

CT、MRI 诊断早期股骨头缺血坏死的效果对比研究

胡霞

宜宾市兴文县中医医院 644400

【摘要】目的 分析计算机体层摄影(CT)、磁共振成像(MRI)诊断早期股骨头缺血坏死(ANFH)的效果。**方法** 将80例早期ANFH患者作为本次研究对象,均来源于我院2022年4月—2022年9月期间,所有患者均接受CT、MRI诊断,并将手术诊断结果归纳为“金标准”,分析2种诊断的应用价值。**结果** MRI、CT检出率为93.75%、67.50%,MRI检出率明显高于CT检查($P<0.05$)。**结论** 早期ANFH实施MRI诊断效果更加显著,可有效提高诊断检出率,为后续治疗奠定重要基础。

【关键词】 计算机体层摄影; 磁共振成像; 股骨头缺血坏死; 诊断检出率

【中图分类号】 R816.8

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596(2022)11-020-02

近年来,股骨头缺血坏死(Avascular necrosis of femoral head, ANFH)发病率逐年呈上升趋势,该疾病属于临床骨科常见疾病之一,主要由股骨头局部血液供应异常,造成股骨头病变。临床症状可表现为活动功能障碍、局部疼痛、骨骼畸形等。临床研究发现,ANFH早期临床表现尚未明显,极易被患者忽视,造成病情持续性恶化,使其明显感到下肢活动异常及转移现象,不仅直接危及骨骼功能及健康,还可增加骨转移风险,进而诱发不同程度的骨痛、病理性骨折等,严重者甚至产生截肢而危及生命安全^[1]。故强化对早期ANFH的病情诊断及分析,积极控制病情进展,降低不良风险发生率显得尤为重要。鉴于此,本文选取早期ANFH患者实施计算机体层摄影(CT)、磁共振成像(MRI)诊断进行分析,详细如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

将80例早期ANFH患者作为本次研究对象,均来源于我院2022年4月—2022年9月期间,所有患者均接受CT、MRI诊断,男女比例为39:41例,年龄为24—76岁,均值为(47.14±3.54)岁。病程为1—6个月,均值为(3.10±1.26)个月。

纳入标准: (1)未存在明显器质性病变者;(2)所有患者年龄均在18周以上;(3)均伴有不同程度的膝关节疼痛、行走困难、跛行等症状。

排除标准: (1)伴有不同程度的意识障碍,且存在交流、语言障碍;(2)属于妊娠期、哺乳期女性;(3)存在恶性肿瘤患者;(4)其他骨科疾病者;(5)重大感染性疾病者;(6)严重软组织病变者;(7)无法顺利完成试验,中途退出者。

1.2 方法

CT检查:选择西门子公司生产的128排螺旋CT,将层厚、管电流、管电压分别调至为:5mm、220mA、220KV。操作过程中,需协助患者取平卧位,随后对其进行常规平扫,并完善增强扫描。增强扫描前,由专业操作人员通过周静脉,向患者注射2ml/kg碘海醇注射液,并将速率维持于3.5ml/s。延迟30s、60s、70s后,合理置入动脉期、门静脉期、延迟期扫描。操作期间,需将获得图像传输工作站,实施容积重建及多面重建干预。**MRI检测:**选择德国西门子公司产生的1.5T磁共振系统(MRI),将层间距、层厚调至为1mm、4mm。操作过程中,由相关人员指导受检者维持髋关节体位,利用体部线圈实施检查,并扫描其冠状面T1WI、T2WI、横切面T1WI。

1.3 观察指标

分期诊断标准^[2],I期CT:患者骨小梁伴有轻微骨质疏松,且影响不清晰;MRI:患者股骨头负重T1、T2区,伴有明显斑片信号。II期:CT:患者骨头处伴有一定囊变,且具有骨

质疏松现象;MRI表示:患者股骨头局部存在广泛斑片状信号。III期:CT及MRI:患者股骨头关节均存在明显塌陷。IV期:CT及MRI:患者股骨关节间隙伴有退行性病变,且股骨头关节面塌陷,同时伴有股骨头囊病变等现象。

1.4 统计学处理

采用SPSS21.0统计分析软件,符合正态分布的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,两组间比较采用t检验;计数资料以率表示,两组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

MRI检出率为93.75%,明显高于CT检出率的67.50% ($P<0.05$),见表1。

表1:比较2种诊断疾病检出状况(n=80)

检查方法	0期	I期	II期	III期	IV期	总检出率(%)
CT	10	9	15	12	8	54(67.50)
MRI	15	10	20	20	10	75(93.75)
χ^2						17.644
P						0.000

3 讨论

早期ANFH属于临床常见骨性疾病之一,其发病率逐年呈上升趋势。而造成该疾病的相关因素存在多种,其与外源性、遗传、年龄因素存在密切联系,同时好发于长期酗酒、服药激素类药物、高压环境从业者中^[3]。

现阶段,临床对ANFH发病机制尚无明确,未能够早期判断病情状况,还需借助影像学诊断。CT、MRI检查属于目前ANFH的常见技术之一,其已在临床得到广泛应用,不仅能够判断患者疾病类型,还有效为后期治疗奠定重要基础。而本文研究显示,MRI检出率明显高于CT检查,则提示MRI检查具有更高的准确率。分析原因:在微小骨折、钙化病变、骨质结构诊断应用CT检查,则能够提高临床检出率,但该检查技术对股骨头外形异常改变的检查存在一定局限性,无法提高检出率,且无能合理、准确向临床医师反映患者病灶大小、病变组织、病变部位等指标^[4]。而MRI则能有效弥补CT检查的局限性,其可利用多方位成像技术,提高对比度、分辨率,详细判断患者病变组织、病理改变以及解剖形态,同时能够规避辐射损伤程度,降低对患者机体组织的损伤^[5]。

综上所述,早期ANFH实施MRI诊断效果更加显著,可有效提高诊断检出率,为后续治疗奠定重要基础。

参考文献

[1] 童德迪,陈山林,荣艳波,等.术中三维计算机导航辅助吻合血管的腓骨移植治疗股骨头缺血坏死的临床研究[J].中华显微外科杂志,2016,37(4):328-333.

(下转第24页)

腹腔镜联合胆道镜的方法已经成为治疗胆管结石的重要手段。

腹腔镜联合胆道镜与开腹手术相比,对患者的创伤极小,减轻了患者的痛苦,有利于患者的恢复,对胆管结石的清除率可达91%~100%,运用胆道镜取石,可以对十二指肠乳头的明显降低了刺激性^[4],从而有效的避免了术后出现水肿的情况。而且腹腔镜联合胆道镜手术对患者的腹腔器官刺激较小,可以有效的让肠胃功能在最短的时间恢复,避免了肠梗阻和肠粘连等情况发生^[5]。但是,腹腔镜联合胆道镜操作较为复杂,所以临床医师的专业技能要求极高,能在腹腔镜下完成缝合打结,保证手术的成功。在对胆管缝合的时,一定要控制好针距,保持切口的对合整齐,降低胆管表明过分剥离的情况,所以建议采用8字缝合法。在术中防止出血,进行胆道检查的时候,要注意力度,以免过于用力对胆管的粘膜产生损伤造成出血的危险。本文研究表明:观察组的手术基本情况明显优于常规组,差异有统计学意义(P<0.05);两组患者均取石成功,术后应用T管造影检查结果显示:患者均无残余接受;观察组的并发症总发生率是2.08%明显低于常规组14.58%,差异有统计学意义(P<0.05),更加证明了:腹腔镜联合胆道镜对胆管结石进行治疗的优势。

综上所述:腹腔镜联合胆道镜治疗胆管结石,效果显著,有利于患者术后恢复,安全性高,对肠胃功能和腹腔内的器官损伤较小,值得在临床中推广。

参考文献

[1] 刘荣, 胡明根. 腹腔镜解剖性肝切除若干问题的探讨: 中国人民解放军总医院10年经验[J]. 中华腔镜外科杂志: 电子版, 2021, 3(6):466-473.
 [2] 江文枢, 卢榜裕, 蔡小勇, 等. 腹腔镜左半肝切除治疗肝内胆管结石的临床研究[J]. 中华肝胆外科杂志, 2021, 12(8):518-520.
 [3] SAKATA M, SYOJI T, NISHIYAMA, et al. Laparoscopic partial hepatectomy of focal nodular hyperplasia[J]. Case Rep Gastroenterol, 2022, 6(3):720-725.
 [4] 张庄文, 付星, 李元健. 腹腔镜手术与开腹手术行胆总管切开取石的对比研究[J]. 中国普通外科杂志, 2018, 17(2):116-119.
 [5] CHOI N K, KIM K H, JUNG D H, et al. Laparoscopic liver resection for hepatocellular carcinoma: a three-year study of 57 Patients[J]. Hepatogastroenterology, 2021, 60(121):144-148.

(上接第20页)

[2] 郭强蕊. CT、MRI 诊断早期股骨头缺血坏死的效果对比研究[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(3):43-44.

[3] 张静妮, 保瑀. 早期股骨头缺血坏死应用 MRI、CT 诊断的效果对比及征象特征分析[J]. 影像研究与医学应用,

2020, 4(23):79-80.

[4] 崔安伟. X 线、CT 和 MRI 在早期股骨头缺血坏死诊断中的应用价值[J]. 泰山医学院学报, 2018, 39(9):1056-1057.

[5] 任泽元. 早期股骨头缺血坏死应用 MRI、CT 诊断的效果对比[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(3):79-80.

(上接第21页)

对照组(13.64%) ($\chi^2=4.682, P=0.036$), 说明冠脉介入治疗能降低不良反应的发生率; 观察组患者的临床疗效(97.73%)明显高于对照组(81.82%) ($\chi^2=6.332, P=0.022$), 说明冠脉介入治疗能得到理想的临床疗效^[4]。

综上所述, 对高龄冠心病心绞痛患者给予冠脉介入治疗能够降低不良反应的发生率, 得到理想的临床疗效, 值得推广。

参考文献

[1] 王乐, 周玉杰, 丛洪良, 等. 血清 γ -谷氨酰转氨酶水平与老年冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗后远期死亡率的关系[J]. 中国循环杂志, 2021, v.33;No.243(09):37-41.

[2] 于亚梅, 余云华, 韩贺东, 等. 性别差异对高龄冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗预后的影响[J]. 介入放射学杂志, 2020, 27(11):69-73.

[3] 边丽雅, 裘森涵, 许晓明, 等. 左室射血分数对接收经皮冠状动脉介入治疗冠心病患者远期预后影响: 一项前瞻性、多中心、注册登记研究结果再分析[J]. 临床军医杂志, 2022, 46(05):19-25.

[4] Zehao Z, Yuanping W, Weilin L, et al. Effect of various Danshen injections on patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention: A protocol for a systematic review and network meta-analysis[J]. Medicine, 2018, 97(24):e11062-.

[1] 张伟元. 肝胆管结石合并肝胆管癌22例临床分析[J]. 中国实用医药, 2021, 10(36):45-46.
 [2] 曹庭加, 李汉军, 胡逸林, 汪波, 傅涛, 卢绮萍. 肝胆管结石合并肝内感染灶的外科治疗(附62例报告)[J]. 中国实用外科杂志, 2022, 36(03):313-315.
 [3] 赵凌燕. 综合护理干预在肝胆管结石肝切除术后双套管冲洗引流中的应用[J]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2022, 8(01):97-99.
 [4] 于江文. 肝胆管结石合并肝胆管癌的临床诊治特点[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2021, 5(17):57.
 [5] 郑勇. 肝胆管结石并发肝内胆管癌25例诊治分析[J]. 现代医药卫生, 2021, 30(12):1832-1833.

(上接第22页)

根治切除手术患者高于实行姑息性手术患者, 比较差别较大(P<0.05)。在肺部感染, 消化道出血, 切口感染, 膈下感染, 肝功能衰竭等并发症上, 实行根治切除手术患者与实行姑息性手术患者相比, 比较差别较小(P>0.05)。在生存时间上, 实行根治切除手术患者小于实行姑息性手术患者, 比较差别较大(P<0.05)。

综上, 在肝胆管结石合并肝胆管癌患者治疗过程中, 如果患者的肝功能比较好, 肿瘤局限, 没有侵犯周围的器官, 使用根治切除手术效果较好。如果患者的肿瘤广泛转移, 已经侵犯周围的器官组织, 使用姑息性手术, 效果较好。

参考文献

[1] 张伟元. 肝胆管结石合并肝胆管癌22例临床分析[J]. 中国实用医药, 2021, 10(36):45-46.
 [2] 曹庭加, 李汉军, 胡逸林, 汪波, 傅涛, 卢绮萍. 肝胆管结石合并肝内感染灶的外科治疗(附62例报告)[J]. 中国实用外科杂志, 2022, 36(03):313-315.
 [3] 赵凌燕. 综合护理干预在肝胆管结石肝切除术后双套管冲洗引流中的应用[J]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2022, 8(01):97-99.
 [4] 于江文. 肝胆管结石合并肝胆管癌的临床诊治特点[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2021, 5(17):57.
 [5] 郑勇. 肝胆管结石并发肝内胆管癌25例诊治分析[J]. 现代医药卫生, 2021, 30(12):1832-1833.