

探析腰椎间盘突出 MRI 与 CT 诊断的应用价值

王文文

上海长征医院 上海市 200001

【摘要】目的 研究 MRI、CT 诊断腰椎间盘突出症的应用价值。方法 以 2019 年 3 月~2020 年 2 月我院收治的腰椎间盘突出患者 46 例为例, 对照组与观察组分别为 CT 与 MRI 检查资料, 分析它们的应用价值。结果 影像资料得分、术前诊断准确率, 对照组是 (82.5±8.2) 分、80.7% (37/46), 均低于观察组的 (90.9±8.4) 分、97.8% (45/46), 差异显著 ($P < 0.05$)。结论 诊断此疾病的最佳方法是 MRI, 然而该方式的缺点是价格相对较高、扫描过程需要相对较长的时间, 此疾病较适用的检查方法为 CT, 然而针对该方法无法确诊的患者, 需要采用 MRI 进行检查, 两者有机结合, 能够在很大程度上提高检出率。

【关键词】腰椎间盘突出; MRI; CT; 临床价值

作为临床上常见疾病之一, 腰椎间盘突出会对病人造成严重的身体负担与精神负担, 多数病人具有以下症状: 腰痛、坐骨神经痛等, 并会对病人的生活与工作产生很大的影响, 所以, 临床上准确诊断此疾病具有非常重要的作用。本文以 2019 年 3 月~2020 年 2 月收治的腰椎间盘突出患者 46 例为例, 分析他们的临床资料, 比较 MRI 与 CT 诊断的应用价值。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院 2019 年 3 月~2020 年 2 月收治的腰椎间盘突出患者 46 例为例, 分析他们的临床资料, 对照组与观察组分别为 CT 与 MRI 检查资料, 纳入标准: 满足中华医学会相关标准; 所有病人都采用上述两种方法进行检查; 病人及其家属都了解该研究且签署相应的同意书。排除标准:

孕期、哺乳期女性; 伴随重要脏器疾病患者; CT 和 MRI 禁忌患者; 精神不稳定患者。46 例病人中, 男、女性各为 27 例、19 例, 他们的年龄处于 30~73 岁之间, 平均 (45.9±10.8) 岁。他们都是由于坐骨神经痛与腰痛而入院。

1.2 方法

对照组病人进行 CT 检查, 先将定位片的位置确定好, 机架倾斜角为 30°, 使层厚、层间距为 3 毫米、1 毫米, 平行于病人的腰椎间隙中心线扫描。先通过常规的方式扫描, 这期间必须充分确保三个椎间隙的检查效果, 以确保其准确率, 接着需要精确检查病人的软组织。观察组病人利用核磁共振成像设备进行 MRI 检查, 这期间还需利用快速 SE 序列等成像进行扫描。

1.3 指标观察

两组都根据手术结果, 对比术前诊断准确率。由两名资深医师评价影像学资料的得分 (百分制), 分值愈高, 影像学资料审阅感越好。

1.4 统计学方法

相关数据采用 SPSS 分析, 计数数据行 2 检测, 以 % 表示; 计量数据选 t 检测, $P < 0.05$ 表示差异显著。

2 结果

影像资料得分, 影像资料得分、术前诊断准确率, 对照组是 (82.5±8.2) 分、80.7% (37/46), 均低于观察组的 (90.9±8.4) 分、97.8% (45/46), 差异显著 ($P < 0.05$)。如表 1。

表 1 两组患者诊断结果比较

组别	例数	影像资料得分	术前诊断准确率
对照组	46	82.5±8.2	80.7% (37/46)
观察组	46	90.9±8.4	97.8% (45/46)
t/ 2		9.751	12.981
p		0.000	0.000

3 讨论

人体中, 腰骶椎交汇部位承受的压力最大, 正是由于这方面的原因, 使其成为人体中最容易受伤的一个部位。因此, 临床中问题长见于腰部下段椎间盘部位。作为骨科中的一种常见病, 腰椎间盘突出症是由于该部位退变以及损伤而最终导致腰腿痛。一般情况下, 此疾病的主要患者群体是青壮年人群, 究其根源, 是这部分人的椎体承受外力与活动强度相对较大造成的。而大部分患者的病症发生在左侧, 这或许是由于人体在活动过程中大部分是右侧用力, 这样就导致机体右侧腹肌相对发达, 使得椎间盘所受应力向左侧传递而发生突出。无论突出发生在哪一个部位以及哪一节段, 均与人的活动度、局部所受压力存在着非常紧密的联系。

临床诊断该疾病时, 在获得病人病史、症状等相关资料的基础上, 还应当借助于影像学检查进行确诊, 主要包括 MRI、CT 等检查方法。其中, CT 具有自身的优点, 这种方法不仅可以非常直观地检查出突出物、神经根与硬膜囊的压迫状况与相关征象, 而且还具有相对较快的扫描速度,

因此能够在相对较短的时间内得出相应的检查结果,并且所需要的费用相对偏低,所以该方法适用于用来诊断腰椎间盘突出症,然而该方法也有着不足之处,在椎间盘游离的诊断中一般不能获得良好的结果。X线检查能够用来检查椎间隙是否存在异常现象,通过深入分析得知,这种方法通常用来排除脊椎滑脱、肿瘤等各类相关疾病,能够获得良好的诊断结果。值得注意的问题是,上述两种方法都具有放射性,都会损害到患者,所以采用两者时必须充分兼顾到病人的耐受性。MRI检查具有自身的突出优势,与上述两者相比较,这种方法没有放射性,所以它具有相对较高的安全性,然而其所需的时间相对较长。临床中主要通过MRI、CT等技术来诊断极外侧型腰椎间盘突出症,通过深入研究发现,前者的诊断率远远高于后者,同时,这一种方法能够非常直接地观察到突出的髓核等。MRI方法可以在很大程度上提高此疾病的诊断率,还可观察椎管内结构等。本文研究发现,上述两种方法在诊断腰椎间盘突出症方面具有各自的优点,但是MRI在临床应用中可以清晰地显示椎管结构。通过深入研究发现,其检查准确率明显高于CT检查,由此表明用MRI检查来诊断腰椎间盘突出症可以获得相对较好的效果,但倘若想获得更加准确的诊断结果,防止发生误诊,还应认真询问病人的病史,并对其实行全面的体检。MRI在分辨人体软组织上的能力优于CT,然而在检查骨组织上的效果比CT要差,然而其所需要的费用要比CT高,所以会导致病人的负担加重。总之,上述两者各自具有自身的优势,可相互补充。临床治疗过程中应当先采用CT检查,如果得出的化验结果和临床结果不相符,那么就可以采用MRI检查,以获得准

确的诊断结果,为病人减负。对于有些突发腰腿痛的病人,就算是没有显示出直管的症状,也能够采用这两种方法进行检查,由此来弄清楚患者的腰椎间盘突出情况,排除此疾病。因此,尽管MRI对此疾病的诊断率高于CT,且应用价值较高。但CT也有着诸多优越性,不仅能够快速得出检查结果,而且所需要的费用相对较低,所以在诊断腰椎间盘突出症时,应当充分兼顾到病人的情况,采用合理的方法,两者合理搭配,优势互补,进一步提高确诊率。

综上,MRI对此疾病的检出率高于CT,然而这种方法的费用及其所需时间相对较多。而CT的检出率尽管相对较低,然而却具有自身的优点,例如费用相对较低,检查所用时间相对较短,所以临床上两种方法搭配使用,能够进一步提高此疾病的确诊率,为医务工作者治疗此疾病奠定坚实的基础。

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(06):142-144+152.
- [2] 梁佐堂,李继峰,董乐,吴玉萍.对比分析X线、CT和MRI在早期强直性脊柱炎骶髂关节病变诊断中应用的价值[J].中国CT和MRI杂志,2015,13(02):84-87.
- [3] 朱亚兰,吴湘军,屈德涛.MRI、CT检查对早期腔隙性脑梗塞中的诊断价值探讨[J].中国CT和MRI杂志,2019,17(09):20-22+48.
- [4] 郑光远,刘峡壁,韩光辉.医学影像计算机辅助检测与诊断系统综述[J].软件学报,2018,29(05):1471-1514.