



• 影像检验 •

CT、MRI 和磁共振动脉成像对后循环缺血性眩晕的诊断价值

陈 飞 (宜章县第二人民医院放射科 CT 室 湖南郴州 424225)

摘要: **目的** 研究 CT、MRI 和磁共振动脉成像对后循环缺血性眩晕的诊断价值。**方法** 本次研究选取的研究对象为 2016 年 2 月~2017 年 2 月期间在我院经病理证实的后循环缺血性眩晕患者, 80 例患者均接受 CT、MRI 和磁共振动脉成像检查。对比三种检查方法的诊断结果。**结果** CT 和 MRI 检查出阳性例数分别为 24 例和 41 例, 阴性例数分别为 56 例和 39 例, 两种检查结果进行比较差异较大 ($P < 0.05$), 经磁共振动脉成像检查显示动脉供血不足。**结论** 在后循环缺血性眩晕的诊断中磁共振的价值较高。

关键词: 后循环缺血性眩晕 MRI CT 磁共振动脉成像

中图分类号: R445.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 07-248-02

后循环的主要结构包括大脑后动脉、椎动脉和基底动脉^[1], 是脑血管缺血性疾病中较为常见的一种, 在中老年群体中多发, 以头晕、头痛、面目麻木、行走不稳以及意识消失为主要临床症状^[2], 对患者的身心健康造成极大的威胁。临床上目前尚未能够有效辨别后循环缺血性眩晕和其他头晕^[3], 会使患者耽误治疗, 影响预后效果。近年来, 随着影像学技术的成熟, 后循环缺血性眩晕的检出率越来越高, 本文旨在探讨 CT、MRI 和磁共振动脉成像对后循环缺血性眩晕的诊断价值, 从我院 2016 年 2 月~2017 年 2 月期间收治的后循环缺血性眩晕患者中抽取 80 例作为研究对象, 具体情况见下文:

1 资料和方法

1.1 资料

研究对象: 我院收治的后循环缺血性眩晕患者 80 例 (属于 2016 年 2 月~2017 年 2 月期间)。男 37 例, 女 43 例, 年龄 35~81 (52.47±4.68) 岁。

1.2 方法

CT 检查: 仪器选择 16 层螺旋 CT 仪, 指导患者取仰卧位, 将检查参数设置为电流 250mA 和电压 120kV, 层厚设置为 10mm, 整个扫描时间为 5~6min。将扫描基线垂直于听眦线, 从眉弓上方 3cm 扫描至患者下颌骨下方 3cm。

MRI 检查: 采用磁共振设备进行扫描检查, 检查参数为: 层厚 1.0mm, TE 为 3.2ms、TR20ms、FOV18cm, 矩阵和翻转角分别为 256×512、20°。

磁共振动脉成像检查: 检查参数和 MRI 检查一致, 对患者脑后循环的颅内段使用 3D-TOF 法进行扫描检查。对椎基底动脉颅内段血管采用磁共振动脉成像序列检查, 检查过程将 3D 磁共振动脉成像作为参照, 在平扫图像时可结合颅脑 MRI。

1.3 观察指标及判定标准

1.3.1 观察指标: 观察并比较后循环缺血性眩晕患者进行 CT、MRI 和磁共振动脉成像检查的诊断结果。

1.3.2 判定标准: (1) CT 检查出脑梗死则为阳性, 未检出脑梗死病变则为阴性; MRI 检查阳性标准: 检出脑实质病变, 阴性则为未检出脑实质病变。(2) 基底动脉分型标准: 管壁不光滑且存在增粗或串珠样改变 —A 型; 走行迂曲 —B 型; 管壁的信号强度减弱且出现狭窄和闭塞 —C 型。椎基底血液供应不足分型标准: A 型、B 型、C 型的标准同基底动脉一致, 管壁一侧存在缺口以及闭塞, 信号强度减弱明显 —D 型。

1.4 统计学处理

将本文数据录入到 SPSS20.0 软件进行统计处理, 用 % 表示诊断结果, 使用卡方进行数据检验。当 $P < 0.05$ 时, 表示两组后循环缺血性眩晕患者的各项资料数据对比有明显的差异, 统计学具有意义。

2 结果

2.1 CT 和 MRI 检查的结果比较

CT 检查结果显示阳性 24 例, 阴性 56 例; MRI 检查结果显示阳性 41 例, 阴性 39 例。CT 检查和 MRI 检查比较阳性和阴性检出例数存在明显差异 ($P < 0.05$)。见表 1 所示:

表 1: 对比后循环缺血性眩晕患者经 CT 和 MRI 检查的结果 (n)

检查方法	阳性	阴性
CT	24	56
MRI	41	39
χ^2 值	7.49	7.49
P 值	0.01	0.01

2.2 磁共振动脉成像检查结果

磁共振动脉成像检查结果显示, 基底动脉包括 A 型、B 型、C 型, 其中 A 型 49 条, B 型 10 条, C 型 7 条, A 型合并有 B 型改变 9 条, 无异常 5 条。两侧椎动脉包括 A 型 53 条, B 型 3 条, C 型 4 条, D 型 6 条, A 型合并有 B 型改变 7 条, B 型并发 C 型改变 4 条, 无异常 3 条。

3 讨论

后循环缺血主要是由大脑后循环血供不足所致^[4], 依据缺血时间和程度可将其后循环缺血分成短暂性脑缺血发作和脑梗死。动脉粥样硬化是导致后循环缺血的诱因, 后循环缺血引发脑迷路卒中, 进而出现眩晕症状, 临床病因学将其划分为脑血管性眩晕^[5]。后循环缺血性眩晕会影响患者的前庭神经系统, 其包括前庭神经核、小脑以及前庭末梢感受器, 具有接收、转换以及传递信号等作用, 即为神经反射作用, 会导致患者部分脑组织出现病变或听力下降等情况。尽早对后循环缺血性眩晕患者进行诊断, 可延缓患者病情进展, 以便临床及时对症治疗, 促进预后效果的改善。

本文研究数据显示, CT 在诊断后循环缺血性眩晕时的检出率较低, 80 例患者中阳性例数为 24 例, 且相关研究表明, CT 检查无法检出小于 15mm 的梗死病灶, 且无法将早期梗死病灶和血管情况清晰的显示出来。

MRI 检查可清晰显示整个传导途径, 具有无伪影、图像参数多且变化多元等优点, 可清楚显示数量较多的信息, 为临床治疗方案的确定提供参考。MRI 检查对早期缺血水肿状况的敏感性较高。对比 CT 检查的结果, MRI 检查显示阳性 41 例, 阴性 39 例, 差异明显 ($P < 0.05$)。本文认为当血管动脉狭窄或出现闭塞时, 小脑动脉会累及小脑或内耳, 引发眩晕、耳鸣和听力降低等情况的出现, 小脑症状或脑干症状同时并发, 因此针对尚未明确眩晕原因并出现孤立眩晕、伴有耳鸣的患者, MRI 检查可作为首选方法, 能够对血管源性病变是否发生进行观察, 可降低漏诊率和误诊率。

磁共振动脉成像检查的方法简单, 能够直观、清晰的观察到后循环以及脑动脉血管的结构^[6], 其分辨率高, 还能将动脉硬化的程度、血管压迫症状准确、清晰的显示出来; 通过对磁共振动脉成像检查图像的分析发现, 在脑脊液和内、外淋巴液处常出现高信号, 而在内耳道内或脑组织神经处低信号较常出现, 有利于医生分辨内耳道内神经和血管间的关系^[7]; 其采用 3D-TOF 法可通过信号的强弱, 将内耳和动脉的结构以及血管神经情况进行清晰的显示出来, 能够较好的判断后循环缺血性眩晕的原因, 以便根据病因选择相应的治疗方案。

总而言之, MRI 检查和磁共振动脉成像检查在诊断后循环缺血性眩晕上相对 CT 检查而言更具优势。

参考文献

(下转第 251 页)



靠性、有效性^[6],及时了解患者是否患有子宫切口憩室症状,继而为其开展治疗,帮助其改善生活质量。

观察上述研究显示结果可以了解到,在阴道超声+宫腔镜诊断方法下,患者的诊断检出率为100.0%,而阴道诊断下的检出率为78.1%,可见,阴道超声+宫腔镜诊断方法的检出率较高,能够帮助患者尽早发现子宫切口憩室疾病症状,使其在最佳治疗期间内接受治疗,由此帮助其解除该疾病痛苦而提高他们的生活质量水平。事实上,阴道超声其具有诊断简单、便捷、经济的特点,但是作为单一诊断方式而言,诊断检出率偏低^[6],而阴道超声+宫腔镜诊断方法下,其诊断检出率较高,对后期治疗活动而言能够提供一定指导参考,于患者、医院而言均有重要价值意义,因此,该诊断方式值得向患者推荐,以帮助其精准确认是否存在有子宫切口憩室疾病症状,继而为其获得最佳治疗时间提供有力保障。

参考文献

(上接第246页)

诊断和及早治疗对临床有着重要的意义。MRI在临床诊断方法中较为适用,且具有较高的软组织分辨率,与此同时不会出现放射性损伤。与此同时,与患儿临床表现和实验室检测结果相结合可以使诊断率进行提升。有学者研究后指出,T1WI高信号的持续时间较长,且在3周左右,与胆红素脑病的预后无相关性^[3]。而从本次研究结果可以发现,观察组A左右两侧T1WI信号强度同观察组B对比明显较高,观察组BT1WI信号强度同观察组、观察组A对比明显较高,三组患儿苍白球T2WI信号强度经比后未形成统计学意义。该结果充分说明T1WI高信号可以作为诊断依据。除此之外,对比三组患儿的ADC参数和eADC参数,未形成统计学意义。充分说明胆红素损伤后不会改变

(上接第247页)

过处理且1周后吸收的患者为13例,而大于30%的患者是通过胸腔闭式引流得到治愈的。

3 讨论

通过本文中的研究可以发现CT扫描在判断患者病灶大小中的实际价值是可以得到肯定的,3~5cm病灶直径的患者占大多数,病灶直径分布为1.3~10.2cm,平均直径为(3.9±0.5)cm。胸部穿刺的患者在2次左右的人数最多,平均为(2.1±0.6)次,穿刺的数量经分布为1~4次,居于第二位的患者数量为1次,这就说明在CT引导下经皮肺穿刺活检技术的操作取样准确率较高,且通过详细数据的评测可以发现比传统的常规检测要先很多。

综上所述,在肺肿瘤的定性分析中CT引导下经皮肺穿刺活检术

(上接第248页)

[1] 林彬,陶杨,王东宁.CT、MRI和磁共振动脉成像对后循环缺血性眩晕的诊断价值[J].中国医学创新,2015,12(18):64-65.

[2] 颜德敏.分析CT、MRI和磁共振动脉成像对后循环缺血性眩晕的诊断价值[J].中国继续医学教育,2016,8(21):59-60.

[3] 赵敏,刘建国,戚晓昆等.经颅多普勒在后循环缺血性眩晕疗效评估中的应用价值[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19(14):17-18.

[4] 白红键.后循环缺血性眩晕中CT、MRI与MRA的诊断价值研

[1] 张丽君.阴道超声对诊断剖宫产术后子宫切口憩室的价值[J].浙江创伤外科,2013,18(03):442-443.

[2] 钱晨,施卫平.经阴道超声检查对剖宫产术后子宫切口憩室的诊断价值[J].南通大学学报(医学版),2014,7(05):444-445.

[3] 付凤仙,段华.宫腔镜联合B超在诊断二次剖宫产术后子宫切口憩室中的价值[J].中国微创外科杂志,2014,11(09):812-815.

[4] 李俊青,张萍,武清菊,王卓,李丹,彭红兵.86例剖宫产术后子宫憩室形成后超声追踪观察分析[J].河北医科大学学报,2014,35(01):86-88.

[5] 孙海微.超声宫腔腹腔镜阴式手术联合诊治剖宫产术后子宫切口憩室24例分析[J].中国实用医药,2014,6(26):61-62.

[6] 刘小娟,袁秀英,刘燕燕.宫腔镜电切及经阴道子宫瘢痕憩室切除缝合术在子宫瘢痕憩室治疗中的作用探讨[J].中国医药指南,2014,18(16):164-165.

DWI信号,同时也不会改变上述两个指标,因此不会引发水肿。

由上述研究结果可以发现,新生儿胆红素脑病的主要特征以双侧苍白球T1WI信号为主,且增高显著,实施MRI检测有较高的诊断价值。

参考文献

[1] 李豪刚,张玉忠,陈凯等.MRI在新生儿胆红素脑病中诊断价值[J].放射学实践,2013,28(10):1062-1065.

[2] 任庆国,康笑水,郑金勇等.MRI在新生儿胆红素脑病中的应用价值[J].山东大学学报(医学版),2010,48(2):91-93.

[3] 关敬尧,戴世鹏,戴景儒等.新生儿胆红素脑病的MRI表现[J].实用放射学杂志,2012,28(1):104-105,109.

是具有极高医疗价值的,且并发症数量少、准确度高及安全性好、效率高,值得临床推广。但是在分析过程中可能还存在着诸多的不足,这些都有待后来的研究者进一步发现并加以完善^[3]。本文旨在对今后的医疗工作做出理论上的指导作用。

参考文献

[1] 赵翌.CT引导下肺内直径小于等于30mm以下结节穿刺活检:探讨穿刺活检准确率的影响因素及其安全性[J].中国临床医学影像杂志,2015,26(6):391-394.

[2] 张秋丽.CT引导经皮穿刺活检技术在肺部微结节诊断中的价值[J].放射学实践,2015(10):1019-1022.

[3] 肖越勇.CT引导下经皮肺穿刺活检并发出血的预防和处理[J].中国介入影像与治疗学,2015(4):202-205.

究[J].当代医学,2015,21(32):22-23.

[5] 郭俊华.磁共振血管成像应用于后循环缺血性眩晕诊断中的价值研究[J].中外医学研究,2016,14(31):54-55.

[6] 卡哈尔曼?力提埔.研究CT、MRI和磁共振动脉成像在临床上对后循环缺血性眩晕诊断方面的价值[J].医学信息,2016,29(8):355-356.

[7] 施建伟.CT、MRI和磁共振动脉成像对后循环缺血性眩晕的诊断价值[J].中外医疗,2016,35(35):185-187,190.

(上接第249页)

现进行综合评估,可提高诊断符合率,从而尽早采取有效的措施治疗,可改善患者的预后,值得借鉴。

参考文献

[1] 张红秋.老年性瓣膜退行性病变的超声诊断分析[J].中国老年保健医学,2016,14(3):52-53.

[2] 梁秋染.超声诊断老年性瓣膜退行性病变的价值分析[J].中外医疗,2016,35(3):26-28.

[3] 马丽丽.超声诊断老年性瓣膜退行性病变的临床分析[J].大家健康(中旬版),2016,10(6):44-44,45.

[4] 张卫,韩彬,王蔚等.老年退行性心脏瓣膜病83例临床分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2013,11(10):1159-1160.

[5] 王鲁青.老年退行性心脏瓣膜病的彩色多普勒超声诊断[J].求医问药(学术版),2011,09(11):631-631.

[6] 戈应清,董春雨.120例老年性心脏瓣膜病的超声心动图分析[J].求医问药(学术版),2012,10(7):98.