

引起甲状腺细胞结构、性质变化,造成甲状腺肿、甲状腺结节等。

除上述两种病理机制外,还有一种原因也是 2 型糖尿病患者甲状腺功能异常发生率高的因素。2 型糖尿病好发于肥胖群体,而肥胖本身就是一种亚健康或病态体征。在某种意义上,肥胖是代谢功能紊乱的表现,而甲状腺是人体代谢系统重要组成部分,因此肥胖患者发生甲状腺功能紊乱的可能性也较高。

结合本研究 and 2 型糖尿病临床实践经验,在未来 2 型糖尿病临床中要做好患者的甲状腺病变筛查工作,尤其是肥胖体型患者的甲状腺检查,通过甲状腺诊断来评估患者糖尿病进展,从而采取更合理的措施予以干预,预防进一步的甲状腺功能损伤,预防甲状腺疾病、甲状腺囊肿、甲状腺瘤的发生。

〔参考文献〕

- (1) 王智培,宋玉林. 甲状腺超声检查应用于 2 型糖尿病患者中的价值分析〔J〕. 健康大视野, 2019, 27(19): 30, 32.
- (2) 曹黎. 甲状腺超声检查在 2 型糖尿病患者中的意义分析〔J〕. 中国实用医药, 2019, 14(21): 64-65.
- (3) 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)〔J〕. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315-409.
- (4) 俞玉飞. 50 例糖尿病足发生原因探讨及预防〔J〕. 实用糖尿病杂志, 2008, 4(2): 30-31.
- (5) 吴金婵,陈娟,冯光球,等. 2 型糖尿病老年患者促甲状腺素水平与心血管风险因素的关联分析〔J〕. 中华老年医学杂志, 2021, 40(6): 3.
- (6) 王晓雷. 甲状腺癌患者护理与家庭照顾〔M〕. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2016.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)18-0105-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.18.042

磁共振成像在膝关节损伤不完全性骨折诊断中的作用

钟山¹ 苏晓岚²

(1. 肇庆市第二人民医院, 广东 肇庆 526000; 2. 肇庆市中医院, 广东 肇庆 526000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨磁共振成像在膝关节损伤不完全性骨折诊断中的作用。**方法:** 选取 2019 年 1 月至 2020 年 1 月肇庆市第二人民医院收治的 39 例膝关节损伤不完全性骨折患者为研究对象, 对 39 例患者的 X 射线检查和磁共振成像检查结果进行回顾性分析, 比较两种检查方法的诊断结果。**结果:** X 射线检查结果为患者均未检出完全骨折图像; 磁共振成像检查结果为 15 例患者不完全性骨折位置为胫骨外侧平台, 7 例患者位置为胫骨内侧平台, 6 例患者位置为股骨外髁, 5 例患者位置为股骨内髁, 1 例患者位置为髌骨, 5 例患者骨折位置有 2 处或以上, 患者中伴有胫骨平台塌陷患者共有 3 例; 所有患者的磁共振图像特点为全部以低信号显示 T1 加权像, 以高信号显示 T2 加权像和质子加权脂肪抑制像。**结论:** 在膝关节损伤不完全性骨折患者的临床诊断中应用磁共振检查方式, 显著优于 X 射线, 能够获得更高的检出准确性, 为临床治疗提供更全面的诊断依据。

〔关键词〕 膝关节损伤; 不完全性骨折; 磁共振成像; X 射线

〔中图分类号〕 R 683; R 445.2 〔文献标识码〕 B

Role of Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Incomplete Fracture of Knee Injury

ZHONG Shan¹, SU Xiao-lan²

(1. Zhaoqing Second People's Hospital, Guangdong Zhaoqing 526000; 2. Zhaoqing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangdong Zhaoqing 526000)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the role of magnetic resonance imaging in the diagnosis of incomplete fracture of knee injury. **Methods** 39 patients with incomplete fracture of knee injury treated in Zhaoqing Second People's Hospital from January 2019 to January 2020 were selected as the research object. The results of X-ray examination and magnetic resonance imaging of 39 patients were analyzed retrospectively, and the diagnostic results of the two examination methods were compared. **Results** X-ray examination showed that no incomplete fracture images were detected in all patients; Magnetic resonance imaging showed that the

〔收稿日期〕 2021-07-24

〔作者简介〕 钟山, 男, 主治医师, 主要从事影像诊断工作。

location of incomplete fracture in 15 patients was the lateral tibial plateau, 7 patients were the medial tibial plateau, 6 patients were the lateral femoral condyle, 5 patients were the medial femoral condyle, 1 patient was the patella, 5 patients had 2 or more fracture locations, and 3 patients had tibial plateau collapse; The MRI images of all patients were characterized by low signal T1 weighted image, high signal T2 weighted image and proton weighted fat suppression image. **Conclusion** The application of magnetic resonance examination in the clinical diagnosis of incomplete fracture of knee injury is significantly better than X-ray. It can obtain higher detection accuracy and provide a more comprehensive diagnostic basis for clinical treatment.

(Key Words) Knee injury; Incomplete fracture; Magnetic resonance imaging; X-ray

作为人体最大的一种屈戌关节, 从外形上就决定了膝关节具有不稳定性, 所以膝关节中存在的韧带结构对于维持膝关节的稳定性和正常功能的发挥起到了非常重要的作用^[1]。膝关节损伤在临床上具有非常高的发生率, 且膝关节损伤不完全性骨折的临床诊断具有困难性, 对患者后续治疗工作的开展产生了严重阻碍, 因此选取更科学更有效的诊断方法意义重大^[2]。本研究主要以膝关节损伤不完全性骨折患者为观察对象, 探讨磁共振成像的诊断效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2019年1月至2020年1月肇庆市第二人民医院收治的39例膝关节损伤不完全性骨折患者为研究对象。39例患者中男22例, 女17例, 年龄19~72岁, 平均年龄为(46.59±19.81)岁。患者均有外伤致膝关节疼痛病史, 膝关节不同程度活动受限, 患者检查前均未发现存在禁忌证。

1.2 方法

1.2.1 X射线检查 39例收治患者均进行X射线检查, 检查过程为相关医护人员需指导患者暴露出疼痛部位, 展开摄片处理, 对检查结果进行观察和记录。

1.2.2 磁共振成像检查 磁共振仪器型号选取为PHILIPS 1.5T, 具有超导核磁共振成像系统。主要内容有TSE序列冠状位的T2加权像, 横断位T2加权像, 矢状位的T1加权像和矢状位的T2加权成像, 对于外伤的患者来说, 还需要进行质子加权脂肪抑制成像及快速场回波技术成像。将层厚参数设置为5 mm, 对患者进行持续性的无间隔的扫描工作。在磁共振成像检查过程中需确保十字韧带走向要始终平行于矢状位的实际扫描方向, 股骨内髁和外髁后缘需要持续性平行于冠状位的实际扫描方向^[3]。

1.3 观察指标

对X射线检查和磁共振成像检查的检出例数观察和记录, 对磁共振检查的影像学特征进行观察和分析。

2 结果

2.1 X射线检查结果

所有患者X射线检查结果为均未检出不完全性骨折, 经X射线检查发现有7例患者出现或怀疑胫骨髁间隆突骨折, 未检出胫骨平台损伤。为了更全面详细地对患者膝关节损伤的程度进行确认, 确定患者是否存在半月板损伤和关节韧带

带损伤等, 在X射线检查完毕后对患者均行磁共振成像检查。

2.2 磁共振成像检查结果

所有患者经过磁共振成像检查, 结果显示有15例患者不完全性骨折位置为胫骨外侧平台, 7例患者位置为胫骨内侧平台, 6例患者位置为股骨外髁, 5例患者位置为股骨内髁, 1例患者位置为髌骨, 5例患者骨折位置有2处或以上, 其中伴有胫骨平台塌陷患者共有3例。所有患者磁共振图像特点为全部以低信号显示T1加权像, 以高信号显示T2加权像和质子加权脂肪抑制像, 其中尤其以T1加权像中呈现出来的低信号最为明显清晰, 高信号骨髓信号和低信号骨折线之间形成了非常明显的对比。

患者除了胫骨位置发生骨折以外, 磁共振成像结果还显示所有患者均出现关节囊不同程度积液, 其中半月板撕裂或损伤23例, 前交叉韧带撕裂5例, 内侧副韧带损伤3例, 外侧副韧带损伤3例, 髌韧带损伤2例, 具有2处或以上韧带损伤10例, 另外磁共振成像检查结果也显示出了X射线检查中的7例胫骨髁间隆突骨折患者。

3 讨论

膝关节损伤在临床上的表现类型主要分为以下几个方面: (1)半月板损伤, 以接触性运动、工作和日常生活中比较常见, 具有骨折或骨髓损伤患者常合并半月板损伤; (2)内侧副韧带或外侧副韧带损伤, 内侧副韧带多表现为无明显间隙的深浅两层结构, 在临床上外侧副韧带比内侧副韧带损伤发生率相对较低; (3)前交叉韧带损伤, 可为单纯损伤也可作为联合损伤的一部分; (4)后交叉韧带损伤, 多为较大外力所引发, 患者通常同时伴有其他损伤^[4]; (5)多发韧带联合损伤, 临床上亦较为常见, 常合并骨折或骨髓挫伤。

对膝关节损伤不完全性骨折患者展开科学有效的临床诊断工作, 对于其后续临床治疗工作的顺利开展和患者预后效果的提升均具有积极意义。X射线检查以全层投影为诊断原理, 诊断图像前后互相重叠, 解剖分辨率比较低, 只有当骨折分离达到一定程度时才能够被X射线显示出来, 如果患者的骨折处呈现出断面状态不存在明显分离, X射线无法将其前后组织结构重叠在一起, 也就无法将不完全骨折检测出来^[5]。磁共振成像检查具有断层成像、全方位成像等优势, 在对不完全骨折进行检查过程中, 不需要对图像进行前后结构进行重叠, 故而具有比较高的解剖分辨率, 另外磁共振成

像涉及到的参数比较多,获取的信息也更加丰富,有助于获取更全面更准确的诊断信息^[6]。在 T1 加权像中患者的骨折线多以低信号显示出来,在 T2 加权像和质子加权脂肪抑制像中,存在有水腫、渗血等现象,故而多以高信号显示出来。

本研究结果表明 X 射线检查结果为患者均未检出不完全骨折图像,磁共振成像检查结果为不完全性骨折的 39 例患者中,15 例患者位置为胫骨外侧平台,7 例患者位置为胫骨内侧平台,6 例患者位置为股骨外髌,5 例患者位置为股骨内髌,1 例患者位置为髌骨,5 例患者骨折位置有 2 处或以上;39 例骨折患者的磁共振图像特点为全部以低信号显示 T1 加权像,以高信号显示 T2 加权像和质子加权脂肪抑制像,说明磁共振检查的应用有利于膝关节损伤不完全性骨折的诊断工作。

综上所述,在膝关节损伤不完全性骨折患者的临床诊断中应用磁共振检查方式,显著优于 X 射线,能够获得更高的检出准确性,为临床治疗提供更全面的诊断依据。

〔参考文献〕

- (1) 程影. 磁共振成像在膝关节损伤不完全性骨折患者诊断中的应用研究 (J). 影像研究与医学应用, 2019, 3(11): 32-34.
- (2) 何述明, 陈建萍. 磁共振成像诊断膝关节损伤不完全性骨折影像分析 (J). 实用医院临床杂志, 2013, 10(5): 220-221.
- (3) 马素凤, 王继光, 姜铁权, 等. 国产低场 0.4 T 磁共振成像在诊断膝关节损伤中的临床应用价值 (J). 总装备部医学学报, 2019, 12(3): 2-5.
- (4) 李响. 低场磁共振成像在膝关节外伤中的诊断价值 (J). 中国民康医学, 2018, 23(6): 773-774.
- (5) 金吕祥, 池航. 多层螺旋 CT 与核磁共振成像在膝关节隐匿性骨折中的诊断比较 (J). 当代医学, 2018, 25(14): 156-157.
- (6) 顾百胜. 多层螺旋 CT 与核磁共振成像在膝关节隐匿性骨折中的诊断价值 (J). 系统医学, 2019, 3(17): 142-144.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)18-0107-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.18.043

心脏彩色多普勒超声联合心电图对 高血压性心脏病的诊断效果

徐丽倩 苏小文

(常熟市第二人民医院, 江苏 常熟 215500)

〔摘要〕 目的: 探究心脏彩色多普勒超声联合心电图对高血压性心脏病的诊断效果。方法: 选取常熟市第二人民医院 2019 年 7 月至 2021 年 5 月期间收治的 60 例高血压性心脏病患者, 所有患者均采用心电图、心脏彩色多普勒超声检查, 比较单一心电图检查 (单一组) 和心电图联合心脏彩色多普勒超声检查 (联合组) 的诊断效果。结果: 联合组患者的阳性诊断率为 100% (60/60), 与单一组的 95% (57/60) 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。联合组患者的左室增大、左室肥厚、主动脉扩张、主动脉弹性减退检出率均高于单一组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者的心律失常、ST-T 改变检出率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 心电图应用在高血压性心脏病的诊断中效果明显, 且与心脏彩色多普勒超声联合检查可提升诊断效果及检出率。

〔关键词〕 高血压性心脏病; 心电图; 彩色多普勒超声

〔中图分类号〕 R 445 〔文献标识码〕 B

Diagnostic Effect of Cardiac Color Doppler Ultrasound Combined with electrocardiogram on Hypertensive Heart Disease

XU Li-qian, SU Xiao-wen

(Changshu Second People's Hospital, Jiangsu Changshu 215500)

〔Abstract〕 Objective To explore the effect of cardiac color Doppler ultrasound combined with electrocardiogram (ECG)

〔收稿日期〕 2021-07-13

〔作者简介〕 徐丽倩, 女, 主治医师, 主要从事功能科心电图室工作。