

探讨核磁共振技术在腰椎间盘突出症中的应用价值

冯春燕

(惠水县中医医院 放射科 贵州 黔南州 550600)

摘要：目的：分析核磁共振技术在腰椎间盘突出症中的应用价值。方法：2019年10月到2020年10月期间，我院收治了73例腰椎间盘突出症患者，将其当做本次实验的对象，分别对所有患者实施CT诊断与核磁共振诊断，比较两组诊断结果的腰椎间盘突出检出率以及腰椎间盘突出分型检出情况。结果：CT诊断腰椎间盘突出的检出率略低于核磁共振诊断，但两种检测方式差异不具有统计学意义，差异较小($P>0.05$)。结论：CT与核磁共振两种方式，在诊断腰椎间盘突出症时，均能达到理想水平，因此根据患者实际需求，选择更为恰当的诊断方式是最重要的。

关键词：核磁共振技术；腰椎间盘突出；诊断技术；CT诊断

先天性椎间盘发育异常、外伤都易导致椎间盘纤维环破裂、腰椎骨折，进而引起髓核突出，导致椎间盘突出。还有长时间反复弯腰或坐着时坐姿不端正，会使椎间盘内部压力增高，也会引起纤维环破裂。再就是老年性蜕变，老年性蜕变主要是髓核水分丢失，纤维环周围劳损，易导致纤维环进行性增加，从而引起纤维环破裂，导致椎间盘突出^[1]。患有腰椎间盘突出症的人群，因神经受到压迫，所以主要症状为腰痛、下肢麻木、腰椎不稳等，腰部的正常活动也会受到严重限制，病情严重时甚至会出现下肢萎缩、进而造成瘫痪。一般来讲，如果腰椎未压迫到神经，则可通过药物、理疗等方式展开治疗^[2]；但如果腰椎压迫到了神经，则需要及时进行手术治疗。总之，如果腰椎间盘突出症未得到及时治疗或治疗方式不正确，那么患者出现腰椎不稳、骨质增生、腰椎间盘突出滑脱的概率就会直线上升进而严重影响患者的日常生活。从现有资料来看，临床方面对于腰椎间盘突出症的诊断，主要以CT、核磁共振检查为主。本次实验以此为基础，我院收治的73例腰椎间盘突出症患者展开了分析。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

2019年10月到2020年10月期间，我院收治了73例腰椎间盘突出症患者，将其当做本次实验的对象，其中男21例，女52例，平均年龄(51.18 ± 1.04)，平均病程(4.39 ± 1.04)。所有患者对本次研究事件知情且有完整的病历，纳入标准如下：①同意且自愿参加；②沟通无障碍，可正确表达自身真实意愿；③在本院接受治疗未中断。排除标准如下：①认知、视听功能存在障碍；②处于妊娠期、哺乳期；③治疗期间依从性差；④因外界因素中断治疗。所有患者一般资料无显著差异，实验具有可行性， $P>0.05$ 具有可比性。患者入院后对病情有基础认识，已经签署告知书，本研究已通过我院伦理委员会批准。

1.2 方法

所有患者均分别实施CT与核磁共振诊断。诊断完毕后，为避免出现误差，所有数据需要2位以上的专业读片医生一同读片。

CT诊断步骤：通过X射线初步定位患者的病变位置，扫描参数设置如下：间距：1mm；层厚：3mm；电流：150mA；电压：120kV，重点扫描患者的疑似病变位置。扫描完毕后，详细记录数据及图像。

核磁共振诊断步骤：患者取仰卧位，通过磁共振成像系统对患者进行腰椎间盘检查，以矢状位的体位和轴位展开，扫描序列为状面T2W1、横轴面T2W1、矢及T1W1进行成像，层厚5mm。扫描完毕后，详细记录数据及图像。

1.3 观察指标

观察两组诊断结果的腰椎间盘突出检出率以及腰椎间盘突出分型检出情况。

1.4 统计学分析

用EXCEL 2017 for windows建立数据库，患者的信息确认无误后，所有数据导入SPSS23.0 for windows做统计描述以及统计分析。

2. 结果

CT诊断检出率为83.33%，核磁共振诊断检出率为91.89%。可

知，CT诊断腰椎间盘突出的检出率略低于核磁共振诊断，但两种检测方式差异不具有统计学意义，差异较小($P>0.05$)。

两组患者的腰椎间盘突出分型检出情况差异较小($P>0.05$)，详细结果如表1所示：

表1：两组患者的腰椎间盘突出分型检出情况对比(例)

组别	脱出	膨出	突出	游离	结节
对照组 (N=36)	26	17	29	31	14
实验组 (N=37)	27	16	28	33	15
X ² 值	0.523	0.548	0.069	0.092	0.511
P值	$P>0.05$	$P>0.05$	$P>0.05$	$P>0.05$	$P>0.05$

3. 讨论

患者之所以会发生腰椎间盘突出，与腰椎间盘突出性变化、外力作用等有着密切的联系，其主要临床症状为腰部、坐骨神经剧烈疼痛。因腰椎间盘突出的症状发生在骨质层、肌肉层，所以早期诊断的困难比较高，几乎大部分患者都会在意错过最佳的治疗时机。现阶段，临床诊断腰椎间盘突出症的主要方式是影像学诊断^[3]，且以CT、核磁共振的应用最为广泛。CT的特点为密度与空间分辨率高，可以更加直观地检测到患者腰椎体附近的突出物及硬膜囊，确切了解到具体的神经根压迫情况。不过虽然CT可以及时反映出腰椎间盘的位置、形态等情况，但整体的诊断灵敏度比较低，且有一定的放射性损伤。相关人员为解决此类问题，在影像学领域不断钻研，核磁共振诊断也由此逐渐走进了大众视野。通过核磁共振来对患者进行诊断，可以获得清晰的局部病变图像，加之伪影少，所以对软组织的成像能力较好，能够详细将患者现存的脊髓变性、硬膜囊受压等情况展现出来^[4]。相较于CT，核磁共振无放射性，诊断安全性明显得到了提升，但缺点在于检查耗时久且费用较高。从本次实验的结果来看，CT诊断检出率为83.33%，核磁共振诊断检出率为91.89%，且两组患者的腰椎间盘突出分型检出情况差异较小($P>0.05$)。可知两种检测方式差异不具有统计学意义。

综上，CT与核磁共振两种方式，在诊断腰椎间盘突出症时，各有优势，均能达到理想水平，因此根据患者实际需求，选择更为恰当的诊断方式是最重要的。

参考文献

- [1]陈明,王艳芹,吕培敬.MRI和CT在腰椎间盘突出诊断中的应用效果比较[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(6):142-144,152.
- [2]王国鹏,郭海芹,张华冬.多层螺旋CT和核磁共振诊断腰椎间盘突出症的临床应用价值[J].包头医学,2020,44(4):32-34.
- [3]黄鸣宇,吴丽梅,邝晓东,等.CT图像增强辅助诊断系统在椎间盘突出诊断中的应用研究[J].中国医学装备,2020,17(12):44-48.
- [4]宗新顺.CT检测联合核磁共振成像在腰椎间盘突出治疗效果评价中的应用[J].中国医疗器械信息,2020,26(7):48-50.