

# 腰椎间盘突出 MRI 以及 CT 诊断的意义分析

陈依

西平县中医院 河南驻马店 463900

**摘要：**目的：评价 MRI 以及 CT 诊断腰椎间盘突出的应用价值。方法：从本院收治的疑似腰椎间盘突出患者中抽取 54 例进行研究，所有患者在确诊前均 MRI 以及 CT 检查诊断，以手术病理检查作为金标准，评价 MRI 以及 CT 诊断符合率、特异度，同时分析两种检查特征。结果：经证实，54 例疑似患者中确诊者 45 例；MRI 检查检出 46 例，确诊 44 例；CT 检查检出 38 例，确诊 35 例。检出率、确诊率相比，CT 低于 MRI ( $P < 0.05$ )；钙化、椎间盘变形、神经根受压、脊髓变形、椎间盘积气、硬囊膜受压特征检出率相比，CT 低于 MRI ( $P < 0.05$ )。结论：在腰椎间盘突出诊断中，MRI 以及 CT 均有一定的检出效果，但前者检出率、诊断符合率均较高，值得临床将此模式大力推广。

**关键词：**MRI；CT；腰椎间盘突出；诊断价值

常见的骨科疾病腰椎间盘突出的出现多因纤维环出现破裂、椎间盘变性，导致髓核从破裂处突出，对神经根产生压迫所引发的一种临床综合征<sup>[1]</sup>。腰椎间盘突出患者会出现程度不一的临床表现，如活动受限、腰腿痛，如不及时治疗，会导致患者出现终生的残疾，或是失去劳动能力<sup>[2]</sup>。因此，尽早诊治腰椎间盘突出非常有必要。目前，腰椎间盘突出主要应用影像学检查，如 MRI、CT 检查，其中不同检查方法，效果不同。因此，本文主要针对 MRI 以及 CT 诊断腰椎间盘突出的应用价值进行研究，现将研究报告内容作如下阐述。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

从本院收治的疑似腰椎间盘突出患者中抽取 54 例进行研究，所有患者在确诊前均 MRI 以及 CT 检查诊断，以手术病理检查作为金标准。54 例疑似患者男女分别 34 例、20 例，年龄分布在 21 岁至 46 岁间，年龄中位数为 (33.58±3.61) 岁，病程 0.1-8.5 年，平均 (4.34±0.34) 年。参与者均出现相关症状前来就诊，如下肢疼痛、麻木等表现。所有参与者均知情，并签署同意书。

### 1.2 方法

所有患者均开展 MRI 以及 CT 检查。

MRI：应用 0.5T MRI 仪，取仰卧位，先进头，设置扫描参数，即层厚与层距分别为 5mm、0.5mm，行常规轴位 T2WI、矢状位 T1WI、T2WI 扫描。在扫描中对椎间盘的信号特点、变化等进行观察，同时观察硬囊膜、椎体形态、脊髓受压等情况，观察椎管是否出现狭窄。

CT：应用多层螺旋 CT 仪，取仰卧位，臀部垫软垫，微屈双脚，对图像进行定位，之后再设定扫描线。设置参数，电压、电流分别 120Kv、250mA，层厚、层距分别为 3mm、1mm，长宽 256×512。对腰椎间盘的位置、骨密度、形态等进行观察，同时分析椎弓、椎体、椎小关节病变情况等。

### 1.3 观察指标

以手术病理检查作为金标准，评价 MRI 以及 CT 诊断符合率、特异度，同时分析两种检查特征（钙化、椎间盘变形、神经根受压、脊髓变形、椎间盘积气、硬囊膜受压等检出情况）。

### 1.4 统计学方法

选用 SPSS22.0 统计软件分析计量资料（以  $\bar{x} \pm s$  表示，t 检验）、计数资料（以 n、% 表示， $\chi^2$  检验），有统计学意义以  $P < 0.05$  表示。

## 2 结果

### 2.1 MRI 以及 CT 检查结果分析

经证实，54 例疑似患者中确诊者 45 例；MRI 检查检出 46 例，确诊 44 例；CT 检查检出 38 例，确诊 35 例，见表 1。

表 1 MRI 以及 CT 检查结果分析

金标准	MRI	合计	金标准	CT	合计
-----	-----	----	-----	----	----

	阳性 (n)		阴性 (n)	
阳性	44	1	45	10
阴性	2	7	9	6
合计	46	8	54	16

### 2.2 MRI 以及 CT 检出率、确诊率相比

检出率、确诊率相比：CT 低于 MRI ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 MRI 以及 CT 检出率、确诊率相比

组别	n	检出率	确诊率
MRI	54	46 (85.2)	51/56 (91.1)
CT	54	38 (70.4)	41/56 (73.2)
$\chi^2$	—	3.4286	6.0870
P	—	<0.05	<0.05

### 2.3 MRI 以及 CT 影像学特征比较

钙化、椎间盘变形、神经根受压、脊髓变形、椎间盘积气、硬囊膜受压特征检出率相比，CT 低于 MRI ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

腰椎间盘突出不仅会对患者产生一系列的临床表现，还会对其生活质量、身体健康产生相应的影响，因此，需要尽早对其进行诊治，以此来缓解临床表现、提高治疗效果<sup>[3]</sup>。因腰椎间盘突出早期没有明显的症状，故在其的诊断中，需要借助于影像学手段诊断。腰椎间盘突出常用的检查诊断方案方式为 CT、MRI。其中 CT 检查具有操作简单、扫描快、费用低、分辨率高等特点，可以对椎间盘的大小、位置等进行观察，能对髓核与纤维环病变情况进行准确诊断<sup>[4]</sup>。MRI 检查操作虽有一定的复杂，价格贵，但应用较为广泛，其在腰椎间盘突出诊断中，可以观察到髓核的漂移情况，具有显著的优点。同时 MRI 诊断腰椎间盘突出时也具有较高的敏感度，其对软组织的分辨率较高，能在多方位下观察病灶情况，特别是通过 T2WI 可以观察到椎管内的神经根、结构、硬膜肿等，T1WI 可以观察附件、椎体的解剖结构<sup>[5]</sup>。故通过以上形式，MRI 可以提高腰椎间盘突出诊断符合率。

综上所述，MRI 以及 CT 诊断腰椎间盘突出时均具有显著的应用价值，但前者诊断符合率较高，更值得推广。

### 参考文献

- [1]徐任飞,姜虎,付芸.MRI 与 CT 对腰椎间盘突出诊断价值分析[J].影像研究与医学应用,2021,5(01):158-159.
- [2]吴良龙,梅郁.腰椎间盘突出 MRI 与 CT 诊断的应用价值分析[J].现代医用影像学,2020,29(08):1489-1491.
- [3]张潼.腰椎间盘突出的 MRI 与 CT 诊断价值的临床对照分析[J].中国医疗器械信息,2020,26(22):157-158.
- [4]王磊,任法云.腰椎间盘突出症 MRI 与 CT 诊断的应用价值分析[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(20):99-101.
- [5]陈韬.分析 CT 和 MRI 两种影像学检查方式对最外侧腰椎间盘突出症的诊断价值研究[J].中外医学研究,2020,18(26):70-72.