

MRI 与 CT 诊断在腰椎间盘突出症的临床价值观察

张 帆 张萍萍

中山大学孙逸仙纪念医院放射科 广东广州 510120

〔摘 要〕目的 观察研究腰椎间盘突出症中 MRI、CT 诊断临床应用价值。方法 择选 2018 年 1 月-2019 年 1 月本院的放射科所接诊腰椎间盘突出患者 136 例作为本次研究对象。对所有患者先后实施 CT、MRI 临床诊断, 观察 MRI、CT 临床诊断情况。结果 与 CT 临床检查方法相比, MRI 临床检查方法之下患者腰椎间盘突出症的阳性检出率明显较高, 硬囊膜的受压、椎间盘的变形、脊髓变形等准确几率明显较高, 组间比较数据分析差异有着统计学分析基本意义, $p < 0.05$; MRI 诊断椎间盘的积气、钙化准确率明显较低, 组间比较数据分析差异无统计学分析基本意义, $p < 0.05$ 。结论 CT、MRI 对于椎间盘突出症临床诊断中均各具应用优势, 在必要时建议联合使用开展临床诊断工作, 以减少漏 / 误诊发生。

〔关键词〕腰椎间盘突出; 突出; MRI; CT; 诊断; 临床价值

〔中图分类号〕R681.5 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 03-030-02

为能进一步研究腰椎间盘突出症临床诊断期间, MRI、CT 诊断临床应用价值, 本次临床观察实验研究择选 2018 年 1 月-2019 年 1 月本院的放射科所接诊腰椎间盘突出患者 136 例作为本次临床观察研究对象, 以下为此次临床观察试验研究的具体结果:

1 一般资料及方法

1.1 研究对象

择选 2018 年 1 月-2019 年 1 月本院的放射科所接诊腰椎间盘突出患者 136 例作为本次研究对象: 其中男患者 82 例, 女患者 54 例, 年龄区间 38-73 岁, 平均的年龄 55.74 ± 4.09 岁。其中, 76 例患者伴直腿的抬高试验结果呈阳性、32 例患者伴腰侧弯、28 例患者伴腰神经的压迫试验结果呈阳性。所有患者的基础资料差异无统计学分析意义, 存在可比性, $p > 0.05$ 。

1.2 研究方法

对所有患者先后实施 CT、MRI 临床诊断。

CT 临床诊断: 仪器使用飞利浦的 Brilliance 64 排螺旋式 CT, 临床检查期间取患者仰卧位, 待病变部位明确之后, 可对 CT 各项参数作适当调节, 层后设定为 0.625mm、螺距设定为 0.516:1、电流设定为 600mA、电压设定为 120Kv。依次扫描患者腰部的椎间隙, 细致观察患者椎间盘具体突出部位、密度、形态, 充分了解患者侧隐窝、椎管径线、椎体、椎弓等实际状况;

MRI 临床诊断: 诊断仪器使用德国的西门子所生产型号为 Avanto1.5 T 超导磁共振的扫描仪器, 在扫描期间需协助患者取仰卧位, 设定好各项扫描的参数。在扫描 SAGT1WI 期间, 需将 TR 设定 500ms, TE 设定 16ms; 在扫描 T2W、TRAT2WI、FST2WI 期间, 需将 TR 设定 5100ms, TE 设定 90ms。经矢状位、横断位, 需对患者椎间盘硬囊膜、脊髓、突出、椎间膨出受压等状况开展严密且细致地观察。

1.3 观察指标

(1) 对比分析两种检查方法对于椎间盘突出阳性的检出率情况。(2) 观察并对比分析两种检查方法对于疾病征象的检查情况, 主要包括椎间盘的积气、硬囊膜的受压、椎间盘的变形、脊髓变形、钙化等。

1.4 统计方法

本实验借助于专业的统计学 spss20.0 该系统软件, 对数据中的计数资料使用 χ^2 检验计算, 计量资料使用 t 值检验计算。如果 $P < 0.05$, 表明组间数据间比较差异性有统计学分析意义。

2 研究结果

2.1 阳性的检出率情况

与 CT 阳性的检出率相比, MRI 阳性的检出率明显较高, 优势较为突出, 组间比较数据分析差异有着统计学分析意义, $p < 0.05$ 。见表 1。

表 1: 两种检查法阳性检出率情况

临床诊断方法	总例数	阳性例数	阳性检出率
MRI	136	132	97.06%
CT	136	116	85.29%
χ^2	—	6.185	
p		<0.05	

2.2 对比分析两种检查法临床诊断的准确性情况

通过比较分析两种检查法临床诊断的准确性情况后表明, 与 CT 临床检查方法相比, MRI 诊断硬囊膜的受压、椎间盘的变形、脊髓变形等准确几率明显较高, 组间比较数据分析差异有着统计学分析基本意义, $p < 0.05$; MRI 诊断椎间盘的积气、钙化准确率明显较低, 组间比较数据分析差异无统计学分析基本意义, $p < 0.05$, 如表 2 所示。

表 2: 对比分析两种检查法临床诊断的准确性情况 [n (%)]

临床诊断方法	椎间盘的积气 (n=58)	硬囊膜的受压 (n=32)	椎间盘的变形 (n=26)	脊髓变形 (n=16)	钙化 (n=28)
MRI	47 (81.03)	32 (100.00)	22 (84.61)	16 (100.00)	14 (50.00)
CT	56 (96.55)	20 (62.50)	10 (38.46)	8 (50.00)	26 (92.86)
χ^2	—	—	—	—	6.185
p	0.0044	0.006	0.015	0.020	0.0011

3 讨论

椎间盘突出症, 致病因素与创伤有着直接关系, 患者腰部反复受扭伤或持重物等状况下, 椎间盘的承受力逐渐增加, 腰椎纤维的受损度逐渐加重^{[1]-[2]}。因而会出现了神经功能性损伤与腰腿疼痛等症状表现。腰椎间盘的退行性病变早期发现, 并及时接受

临床治疗, 对于改善患者预后及生活质量均有着积极作用^{[3]-[4]}。

现阶段, 在临床上针对于腰椎间盘突出症诊断方法常用 CT、X 线、MRI 等检查方法。由于 X 线对于椎间盘灵敏性及特异性诊断方面极低, 已逐渐被 CT、MRI 所代替。CT 临床检查方法, 可以较为清晰地观察患者椎间盘具体部位、大小、形态等; MRI 临

床检查方法,其对于患者不存在着放射性的损害,临床诊断期间应用的安全系数相对较高。此次临床观察及实验研究结果中显示出,与 CT 临床检查方法相比,MRI 临床检查方法之下患者腰椎间盘突出阳性检出率明显较高, $p<0.05$;同时,与 CT 临床检查方法相比,MRI 诊断硬囊膜的受压、椎间盘的变形、脊髓变形等准确几率明显较高,组间比较数据分析差异有着统计学分析基本意义, $p<0.05$ 。与 CT 临床检查方法相比,MRI 诊断椎间盘的积气、钙化准确率明显较低, $p<0.05$ 。由此便可了解到,CT、MRI 这两种临床检查方法对于腰椎间盘突出症临床诊断方面各自的优劣势情况。椎间盘的积气、钙化临床诊断当中,CT 由于扫描的时间相对较短,并不存在着较为明显检查的禁忌症。因此,针对此类型疾病诊断的较为敏感、直观。但是,因此种检查方法并不能够清晰地显示出患者脊髓变形、神经根部位受压水肿等实际状况,后期处理图像的分辨率比较低。故针对椎间盘的变形、脊髓变形等这些细微结构临床检查方面的检出率,MRI 临床检查方法占据的优势较为突出。

(上接第 27 页)

改变,该手术方式能够平衡体内酸碱度,对降低肝功能损伤具有一定作用^[5]。因此,在胆囊结石患者手术中施以腹腔镜手术效果更加理想。

[参考文献]

- [1] 易彦博.常规手术与腹腔镜微创手术治疗胆囊结石的安全性及预后观察[J].卫生职业教育,2018,36(19):156-158.
- [2] 陈际,党登峰,邱志东.常规开腹手术与腹腔镜联合胆道镜治疗肝胆总管结石合并胆囊结石的效果对比[J].临床医学工程,

(上接第 28 页)

学手段,控制患儿肺部水肿面积,恢复患儿心脏正常的功能^[2]。在上述研究中,观察组患儿的呼吸机使用时间和肺出血停止时间明显短于对照组,且观察组治疗总有效率 90.00% 明显高于对照组的 60.00%,差异显著($P<0.05$)。经过实验得出的患儿呼吸机使用时间、肺出血停止时间,以及治疗总有效率这几组数据都表明,机械通气联合肾上腺素、血凝酶在治疗新生儿肺出血的疗效方面有明显优势。

综上所述,机械通气联合肾上腺素、血凝酶的治疗方法可以缩短新生儿肺出血患儿呼吸机的使用时间,也可以缩短患儿肺出血的停止时间,从而提高新生儿肺出血的治疗总有效率。尽管科

(上接第 29 页)

min,呼吸频率(16.61 ± 1.43)次/min 没有受到明显影响,并发病仅有 1 例(3.70%)出现低血压。低位硬膜外麻醉通过控制麻醉的水平位置,起到麻醉效果,并且对患者的血压、呼吸频率影响较小,虽然会影响心率的变化,但是也在正常范围内,并且也避免了插管麻醉到来的肺部感染的机会,通过硬膜外的麻醉有效改善心肺功能,减轻了术后的免疫机制,有效降低并发症。

综上所述,对合并心肺疾病老年患者在手术时,用低位硬膜外麻醉效果明显,麻醉后对血压和心率影响较小,降低并发症,安全性高,可临床应用推广。

[参考文献]

- [1] 曾建红,黄艳,简旭华,等.硬膜外麻醉下老年无气腹腹腔镜阑尾切除术的安全性及临床治疗效果分析[J].临床医学工程,

综上所述,对于腰椎间盘突出症临床诊断工作,CT、MRI 两种诊断方法均有着一定的应用效果。但是,与 MRI 相比,CT 对于阳性的检出率相对较低。但是,在价格上却比较低廉,且用时相对较短。故在临床上建议联合使用 CT、MRI 两种诊断方法,以进一步提高临床诊断结果的精准度。

[参考文献]

- [1] 王俊琴,陈明安,张海燕.MRI 与 CT 检查腰椎间盘突出临床价值分析[J].医学影像学杂志,2016,11(7):1343-1345.
- [2] 谢春艳,崔鑫鹏,周海军.腰椎间盘突出 MRI 与 CT 诊断的应用的价值分析[J].现代医用影像学,2017,24(5):1350-1352.
- [3] 江雪莲.腰椎间盘突出症 MRI 与 CT 诊断的临床价值对比分析[J].影像研究与医学应用,2018,v.2(09):23-25.
- [4] 肖云敏,张丹瑜,洗少青.CT 与 MRI 在腰椎间盘突出症诊断中的临床价值分析[J].生物医学工程学进展,2018,30(4):188-189.

2018,25(09):1151-1152.

- [3] 卢涛.常规手术与腹腔镜微创手术治疗胆囊结石的安全性及预后分析[J].中国实用医药,2017,12(19):84-86.
- [4] 赵坤,李俊斌,李庆,华柯.胆囊结石采用常规手术和腹腔镜微创手术治疗的效果和预后分析[J].中国继续医学教育,2016,8(08):123-124.
- [5] 徐展铄,李雪蓉.常规手术与腹腔镜微创手术治疗胆囊结石的安全性及预后分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2015,7(02):74-76.

技和医疗水平都在进步,但相对来说新生儿肺出血的存活率依然较低,还是要以预防为主,抓住早期诊断的最佳时机^[3]。

[参考文献]

- [1] 刘炯,李兵飞,刘芳.机械通气联合肾上腺素、血凝酶气管滴入治疗新生儿肺出血的临床疗效分析[J].实用中西医结合临床,2016,16(10):34-35.
- [2] 王承建.机械通气联合肾上腺素、血凝酶治疗新生儿肺出血的效果分析[J].现代诊断与治疗,2015,26(16):3776-3777.
- [3] 徐丽,唐文燕,谭玮.机械通气联合蛇毒血凝酶治疗新生儿肺出血的疗效观察[J].湖北民族学院学报(医学版),2014,31(04):52-54.

2017,24(5):597-598.

- [2] 杨涛,王文法.低剂量腰麻联合硬膜外麻醉在心脏病合并肺动脉高压产妇剖宫产术中的应用[J].中外医学研究,2018,16(12):49-50.
- [3] 金胜,余正文,黄少军.腰麻-硬膜外联合麻醉对老年开腹手术患者认知障碍及肺部感染的影响[J].中国临床保健杂志,2018,21(1):44-47.
- [4] 许珍真,李怀瑾,李雪,等.硬膜外麻醉与镇痛对非小细胞肺癌患者术后并发症的影响[J].中华老年多器官疾病杂志,2017,16(5):326-332.
- [5] 何碧珍,何清明,李尉兰.剖宫产术患者低位硬膜外麻醉前后留置尿管护理对比观察[J].深圳中西医结合杂志,2017,27(1):162-163.