

股骨头坏死患者 CT 与核磁共振临床诊断效果观察

朱青松

(江苏省盐城新东仁医院 224000)

摘要:目的:观察股骨头坏死患者 CT 与核磁共振临床诊断效果。方法:选取我院 2017 年 3 月至 2020 年 3 月期间收治的 86 例经临床病理学确诊为股骨头坏死患者为观察对象,先后对其采用 CT 与核磁共振检查,观察两种检查结果的准确率。结果:核磁共振组患者的检查准确率为 96.51% (83/86),CT 组患者的检查准确率为 79.07% (68/86),组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论:股骨头坏死患者采用核磁共振检查,相较于 CT 检查准确率更高,降低漏诊、误诊风险,可为患者治疗提供有力依据。

关键词:股骨头坏死;CT;核磁共振;临床诊断效果;准确率

股骨头坏死是临床骨科常见疾病的一种,多发于中老年人群^[1]。临床认为,股骨头坏死主要是因患者股内部供血中断、股骨头受损,进而导致患者骨组织细胞结构发生病变甚至坏死,造成功能受损^[2],同时会给患者带来剧烈疼痛,并限制患者行为能力,如若不及时接受有效治疗,导致病情进一步恶化,易造成患者不可逆性损伤^[3]。目前,临床对于股骨头坏死的诊断主要以 CT 或核磁共振两种检查方式,但由于技术原理的差异性,这两种检查方式的诊断有效性也不尽相同^[4]。为进一步明确最佳检查方案,本文以我院股骨头坏死患者为观察对象展开研究,详细内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2017 年 3 月至 2020 年 3 月期间收治的 86 例经临床病理学确诊为股骨头坏死的患者为观察对象,其中包括男 48 例,女 38 例,年龄 53~78 岁,平均 (62.47 ± 6.39) 岁,发病时间 5~15 个月,平均 (10.21 ± 4.22) 个月。患者一般资料比较无明显差异性 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:①临床病理确诊为股骨头坏死患者;②临床表现典型者;排除标准:①伴发恶性肿瘤者;②脏器官功能受损严重者;③伴发慢性全身性疾病者。

1.3 方法

CT 检查:患者取仰卧位,采用 GE16 排螺旋 CT 检查,扫描电压、电流分别设置为 120kV、220~300mA/s,层厚、层间距均设定为 10mm,然后对患者股骨头区域进行断层扫描。

核磁共振检查:患者同样取仰卧位,采用日立 0.3T 永磁磁共振及西门子 1.5T 超导磁共振,将层厚设定为 5mm,间距设定为 6mm。采用常规轴位自旋回波 T2 加权像和冠状位自旋回波 T1 加权像,通过轴位与冠状位 T2 脂肪抑制序列进行成像,必要时可增加矢状位成像。

1.4 观察指标

由 2 名经验丰富的医师对患者的检查影像结果进行分析与诊断,并根据患者股骨头坏死病灶情况、是否存在积液情况等,判断对比对两种检查结果的准确率,即检查阳性情况。

1.5 统计学方法

应用 SPSS 19.0 统计学软件对数据结果进行对比分析,采用百分比形式表示诊断准确率,由 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示组间差异结果有统计学意义。

2 结果

核磁共振组患者的检查准确率为 96.51% (83/86),CT 组患者的检查准确率为 79.07% (68/86),组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组检查结果准确率对比

项目	例数 (N)	阳性率	阴性率
CT	86	68 (79.07)	18 (20.93)
核磁共振	86	83 (96.51)	3 (3.49)
χ^2		13.024	
P		< 0.05	

3 讨论

股骨头坏死疾病大多集中在中老年群体中,其主要原因在于患者的自身因素,比如身体代谢功能较差、机体素质机能薄弱等。患者发病后其股骨头会出现缺血性坏死情况,严重时甚至会出现退行性关节炎、股骨头塌陷等。但据研究表明,股骨头坏死具有病程进展慢的特点,一般在发病早期不会表现出明显的特异性症状^[5]。因此,对于股骨头坏死的早期诊断及治疗具有重要意义。

目前,临床通常采用 CT 和核磁共振对股骨头坏死疾病进行诊断。CT 检查分辨率较高,可多层次观察到患者股骨头坏死部位,从而清晰分辨其股骨头内部是否存在破裂或坏死,还可以观察关节周围组织及关节脱位等情况^[6]。但通过检索既有研究资料发现,CT 检查在股骨头坏死临床诊断中应用效果不及预期,易出现假阳性、误诊等情况,无法为患者的诊断结果提供保证^[7]。而核磁共振检查基本没有辐射,可有效观察股骨头坏死部位的任意断面部分,同时组建对患者病变部位组织的解剖信息,还可提供更多的生化及病理信息,从而便于对股骨头坏死部位进行全面的解剖分析^[8]。基于此,本文以我院收治的 86 例经临床病理学确诊为股骨头坏死的患者为观察对象,分别对其进行 CT 与核磁共振检查,对其结果展开研究,结果显示,核磁共振组患者的检查准确率为 96.51% (83/86),CT 组患者的检查准确率为 79.07% (68/86),组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。由此可见,采用核磁共振检查对于股骨头坏死患者的临床诊断更具有应用价值,可有效提升诊断准确率,为治疗提供有力依据。

参考文献

- [1] 王泽宇,刘伟,雷云坤,等.股骨头坏死保髓治疗新进展[J].临床合理用药杂志,2017,10(8):180-181.
- [2] 周升毅.对比 CT 与核磁共振对股骨头坏死患者的诊断价值[J].医学信息,2017,30(2):271-272.
- [3] 柴斌,李康养,丁文彬,等.股骨颈骨折空心加压螺钉内固定术后股骨头坏死的原因分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2017,32(2):182-184.
- [4] 姚艳,游玉峰.股骨头缺血性坏死磁共振成像双线征表现与化学位移伪影的相关性[J].中国医药,2017,12(12):1885-1888.
- [5] 范成娇.CT 与 MRI 在股骨头坏死诊断中的应用价值分析[J].国际医药卫生导报,2018,24(1):107-108,112.
- [6] 张萌萌,汝晓双,范鸿禹,等.基于 MRI 征象与坏死体积测量对非创伤性股骨头坏死塌陷预测价值的初步研究[J].磁共振成像,2017,8(4):296-301.
- [7] 朱守敬,王海波.股骨头坏死的核磁共振和 CT 影像学表现及检出阳性率差异研究[J].中国实用医刊,2016,43(18):62-64.
- [8] 刘建宇.CT 与核磁共振技术应用于股骨头坏死诊断中的价值对比分析[J].影像研究与医学应用,2017,1(3):56-57.

作者简介:

姓名:朱青松 出生年月:1976.05 性别:男 籍贯:江苏省盐城市 职位:主治医师 学历:本科研究方向:CT/MRI 科室:影像科 单位:江苏省盐城新东仁医院。