



# CT与核磁共振检查在股骨头坏死诊断中的应用

刘国珩 (柳州市妇幼保健院放射科 广西柳州 545001)

**摘要:**目的 探讨CT与核磁共振检查在股骨头坏死诊断中的应用,并对两种检查方式加以对比分析。方法 随机选取我院2015年1月-2017年2月接受治疗的股骨头坏死患者共102例,作为本次研究的主要对象,随机将这些患者进行分组处理,主要分为研究组和对比组两组,每组患者有51例,对这些患者进行影像学诊断的方式和手术治疗等方式,对患者的情况加以确认。在这之中,研究组患者主要利用磁共振的方式,对患者的髋关节加以有效检查,对比组患者主要使用的是CT检测技术,对患者的髋关节的具体病情进行有效检查。在对患者进行检查之后,需要根据磁共振和CT检查的有效结果对患者的临床诊断加以对比分析,同时需要对研究中和对比组患者所进行诊断之后,能够确定的股骨头坏死阳性例数和阴性例数加以有效计算,对其中相关数据进行必要整理之后,对两组患者的股骨头坏死阳性检测率进行计算分析。结果 通过对研究中和对比组患者的具体检测结果的有效分析并加以记录能够有效得出,研究组患者中检测出股骨头坏死呈阳性患者检测率为92.3%,而对比组患者中通过进行CT检测技术检测之后,检测出股骨头坏死呈阳性患者检测率为71.5%。因此,能够有效的出,研究组患者的股骨头坏死阳性检测率明显要比对比组患者的股骨头坏死阳性检测率高,也就说明在对患者股骨头坏死阳性检测的过程中,利用磁共振技术要比CT检测技术的检测率更高。两组检测的数据资料差异具有统计学意义( $p < 0.05$ )。结论 在对患者进行股骨头坏死的检测的时候,通过具体实验研究能够发现,其中利用磁共振技术方式的检测有效率明显要比CT技术的检出率高,磁共振技术检测方式值得临床推广使用。

**关键词:** CT检查 核磁共振检查 股骨头坏死诊断 应用

**中图分类号:** R681.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)16-157-02

股骨头坏死主要是指骨关节病中的一种,患者在疾病发病的时候,通常会具有髋关节和周围组织出现疼痛以及关节活动遇到一定程度障碍等现象。股骨头坏死的现象如果不能得到必要救治,就可能会使得患者出现股骨头塌陷和关节炎的情况,在患者患病比较严重的情况下,会造成患者致残或致死等结果出现。在临床对患者的股骨头坏死情况进行确诊的过程中,其主要是依据于临床依据影像学的具体扫描结果而加以判断的,本次研究中选取我院2015年1月-2017年2月接受治疗的股骨头坏死患者共102例,作为本次研究的主要对象,对CT和MRI扫描结果诊断股骨头坏死的应用效果加以对比分析,现报道如下<sup>[1]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

随机选取我院2015年1月-2017年2月接受治疗的股骨头坏死患者共102例,作为本次研究的主要对象,随机将这些患者进行分组处理,主要分为研究组和对比组两组,每组患者有51例,对这些患者进行影像学诊断的方式和手术治疗等方式,对患者的情况加以确认。这些患者中,共有男性患者64例,女性患者38例,患者的年龄主要处于35-82岁之间,患者的平均年龄为(55.3±3.4)岁。在这些患者中,主要包含有严重的酗酒习惯和患者髋关节外伤以及患有血液疾病的患者,甚至有些患者具有服用过激素类药物的历史。患者在进入医院接受治疗的时候,其主要的临床症状表现为患者的髋关节出现疼痛的现象,患者的下肢同样出现疼痛的现象,甚至患者的活动受到一定程度上的限制。通过对两组患者的年龄和患病史等资料的比较,两组患者之间差异不明显,其具有统计学意义( $p > 0.05$ ),两组患者能够进行比较。

### 1.2 诊断方法

在对对比组患者进行诊断的过程中,主要使用的诊断方式为CT检测技术的方式对患者的病情加以有效检测。CT机的选择需要选用一些具有相对比较高分辨率的检测设备,在对患者病情进行检测的过程中,需要患者保持着仰卧体位的方式,设备的扫描参数设置需要符合一般的规定,进行规范化设置和调整,其主要参数需要设置在120KV,220-300mA/s这一参数。研究组患者在进行检测的过程中,主要使用的检测方式为核磁共振检测技术,在检测的过程中,主要应用的检测设备为西门子1.5T的核磁共振检测设备。在对患者进行检测的过

程中,需要对患者进行必要的加扫冠状面成像方式处理。

### 1.3 诊断标准

对于所有患者而言,在进行X线片进行检测的过程中,需要对患者进行必要的筛选,同时需要对其中患者诊断单显示阳性的单据选出,对于股骨头坏死的影像学检测结果加以诊断,找出患者的具体病例原因,对两组患者的检出率有效对比分析。

### 1.4 统计学分析

对两组检测的具体数据资料内容加以分析的过程中,可以使用SPSS18.0统计学软件,进行必要的统计学分析和处理,两组检测相关数据内容的比较,主要以 $p < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

通过对研究中和对比组患者的具体检测结果的有效分析并加以记录能够有效得出,研究组患者中检测出股骨头坏死呈阳性患者检测率为92.3%,而对比组患者中通过进行CT检测技术检测之后,检测出股骨头坏死呈阳性患者检测率为71.5%。因此,能够有效的出,研究组患者的股骨头坏死阳性检测率明显要比对比组患者的股骨头坏死阳性检测率高,也就说明在对患者股骨头坏死阳性检测的过程中,利用磁共振技术要比CT检测技术的检测率更高。两组检测的数据资料差异具有统计学意义( $p < 0.05$ )。

表1: 两组患者股骨头坏死检测率比较

组别	例数	股骨头坏死检出人数	股骨头坏死检测率
研究组	51	46	92.3%
对比组	51	35	71.5%
P	/	/	/

## 3 讨论

在对股骨头坏死患者进行临床研究中能够有效发现,股骨头坏死患者的股骨头中,具有受损的现象以及其内部出现供血不足的情况的时候,容易使得人体的骨细胞出现死亡的现象,也会进一步导致患者股骨头出现塌陷或者关节出现障碍等情况发生。对于股骨头坏死患者的治疗,需要进行尽早诊断以及及时治疗处理,这样才有可能度股骨头坏死导致的伤残率和致死率有效降低。在对股骨头坏死患者实施必要检测的过程中,临床中主要使用的检测方式包含有CT检测方式和核磁共振检测方式两种。CT检测具有较高的分辨率,



其在对患者股骨头坏死情况加以检测的过程中,能够进行连续性的扫描和检测,对患者进行比较全面的检查。运用CT检测的方式对患者进行检查,能够对患者的股骨头坏死情况就有相对比较全面的检查,对患者存在的死骨或者破裂现象也能够比较好的检验出来。在对患者进行检测CT的过程中,对于股骨头的内骨也能够产生比较好的检测效果。而核磁共振的检测方式,在对患者进行有效检测的过程中,主要使用的检测方式是利用电磁波对患者股骨头坏死情况加以检测。核磁共振的检测优势主要包含着对患者的辐射比较小,和其损伤比较小等特点,利用核磁共振仪进行扫描检测的时候,并没有比较明显的扫描限制出现,这就可以对患者出现的断面加以有效扫描。核磁共振技术在对患者进行检验的过程中,能够和其他技术进行联合应用,其联合检测的方式下,对患者的股骨头坏死情况具有更好的检测效果<sup>[2]</sup>。

通过对研究中和对比组患者的具体检测结果的有效分析并加以记录能够有效得出,研究组患者中检测出股骨头坏死呈阳性患者检测率为92.3%,而对比组患者中通过进行CT

检测技术检测之后,检测出股骨头坏死呈阳性患者检测率为71.5%。因此,能够有效的出,研究组患者的股骨头坏死阳性检测率明显要比对比组患者的股骨头坏死阳性检测率高,也就说明在对患者股骨头坏死阳性检测的过程中,利用磁共振技术要比CT检测技术的检测率更高。两组检测的数据资料差异具有统计学意义( $p < 0.05$ )。

综上所述,在对患者进行股骨头坏死的检测的时候,通过具体实验研究能够发现,其中利用磁共振技术方式的检测有效率明显要比CT技术的检出率高,磁共振技术检测方式值得临床推广使用<sup>[3]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 李鹏. 股骨头坏死患者应用CT与核磁共振诊断临床效果对比分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, (30):146-147.
- [2] 何光明. 分析股骨头坏死患者应用CT与核磁共振检查的诊断学价值[J]. 数理医药学杂志, 2017, (03):373-374.
- [3] 张植文. CT与核磁共振在股骨头坏死患者诊断中的应用效果对比[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, (70):166-167.

(上接第154页)

发生率较GDM组低,说明母亲妊娠期糖代谢紊乱程度对新生儿发病也有影响,GIGT母亲在发现糖耐量异常后大部分经饮食控制即达到正常,因此低血糖水平发生率也下降。低血糖的最大危害是损伤中枢神经系统。因脑组织几乎无糖原储备,完全依赖从血液中摄取葡萄糖作为能量基质。严重低血糖时脑细胞则失去能量来源,脑细胞的代谢和生物活动将无法进行,因此,低血糖性脑损害与缺氧缺血性脑损害是相同的,严重时可导致中枢神经系统的永久性不可逆损伤<sup>[3]</sup>。从以上3组观察对照提示我们妊娠期糖代谢异常新生儿在生后48小时内易发生低血糖,尤其是无症状性低血糖因症状不典型,故极易被忽视,本组中20例是经筛查发现的。新生儿低血糖大部分是暂时性的,易防易治,如低血糖时间过长,婴儿可出现症状,造成脑损伤及其他不良后果,因此产科应加强对孕

妇的产前监测,尽早发现孕妇糖代谢异常,对妊娠期糖代谢异常者新生儿应在48小时内常规进行简便快捷的微量血糖动态监测,以尽早发现血糖变化,对于低血糖高危儿应早哺乳,不能进食者则静脉滴注葡萄糖以预防低血糖。因此早发现、早诊断尤其是无症状低血糖、积极治疗和护理是防止低血糖脑损伤及脑发育障碍的关键,以此提高妊娠期糖代谢异常者新生儿生命质量,可减少后遗症发生。

#### 参考文献

- [1] 胡亚美,江载芳,主编. 新生儿代谢紊乱. 实用儿科学,第7版. 北京:人民卫生出版社,2002:485.
- [2] 胡亚美,江载芳,主编. 新生儿代谢紊乱. 实用儿科学,第7版. 北京:人民卫生出版社,2002:486.
- [2] 何霞. 危重患儿糖代谢紊乱及处理. 中国小儿急救医学, 2006, 13:100-102.

(上接第155页)

体形状进行观察,准确的定位患者的病灶,还可以测量肿块的大小,显示患者的肿块内部血流信号。

乳腺癌的肿块大小、患者的病程以及腋窝淋巴结具体转移关系为:患者的病程越长,那么腋窝淋巴结转移率就会相对更高,直接对患者的生存率造成了较大的影响。通过依照本次研究结果,临床医学中对于乳腺癌患者应当尽可能在早期进行病理检查,从而最大限度的减少患者的淋巴结转移。本次研究结果对于乳腺癌患者的临床病理特点进行分析,具有临床诊断价值,很大程度的减少了病症的误诊漏诊率,提高了乳腺癌病症临床确诊正确率。

#### 参考文献

- [1] 蒋晓娟. 40例乳腺癌患者病理诊断的分析探讨[J]. 健康必读旬刊, 2012, 11(11):116-116.
- [2] 肖政权. 40例乳腺癌患者病理诊断的分析探讨[J]. 医学美容美容旬刊, 2014(1):316-316.
- [3] 孙海涛. 50例乳腺癌患者的病理诊断研究分析探讨[J]. 航空航天医学杂志, 2012, 23(5):532-534.
- [4] 黄敬爱. 50例乳腺癌超声与病理诊断的对照研究[J]. 当代医学, 2012, 18(3):43-44.
- [5] 李小艳, 马玉兰, 赵晓荣. 乳腺癌的临床病理诊断分析[J]. 中外医学研究, 2011, 09(2):83-83.
- [6] 朱宏伟, 岳建国, 陈林. 全数字化乳腺摄影及CT扫描对早期乳腺癌50例的诊断分析[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(1):192-192.

(上接第156页)

组研究,以分娩方式不同对产妇造成的影响进行探究。结果发现,剖宫产组的产妇在子宫脱垂、阴道前壁脱垂及阴道后壁脱垂等POP情况,盆底浅层肌力受损和深层肌力受损的例数,以及SUI发生率等方面均显著优于阴道分娩组,且经过SPSS13.0软件包分析,差异值为 $P < 0.05$ ,表明比较具有统计学意义( $P < 0.05$ )。可见,两种分娩方式对产妇的盆底功能均可能产生一定障碍,但剖宫产的分娩方式可降低POP、SUI等发生,均应及时对产妇进行盆底康复治疗。

#### 参考文献

- [1] 蒲兰英. 不同分娩方式对初产妇早期盆底功能障碍的影响评价[J]. 中外医学研究, 2015, 13(18):146-147.
- [2] 陈小宁, 张淑清, 卢文琼等. 盆底康复训练对不同分娩方式产后盆底功能障碍的防治作用[J]. 安徽医学, 2015, 36(02):160-163.
- [3] 杨秀华, 郭峰. 不同分娩方式产后盆底功能障碍分析及盆底肌力与产科分娩因素的相关性分析[J]. 新医学, 2015, 46(03):172-176.
- [4] 张晓华, 李美娟. 两种分娩方式对早期盆底功能障碍的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(20):97.
- [5] 王桂秋. 两种分娩方式对早期盆底功能障碍的影响探讨[J]. 继续医学教育, 2016, 30(10):76-77.