

高场强磁共振诊断膝关节半月板撕裂的临床应用价值分析

李国策

沧州市中心医院 河北 沧州 061001

【摘要】目的：探究在膝关节半月板撕裂医疗工作中高场强磁共振诊断措施的应用方式及产生的应用意义。**方法：**运用区间法选取2020年2月至2021年2月期间在本院接受诊治的膝关节半月板撕裂患者样本49例，给予高场强磁共振诊断，完成其病情诊断结果的收录工作，将其与手术诊断结果对比，分析其差异性。**结果：**49例样本经高场强磁共振诊断后，有47例样本检测结果为膝关节半月板撕裂。其中，一级样本19例，二级样本20例，三级样本8例，与手术结果进行对比后，三级样本的诊断准确率最低。**结论：**在膝关节半月板撕裂医疗工作中，高场强磁共振诊断措施能有效提升膝关节半月板撕裂诊断工作质量，同时其诊断结果也能为膝关节半月板撕裂的鉴别工作提供参考依据，建议在医疗工作中对其进一步应用。

【关键词】高场强磁共振；膝关节半月板裂伤；诊断方式；应用意义

【中图分类号】R6

【文献标识码】B

【文章编号】1674-1412(2021)23-0048-01

膝关节半月板撕裂是骨科领域较为常见的病症，膝关节半月板撕裂后，膝关节部位会出现明显的疼痛及膝关节功能障碍等表现。该病症对患者日常生活所造成的影响较为严重。目前，临床诊治领域针对膝关节半月板撕裂已经产生初步完善的诊断体系。诊治过程中，医务人员需要根据膝关节半月板撕裂状态对相应的半月板修复方式展开进一步应用，如膝关节半月板撕裂在膝关节半月板的边缘部位且其撕裂方式为放射状撕裂，只需要通过良好休息，症状即可得到显著改善。如机体的裂伤属于退变性或外伤导致裂伤，则需要采取手术诊治方案完成诊治。对于半月板撕裂的诊治，早期确诊能有效提升膝关节半月板撕裂的诊治效率，有利于该群体健康指标提升。相关研究指出，磁共振诊断措施能够显著提升膝关节半月板撕裂的诊断效率，有利于该疾病诊治工作的进一步发展，本次研究将以在本院接受诊治的膝关节半月板撕裂样本作为研究对象，探究高场强磁共振措施在膝关节半月板撕裂医疗工作中的应用方式产生的应用效果。

1 资料与方式

1.1 样本资料

本次研究区间法选取2020年2月至2021年2月期间，在本院接受诊治的膝关节半月板撕裂患者样本49例，其中，男性26例，女性23例，年龄区间为16-72岁，均龄(42.8±9.7)岁。左膝关节半月板撕裂样本27例，右膝关节半月板撕裂样本22例，内侧膝关节半月板撕裂样本25例，外侧膝关节半月板撕裂样本24例，患者患病时长区间为2d~2年，患病时长平均数值为(0.8±0.6)年。经过手术诊治后，49例膝关节半月板撕裂样本中有一级撕裂样本19例，二级撕裂样本20例，三级撕裂样本10例。

1.2 检验方式

患者入院接受诊治后，临床医生需要给予患者相应的膝关节半月板撕裂健康宣讲，提升其对膝关节半月板撕裂的认知度，给予其高场强磁共振检测。本次研究中所采取的高场强磁共振检测仪器为西门子共振仪。检测开始前，医护人员需要引导患者采取仰卧位躺在病床上，将其膝关节调整至自然伸直状态，确保其体位正确后，将表面线圈放置在机体的髌骨下的中心部位，调整共振仪的扫描序列，将其调整为矢状位，冠状位以及横断位，扫描参数设置为TR480ms，TE22ms，层厚4mm，层间距0.5mm，矩阵255×190，体素为0.8mm×0.7mm×4.0mm，设置完成后，完成扫描工作。

1.3 诊断标准

完成膝关节采集工作后，将图像交由骨科临床医生完成图像的审核及判断工作。

2 结果

本次研究收录的49例样本中，有47例样本的高场强磁共振诊断结果为膝关节半月板撕裂，其中，一级膝关节半月板撕裂样本19例，二级膝关节半月板撕裂样本20例，三级膝关节半月板撕裂样本8例。高场强磁共振诊断措施的总符合率为95.92%，其中，一级膝关节半月板撕裂的符合率为100%，二级膝关节半月板撕裂的符合率为100%，三级膝关节半月板撕裂的符合率为80.00%。

3 讨论

膝关节半月板撕裂是膝关节功能受损的主要原因，目前临床上将膝关节半月板撕裂分为四个等级，分别为零级、一级、二级、三级^[1]。其中，零级膝关节半月板撕裂为轻度损害，膝关节部位并未出现实质性损害，只需要经过休息，其膝关节状态即可恢复；一级、二级损伤则属于轻度膝关节半月板撕裂，在诊治过程中，医务人员需要根据其损伤的特点采取相应的干预措施，一、二级损伤经过保守治疗即可痊愈；三级损伤则属于严重损伤，膝关节部位已经出现明显损害，需要采取手术措施对其进行修复，延缓关节退变，从而达到医疗目的^[2]。相关研究指出，想要降低膝关节半月板撕裂对膝关节功能造成的损害，开展诊治过程中，医务人员需要尽量提升膝关节半月板撕裂的早期诊断率，分析其损伤程度及撕裂类型，为后续诊治工作提供参考依据^[3]。磁共振检测措施能够有效提升膝关节半月板撕裂的诊断质量，为膝关节半月板撕裂诊断结果提供参考依据。本次研究以在本院接受诊治的膝关节半月板撕裂样本作为研究对象，对高场强磁共振诊断措施在膝关节半月板撕裂医疗工作中的应用方式及产生的意义做出进一步分析，高场强磁共振诊断措施的诊断有效率为95.92%，相对于严重损伤，高场强磁共振诊断措施在轻度损伤中的诊断符合率更加出众，诊断有效率高达100%。本次研究结果证实，高场强磁共振检测措施能够为膝关节半月板撕裂提供明确的数据，有利于该疾病医疗工作的进一步发展，建议在医疗工作中进一步应用。

参考文献

- [1] 梅毅军. 高场强磁共振诊断膝关节半月板撕裂的临床应用[J]. 影像研究与医学应用, 2020,4(5):79-80.
- [2] 张朝阳, 赵瑞峰, 李华兵, 等. 高场强磁共振应用于膝关节隐匿性骨折诊断的临床意义[J]. 影像技术, 2019,31(3):41-43.
- [3] 韩鸿宾, 赵海艳, 刘洪东, 等. MRI诊断膝关节半月板撕裂的假阳性与假阴性病例分析[J]. 中华放射学杂志, 2003,37(ZK):175-179.