

磁共振波谱成像在神经系统疾病早期诊断中的应用

邹 婧 刘 霞

威海市立医院 山东威海 264200

【摘要】目的 对于神经系统疾病进行诊断时采取磁共振波谱成像技术, 对其在早期诊断上的应用价值展开分析。**方法** 本研究的主要对象是在我院神经系统疾病患者中选取42例, 患者入院诊治的时间段为2017年12月—2018年12月, 将这42例患者进行随机分两组, 每组21例, 组名分别为常规组和研究组, 常规组采取的诊断方式为常规的B超检查, 研究组采取的诊断方式为磁共振波谱成像技术, 观察两组诊断检出情况。**结果** 诊断结果显示, 研究组对于神经系统疾病进行早期诊断的准确率比常规组的要高, 并且差别明显, 具有统计学差异。**结论** 在神经系统疾病的早期诊断上可以选择磁共振波谱成像技术, 其在诊断准确性上具有良好的应用价值, 可以为患者的治疗提供良好的科学依据。

【关键词】 神经系统疾病; 早期诊断; 磁共振波谱成像

【中图分类号】 R445.2

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2019) 05-014-02

神经系统疾病包含多种发病机制, 在临床收治中出现该类疾病的患者数量也比较多, 其发病会对患者造成相对严重的影响, 甚至会影响到患者的生命安全, 因此需要对其进行早期准确诊断, 根据诊断结果找到有效的治疗方法十分重要^[1-2]。而对于神经系统疾病进行诊断时采取常规性的影像学检查价值不高, 无法提供非常准确的治疗依据。借助磁共振波谱成像对该部分患者展开诊断已逐步得到推行。而本研究将磁共振波谱成像技术应用于神经系统疾病的患者中, 分析其应用价值, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究的主要对象是在我院神经系统疾病患者中选取42例, 患者入院诊治的时间段为2017年12月—2018年12月, 将这42例患者进行随机分两组, 每组21例, 组名分别为常规组和研究组, 其中, 常规组中男性患者的例数为13例, 女性患者例数为8例, 年龄在35岁到67岁之间, 平均值为(55.4±1.56)岁, 且患者患有脑梗死、脑出血、帕金森、短暂性脑缺血的患者例数分别为5例、7例、2例、7例; 研究组中男性患者的例数为11例, 女性患者的例数为10例, 年龄在38岁到70岁之间, 平均值为(58.2±1.26)岁, 且患者患有脑梗死、脑出血、帕金森、短暂性脑缺血的患者例数分别为6例、6例、3例、6例。两组患者一般资料没有显著差别($P > 0.05$)。

1.2 方法

常规组患者进行诊断时采用的诊断方法为常规B超诊断方法。而对于研究组的患者采取的诊断方法为磁共振波谱成像技术检查方法, 磁共振波谱成像技术检查选用的仪器型号是西门子Verio Dot 3.0T MRI, 按照严格的说明进行仪器操作, 并按照严格标准要求对患者展开诊断。

1.3 观察指标^[3]

观察指标为两种诊断方式的诊断准确情况。

1.4 统计学方法

在对得到的数据进行医学统计软件SPSS17.0的统计, 用%对计数数据进行表示, 并用 χ^2 检测, 若取得数值 $P < 0.05$, 则表明数据间存在显著差异, 具备统计学意义。

2 结果

本次研究分别采用不同的诊断方法对神经系统疾病患者

进行诊断, 其中研究组检查出脑梗死、脑出血、帕金森、短暂性脑缺血的患者例数分别为5例、6例、2例、7例, 检出总例数为20例, 占比95.2%; 常规组检查出脑梗死、脑出血、帕金森、短暂性脑缺血的患者例数分别为3例、5例、1例、6例, 检出总例数为15例, 占比71.4%。两组患者检出率进行对比 $\chi^2=20.359$, $P=0.000$, 研究组检出情况优于常规组。

3 讨论

在临床治疗中, 神经系统疾病属于一类较为多见的疾病, 并且该类型的疾病种类较多, 并病情严重, 对患者造成较大的危害, 主要包括帕金森病、肌萎缩侧索硬化病、脑梗死、脑出血等^[4], 患者在患上神经系统疾病时会在一定程度上影响其正常的生活, 甚至危害到其生命健康, 因此需要有效的治疗措施, 有效地治疗的前提通常是准确详细的诊断。但这些疾病从发病机制上看都比较复杂, 不能进行确切分析, 尤其是在患上疾病的早期阶段, 进行准确的诊断难度较大, 目前已经有研究确定其与兴奋毒性、氧化反应、细胞出现凋亡有一定的关系, 与神经系统疾病的发生具有一定的联系, 可以对其进行针对性地选择诊断方法^[5]。

以往采取常规的影像学检查, 其诊断准确性不能得到保障, 例如B超和CT在应用过程中的图片显示比较模糊, 无法针对其进行确切的诊断, 不能完全准确地判断疾病的类型, 无法正确选择对应的治疗方法^[6]。而以往的病理诊断的形式对患者展开诊断时会对患者造成一定的伤害, 因此无法在神经系统疾病中进行良好的应用, 也无法得到较为准确、有效的诊断依据。故此, 为促使该部分患者在短时间内得到确诊以保障后续诊断方式更加具备有针对性, 更需要以更加准确的方式进行前期诊断^[7]。

磁共振波谱成像技术属于一类较为先进的影像学诊断方法, 其主要的作用就是记录患者活性细胞的代谢情况, 其成像技术十分先进, 在临床中可以提高检查画面成像的分辨率, 可以对患者检查后的频谱准确性达到一定的准确性, 医生可以通过该技术的成像画面对其疾病状况及类型展开准确的诊断, 从而制定出有效的治疗方案。针对脑血管疾病和神经系统疾病的患者也可以起到病情的有效诊断。同时在检查过程中不会对患者造成创伤, 确保其身体健康, 因此该检查方法具有较高的应用价值, 可通过提高诊断效率来有效进行治疗方案的制定。总之, 在神经系统疾病的早期诊断中采取磁共

振波谱成像技术,具有无创、准确、高效等优势,可以优先选择充分利用其应用价值。

本研究主要是诊断神经系统疾病患者进行磁共振波谱成像技术的诊断,诊断效果明显比采用常规的B超诊断方法要好,对于神经系统疾病患者来说,采用的磁共振波谱成像技术可以有效诊断出疾病的类型,进行对应治疗方案的制定,实际研究可以证实该技术具有较高的应用价值,在对神经系统疾病进行诊断时可以优先考虑,从而提高其诊断效果。

参考文献:

[1] 姜微.磁共振波谱成像技术在中枢神经系统疾病诊断中的临床应用效果评价[J].中国医药指南,2015,23(30):112-113.

[2] 潘高争,刘宜军,李朋,等.磁共振波谱及扩散加权成像在中枢神经系统淋巴瘤诊断中的价值分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2014,23(10):117-119.

[3] 孙家栋.磁共振波谱成像技术在中枢神经系统疾病诊断中的临床应用[J].中国医疗设备,2013,12(7):117-119.

[4] 周丽,李晨曦,解燕昭,等.磁共振波谱成像技术在中枢神经系统疾病中的临床应用[J].现代电生理学杂志,2012,34(4):231-233,252.

[5] Hayes CE, Saunders DE, Goodkin R, Bell BA, Winn HR, Griffiths JR, Tsuruda JS. Application of magnetic resonance neurography in the evaluation of patients with peripheral nerve pathology[J]. Journal of Neurosurgery, 2014, 2(2):12.

[6] 于春雨,耿德勤.磁共振波谱成像在神经系统疾病早期诊断中的应用研究进展[J].徐州医学院学报,2010,45(4):271-274.

[7] Upadhyaya V, Upadhyaya DN, Kumar A, et al. MR neurography in traumatic brachial plexopathy[J]. European Journal of Radiology, 2015, 84(5):927-932.

(上接第11页)

整形的效果更为显著,不会增加并发症,可以达到鼻尖理想高度,矫正的成功率显著更高。整体的鼻部美观度更为理想,患者的满意度更高。在手术方式上,可以依据患者诉求而定,做好患者健康教育指导工作,让患者对手术治疗的优越性有一定了解,提升治疗的匹配性。要说明不同材料的特点,满足患者实际情况,综合考虑患者的经济能力、手术效果诉求以及其他细节需求等,保证手术方案设计的有效性。

综上所述,自体鼻中隔软骨与耳软骨做鼻尖畸形整形中可以有效的提升整形效果,患者满意度更高,治疗效果整体更为理想。

参考文献:

[1] 葛海辉.应用自体鼻中隔软骨与耳软骨整复鼻尖畸形的临床研究[J].中国美容医学,2018,27(5):13-15.

[2] 文科,虞冬梅,刘漪伦等.膨体聚四氟乙烯与自体耳软骨在鼻部整形中的联合应用[J].中国美容医学,2017,26(3):22-24.

[3] 金铭,张正文,戴传昌等.自体鼻中隔软骨联合耳软骨在鼻尖整形术中移植填充效果观察[J].中国医疗美容,2018,8(8):26-29.

[4] 马龙.自体鼻中隔软骨及耳软骨移植鼻尖部整形手术的应用研究[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(64):9-10.

(上接第12页)

义。在治疗消化道早癌时,应用消化道内镜技术进行辅助治疗,通过注射盐水至黏膜下,切除直接圈套,以及透明帽负压吸引,从而实现疾病的治疗,整个操作过程简单快捷,安全有效。

根据上述研究结果表明,观察组的患者影像质量评分明显高于对照组($P < 0.05$);观察组患者的手术时间、住院时间以及术中出血量明显要低于对照组($P < 0.05$);观察组患者的疾病检出率高于对照组,观察组患者的并发症出现率低于对照组($P < 0.05$)。

总而言之,消化道早癌诊断过程中利用消化内镜技术具有良好的效果,能够有效提高临床患者影像质量评分,缩短患者手术时间和住院时间,减少患者术中出血量,提高患者疾病检出率,降低患者并发症出现率,临床上应用价值较高。

参考文献:

[1] 张鹏.消化内镜技术用于消化道早癌诊断治疗价值研究[J].中国继续医学教育,2018,10(28):85-87.

[2] 黄乐,孙建明.消化内镜技术用于消化道早癌治疗的临床研究[J].中国医药指南,2018,16(28):50-51.

[3] 刘龙,赵亚楠.消化内镜技术对消化道早癌诊断治疗价值研究[J].实用医技杂志,2018,25(09):1004-1005.

[4] 李文斌,谢琼花.消化内镜对120例消化道早癌影像诊断质量的应用价值[J].锦州医科大学学报,2018,39(04):30-32.

[5] 洪耀,白云飞,刘永东,宋华丽.探讨消化内镜技术用于消化道早癌诊断治疗价值[J].中国社区医师,2018,34(22):104+106.

(上接第13页)

时肠壁回声中断甚至消失,从而致使患者出现细长形超声回声影像^[4]。急性化脓性阑尾炎患者阑尾组织充血水肿,故阑尾组织明显肿胀,超声检查可见患者肠壁增厚,急性穿孔性阑尾炎患者由于发生穿孔致超声检查显示肠壁厚薄不均。

本次研究显示超声检查可有效反应阑尾炎患儿阑尾病变情况,有较高的临床推广价值。

参考文献:

[1] 范晓娟,刘广禄,张宝娟等.超声检查对儿童急性慢性

阑尾炎的诊断价值[J].安徽医药,2018,22(7):1312-1314.

[2] 张惠艳,李敏,周洪权等.超声引导腹横肌平面阻滞对儿童阑尾炎术后镇痛及心理应激的影响[J].兰州大学学报(医学版),2017,43(4):34-38.

[3] 倪旭芳.超声对儿童急性慢性阑尾炎的鉴别诊断价值[J].国际医药卫生导报,2018,24(14):2167-2170.

[4] 陈孙斌,黎运琪.儿童急性阑尾炎应用高频彩色多普勒超声诊断的临床意义探讨[J].基层医学论坛,2017,21(16):2095-2096.