

对比分析CT和MR诊断肾脏占位性病变的临床效果

陈文雅*

鲁山县人民医院 河南 平顶山 467300

摘要：目的：对CT与MR在肾脏占位性病变中的临床诊断效果展开对比分析。方法：选取我院2019年8月—2021年6月期间收治的110例肾脏占位性病变患者作为研究对象，按照不同的诊断方法将患者平均分为两组，每组55例，对照组用CT诊断，观察组用MR诊断，对比两组诊断结果。结果：对比发现两组病变类型检错率没有明显差别（ $P > 0.05$ ），不过MR检查不良反应发生率要更低（ $P < 0.05$ ）。结论：MR与CT两种检测方式在肾脏占位性病变中的应用均具有较低的检错率，两种检测方式在检出效率上的差距不大，不过CT检测方式的不良反应发生率要更高一些，考虑到MR花费较高，本院今后将结合患者的实际需求以及经济状况对两种检测方式进行选择。

关键词：CT诊断；MR诊断；肾脏占位性病变；临床诊断效果

DOI： <https://doi.org/10.37155/2717-5669-0301-2>

肾脏占位性病变并非某一种疾病，而是一类病变，像是肾囊肿、肾血管平滑肌脂肪瘤等都属于肾脏占位性病变，此类疾病类型多样，有的属于良性病变，有的则属于恶性病变，针对不同类型的病变类型，所采取的治疗手段也不相同^[1]。如果因为诊断失误而导致治疗方案的差异，不仅无法达到理想的治疗效果，还可能因为延误了最佳的治疗时机导致患者病情加重，因此为保证治疗效果，一定要做好诊断工作^[2]。除了临床问诊，医师需要借助影像学技术对肾脏占位性病变类型与病情进行诊断，超声检查作为最常用的影像学检测手段，通常被用来实施肾脏占位性病变的初筛，不过由于超声检查局限性比较大，所以还要辅以CT检查或者是MR检查进行二次筛查，为提高我院肾脏占位性病变诊断效率，本院对MR以及CT检查在肾脏占位性病变中的诊断效果展开对比研究，现将研究过程及结果作如下报道。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取我院2019年8月—2021年6月期间收治的110例肾脏占位性病变患者作为研究对象，按照不同的诊断方法将患者平均分为两组，每组55例。纳入标准：经实验室血清检查、穿刺检查以及超声检查初筛后确诊为肾脏占位性病变，研究经本院伦理委员会同意，患者在知情同意书上签字。排除标准：将合并有其他严重脏器疾病患者以及不配合者排除在外。观察组男女比例23:22，年龄35-79岁，均龄 56.85 ± 12.04 岁。对照组男女比例23:22，年龄35-80岁，均龄 60.26 ± 10.12 岁。两组患者一般资料呈现良好均衡性，年龄、性别等一般资料没有明显差别，不具有统计学意义（ $P > 0.05$ ），能够进行比较。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组用CT对患者进行检查。（1）检查前指导患者做好准备工作。检查前一周禁止患者做消化道钡餐之类的检查，做好术前禁食工作，引导患者在手术前半小时饮水800ml，保证饮水后患者肠道的充盈，随后展开碘过敏实验检查。（2）设备：本次研究中所用设备为PHILIPS i CT，使用非离子型对比剂碘海醇。（3）碘过敏检查合格后开始实施CT检查，将管电压设置为120kv，旋转速度为0.27s/r，扫描范围为肝门部到肾下缘。（4）诊断过程：患者躺好后开始实施CT平扫，随后一次性注入浓度为370mg/ml的对比剂，对比剂注入后的20到30秒内展开动脉期数据采集，在对比剂注入后的50-55秒内展开静脉期的数据采集，在对比剂注入后的180秒展开延迟期的数据采集，结合采集数据分别做好动脉、延迟器血管以及门静脉的重建工作，层厚为2mm左右。

*通讯作者：陈文雅，女，1978年9月，汉，河南省平顶山市鲁山县，鲁山县人民医院，影像科，副主任医师，本科，研究方向：医学影像学。

1.2.2 观察组

观察组用MR进行检查。(1)检查前带领患者做呼吸训练,确保患者在检查前的12小时内没有吃过东西。(2)设备:本次研究中所用设备为美国GE探索3.0T核磁共振仪器。(3)检查过程:患者躺好后,对患者展开常规参数设置为TR130ms的T1加权像与参数为TR6000ms的T2加权像扫描。随后用高压注射器注射对比剂钆喷酸葡甲胺盐注射液,剂量为0.2mmol/kg,接着将20ml的生理盐水注射到患者体内,随后开始进行扫描。参数设置为TR3.7ms,TE2.2ms,整个扫描过程时间为51秒。数据采集方式同对照组相同。

1.3 指标观察

对两组检错率以及患者不良反应发生率。不良反应主要包括恶心以及头晕头痛^[1]。

1.4 统计学分析

以SPSS 20.0统计学软件分析数据,均数±平方差表示计量资料,组间比较使用t检验,率表示计数资料, χ^2 检验组间比较,存在明显差异时,具有统计学意义($P < 0.05$)。

2 结果

2.1 检错率对比

本次研究中两组均未出现漏检现象,不过观察组有1例良性病变错诊为恶性病变,没有出现恶性病变错诊成良性病变的事件;对照组有3例良性病例错诊为恶性病变,同时还有3例恶性病变错诊为良性病变,两组在检错率上没有明显差别,比较不具有统计学意义($P > 0.05$),详见表1。

表1 检错率 (n, %)

分组	例数	良性病变错诊	恶性病变错诊	总检错率
观察组	55	1	0	1 (1.18)
对照组	55	3	3	6 (10.909)
χ^2				3.814
P				0.051

2.2 不良反应发生率

观察组不良反应发生率明显低于对照组,比较具有统计学意义($P > 0.05$),详见表2。

表2 不良反应发生率 (n, %)

分组	例数	头晕头痛	恶心	不良反应发生率
对照组	55	2	5	7 (12.73)
观察组	55	0	1	1 (1.18)
χ^2				4.853
P				0.028

3 讨论

肾脏是人体系统中最为重要的器官之一,肾脏相当于一种过滤器,人体产生的废物经肾脏过滤后才能排泄,当肾脏功能出现问题以后,人体产生的废物与毒素无法正常排出,就会通过血液循环在体内堆积,随着病情的发展还会出现各种并发症,严重影响患者生命健康^[4-5]。不良生活习惯、饮食习惯都会导致肾脏负担增加,从而诱发各种肾脏疾病,近年来肾脏占位性病变现象十分常见,当超声检查发现患者肾实质内巢湖西安异常回声或者是密集区就意味着出现了肾脏占位性病变,肾脏恶性肿瘤、肾囊肿等都属于肾脏占位性病变,不过病情有乐观的也有不乐观的,肿瘤有恶性也有良性,准确的良性以及恶性肿瘤进行分辨可为治疗决策提供必要参考信息,由此可见做好病变类型诊断工作的重要性。

MR与CT检查是肾脏占位性病变的两种常见检测方式,都能够保证造影清楚,同时观察起来均比较方便。CT检查可以清楚的对患者的病变位置、病变组织大小以及密度等进行观察,通过将上述参数与正常值进行对比,就可以确定病情严重与否,同时也可以对肿瘤类型进行确定^[6]。MR检查同CT检查相比,优势在于可以全方位多角度的对患者病变部位进行观察,从而让参数更加丰富,总体上来说,检测准确度要更高一些。本次研究结果显示,观察组与对照组

两组的检错率没有明显差别,也就是说两种检测方式的检出率与检出正确率没有明显差别,均具有较高检测效率,这也是两种检测方式均应用广泛的原因。不过同MR检测相比,CT检查的不良反应发生率明显要高一些,这说明MR检查的安全性要优于CT检查。不过从另一角度来看,MR检测造价更高,会给患者带来更大的经济压力,因此CT检查在经济层面上优于MR检查。总之,两种检测方式均能够保证较高检测效率,不过MR更安全,CT则更经济实惠。

4 结束语

综上所述,MR与CT两种检测方式在肾脏占位性病变中的应用均具有较低的检错率,两种检测方式在检出效率上的差距不大,不过CT检测方式的不良反应发生率要更高一些,考虑到MR花费较高,本院今后将结合患者的实际需求以及经济状况对两种检测方式进行选择。

参考文献:

- [1]刘培霞,陈靖涛.CT和MR诊断肾脏占位性病变的效果观察[J].影像研究与医学应用,2021,5(16):163-164.
- [2]袁磊,魏来.CT诊断肾脏占位性病变及鉴别病变性质的研究[J].影像科学与光化学,2021,39(3):434-437.
- [3]许俊锋.DWI与CT在肾脏占位性病变术前诊断中的应用价值分析[J].中国CT和MRI杂志,2021,19(3):95-97.
- [4]刘雪,高银,杨崇一,陈建科,胡增刚,杨富强.超声造影与增强CT对肾脏占位性病变良恶性鉴别诊断的效能比较[J].中华全科医学,2020,18(11):1911-1915.
- [5]徐海青,宋烈晶,李萌.双时相¹⁸F-FDG PET/CT显像在肾脏和膀胱占位性病变诊断中的价值[J].临床和实验医学杂志,2020,19(15):1636-1639.
- [6]牛声宝.MRI、CT、超声在肾脏占位性病变诊断中的应用价值对照[J].世界复合医学,2020,6(6):143-145.