### 参考文献

- [1] 杜汉旺,牛庆亮,武希庆,等.3.0TMR扩散加权成像在宫颈癌诊断中的应用价值[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(1):95-97,110.
- [2] 施俊进,康书朝,徐鹏鹏.MRI检测方法在评估子宫内膜癌患者深肌层浸润中的作用[J].全科医学临床与教育,2018,16(6):677-679.
- [3] 向科,曲别雪蕾,关鉴,等.初诊宫颈癌磁共振平扫、DWI特征及与患者临床特征的相关性[J].癌症进展,2018,16(4):516-518.
- [4] 张文文,黄刚,张常青,等.磁共振高分辨T2WI联合弥散加权成像对宫颈癌淋巴结转移的诊断价值[J].兰州大学学报(医学版),2018,44(1):78-82.
- [5] 刘鲁,范晓黎,朱晓玲,等.磁共振扩散加权成像参数与宫颈癌组织学特点的相关性[J].现代肿瘤医学,2017,25(12):1987-1991.

效果,不仅能有效根除患者胃部幽门螺杆菌,及时缓解胃痛、腹胀等炎性反应,还具有副作用少、安全性高的特点,有助于保护胃黏膜,抑制胃酸,值得推广应用在胃炎患者中。

### 参考文献

- [1] 朱炳.果胶铋联合磷酸铝凝胶治疗慢性萎缩性胃炎的疗效观察[J].中国基层医药,2017,24(9):1413.
- [2] 李博.果胶铋联合阿莫西林治疗幽门螺杆菌相关胃炎的临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2017,11(17):137-138.
- [3] 曲卫.阿莫西林联合果胶铋治疗慢性萎缩性胃炎临床探讨[J].中国继续医学教育,2017,9(11):153-154.