

(80.00%)、准确率(82.52%)分别高于腹部CT(61.11%、48.57%、58.04%)，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表1 三种方法的检查结果比较 (例)

消化内镜下 胰胆管成像	腹部CT		MRCP		总计
	+	-	+	-	
+	66	42	90	18	108
-	18	17	7	28	35
总计	84	59	97	46	143

注：MRCP—核磁共振胰胆管成像

表2 两种方法的诊断效能比较 (%)

检查方法	灵敏度	特异度	准确率
腹部CT	61.11(66/108)	48.57(17/35)	58.04(83/143)
MRCP	83.33(90/108) ^a	80.00(28/35) ^a	82.52(118/143) ^a

与腹部CT比较，^a $P < 0.05$

注：MRCP—核磁共振胰胆管成像

3 讨论

肝外胆结石发病率较高，且其会促使胆红素分泌，引发胆囊中产生混合型胆结石，临床不易准确检查，延误最佳治疗时机，病情迁延，进一步恶化，引发胰腺炎、胆管炎等风险，影响患者正常生活，故早期检查、及时治疗对改善患者预后具有重要意义^[2-3]。

腹部CT检查是一种利用X线扫描技术检查患者腹腔脏器情况的方法，其虽灵敏度较高，但存在局限性，在检查阴性结石上存在误差，对泥沙样结石及等密度结石分辨率低，易导致漏诊，故需结合临床症状进行综合分析才能确诊^[4]。MRCP检查技术是一种无创性非介入探查手段，可实现多切面及多层次的扫描^[5]。与腹部检查相比，MRCP检查结果成像中，胆汁表现为高信号，结石表现为极低信号，对比明显，

图像更清晰，从而能准确确定胆结石位置，提高检查的准确性，且其能根据需要调整扫查方向，不受患者体位影响，可在任意方向上进行切层检查，扩大观察范围，提高检查全面性，准确率^[6]。此外，MRCP无创技术，不需对比剂，操作更为简便。本研究结果显示，MRCP检查肝外胆结石灵敏度(83.33%)、特异度(80.00%)、准确率(82.52%)分别高于腹部CT(61.11%、48.57%、58.04%)，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，表明MRCP检查肝外胆结石检出率优于腹部CT检查，有助于临床早期诊断及治疗。

综上所述，与腹部CT检查相比，MRCP检查肝外胆结石灵敏度、特异度、准确率较高，有助于临床早期诊断及治疗。

〔参考文献〕

- (1) 闫迪. 腹部CT与MRCP在检查肝外胆管结石中的价值研究(J). 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(2): 48-50.
- (2) 向华, 黄攀科, 杨军, 等. 腹腔镜微创治疗对肝胆结石患者临床疗效、不良反应及预后的影响(J). 临床和实验医学杂志, 2017, 16(11): 1119-1122.
- (3) 符真, 张剑权, 符国珍, 等. 肝切除联合纤维胆道镜治疗肝胆结石临床分析(J). 海南医学院学报, 2017, 23(13): 1812-1814.
- (4) 牛应林, 王拥军, 李鹏, 等. 超声内镜、腹部CT及MRCP对壶腹部病变检出率的比较研究(J). 临床和实验医学杂志, 2017, 16(12): 1230-1232.
- (5) 赵沁萍, 陈江, 刘春玉. 磁共振及磁共振胰胆管成像技术在检查等密度胆系结石中的应用(J). 广西医学, 2018, 40(6): 694-695, 700.
- (6) 陈旭皎, 刘兆玉. 磁共振胰胆管成像、扩散加权成像及两者联合在胆道梗阻性疾病中的应用进展(J). 中国介入影像与治疗学, 2017, 14(5): 64-67.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0077-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.037

彩色多普勒超声诊断脑梗死颈动脉斑块的效果

卢品

(长沙市中心医院, 湖南 长沙 410004)

〔摘要〕 目的：研究彩色多普勒超声诊断脑梗死颈动脉斑块的效果及动脉狭窄情况。方法：选择2017年6月至2018年8月于长沙市中心医院接受治疗的100例脑梗死患者作为本研究的观察组，另选择同期100例健康体检人员作为对照组，均实施彩色多普勒超声诊断，比较两组的诊断结果。结果：观察组患者的颈动脉内中膜厚度为(1.52±0.32)mm，高于对照组的(1.32±0.13)mm，组间比较，差异具有统计学意义($P < 0.05$)；观察组患者的动脉狭窄情况均高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论：彩色多普勒超声诊断脑梗死颈动脉斑块的效果十分显著，同时能够充分反映动脉狭窄情况。

〔关键词〕 彩色多普勒超声；脑梗死；缺血性脑卒中；颈动脉斑块

〔中图分类号〕 R 445.1；R 743.3 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2021-01-26

〔作者简介〕 卢品，女，主治医师，主要研究方向是心血管超声医学方面。

脑梗死在临床上又被称之为“缺血性脑卒中”，而该疾病的发病机制与动脉粥样硬化具有密切关联性，以颅外段颈动脉作为高发部位^[1]。患者发病后，一般可出现偏瘫、语言障碍、头痛、神经功能缺损、猝然昏倒等症状，若治疗不及时，易导致患者生命安全受到威胁，严重影响疾病预后。故此，早期诊断、早期治疗为降低患者死亡率的关键，同时能够促进疾病的转归^[2]。本研究通过分析两组研究对象的各项指标，以明确彩色多普勒超声的诊断效果，详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2017年6月至2018年8月于本院接受治疗的100例脑梗死患者作为本研究的观察组，另选择同期100例健康体检人员作为对照组，观察组中，男性66例、女性34例，年龄50~74岁，平均(62.34±1.98)岁；对照组中，男性67例、女性33例，年龄51~74岁，平均(62.55±1.82)岁。两组研究对象的性别、年龄等一般资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 方法

两组研究对象均实施彩色多普勒超声诊断，选择彩色多普勒超声诊断仪，将探头频率设置为4~9 MHz，取受检者仰卧位，充分暴露受检者颈部，首先对其颈外动脉、颈内动脉、左颈总动脉、右颈总动脉、颈总动脉分叉部位是否存在斑块等行二维扫描检查，并对斑块的个数、大小、形态、位置、回声情况和狭窄程度进行观察^[3-4]。经超声明确血管内的血流速度和性质，同时对血管内血流充盈情况以及狭窄情况进行密切观察。

1.3 观察指标

对两组研究对象的各项指标进行比较，主要包括：颈动脉内中膜厚度、动脉狭窄情况。

1.3.1 颈动脉内中膜厚度的测定 选择一点法测定，测量颈总动脉分叉部位距离心端10~15 mm位置的远侧壁，一般情况下，颈总动脉内中膜厚度在1 mm以内、颈总动脉分叉部位厚度在1.2 mm以内，且回声呈均匀状态，表面光滑、连续。若颈总动脉内中膜厚度在1.2 mm以上，但小于1.5 mm，且回声呈不均匀、表面不连续时，即可判断为内膜受损增厚。若颈总动脉内中膜厚度在1.5 mm以上，表示为斑块形成。

1.3.2 动脉狭窄情况测定 其中颈动脉狭窄程度小于50%，即为轻度狭窄；颈动脉狭窄程度在50%~79%，即为中度狭窄；颈动脉狭窄在80%及以上，即为重度狭窄；颈动脉完全狭窄即为颈动脉闭塞。

1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组研究对象的颈动脉内中膜厚度比较

观察组研究对象颈动脉内中膜厚度为(1.52±0.32) mm，高于对照组的(1.32±0.13) mm，组间比较，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组研究对象的动脉狭窄情况比较

观察组患者的动脉狭窄情况均高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组研究对象的动脉狭窄情况比较($n = 100, n(\%)$)

组别	轻度狭窄	中度狭窄	重度狭窄	颈动脉闭塞
对照组	3(3.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
观察组	30(30.00) ^a	50(50.00) ^a	17(17.00) ^a	3(3.00) ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

3 讨论

脑梗死为临床常见病，该疾病在临床具有较高的致残率和致死率，若治疗不及时，易导致患者生活质量降低，威胁自身健康^[5]。而早期诊断有利于明确患者疾病程度，进而为后期治疗提供有利依据，使其预后得到改善，促进生活质量的提高。而彩色多普勒超声能够对人体颈动脉管腔内结构直观反映，能够将颈动脉斑块的形态以及病变位置清晰显示，该方式属于一类无创性检查手段，能够对患者斑块的存在直接进行观察，进而为后期治疗提供依据，使临床医生根据诊断结果明确治疗方案^[6-7]。

观察组患者颈动脉内中膜厚度为(1.52±0.32) mm，高于对照组的(1.32±0.13) mm，组间比较，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者的动脉狭窄情况均高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。由于高血压、脑血管、糖尿病等非传染性慢性疾病，主要是因为患者的动脉内中膜增厚，血栓以及粥样斑块引起的变化。在长时间的高血压状态下会导致患者的大动脉弹力层结构发生明显重建^[8]。通过运用彩色多普勒超声诊断动脉粥样硬化斑块，能够提高检测的整体准确性，避免出现血流假象，也能够巧妙的避开伪像影响，避免出现漏诊的问题。彩色多普勒超声诊断脑梗死颈动脉斑块的效果十分显著，同时能够充分反映动脉狭窄情况^[9-10]。

总而言之，彩色多普勒超声检查可以有效判断颈动脉斑块的数量、大小、形态以及颈动脉内中膜增厚情况，并为脑梗死的治疗和预后评估提供可靠依据，具有高效、安全、无创等特点。

〔参考文献〕

- (1) 李剑风, 宁伟. 彩色多普勒超声对脑梗死研究对象颈动脉粥样硬化斑块诊断价值[J]. 临床军医杂志, 2017, 45(9): 963-965.
- (2) 石秀英, 孙红梅, 康平. 颈动脉超声及经颅多普勒对急性脑梗死研究对象颈动脉狭窄诊断的应用比较[J]. 宁夏医科大学学报, 2018, 40(8): 122-123.

- (3) 王淑清, 龚丽娜, 颜明. 彩色多普勒及经颅多普勒在颈动脉粥样硬化与脑梗死相关性研究中的联合应用 (J). 中国医学装备, 2018, 15(12): 90-94.
- (4) 岳虹, 周华勇, 尹立雪, 等. 彩色多普勒超声检测对脑卒中研究对象颈动脉斑块的诊断价值 (J). 西部医学, 2017, 29(4): 494-498.
- (5) 陈丽珍, 黄祯, 杨银广, 等. 彩色多普勒超声对颈动脉中度狭窄研究对象阿托伐他汀强化治疗后颈动脉斑块厚度及体积的评价 (J). 陕西医学杂志, 2018, 47(11): 88-90.
- (6) 杨庆华, 沈文, 贾贤达, 等. 超声高精细血流成像技术及彩色多普勒超声检测颈动脉粥样硬化的临床价值 (J). 医学与哲学 (B), 2017, 38(6): 47-49.
- (7) 陈喆祎, 颜方方, 李梅. 高分辨率磁共振和彩色多普勒超声诊断颈动脉斑块的比较研究 (J). 老年医学与保健, 2017, 23(5): 386-388.
- (8) 董晓云, 李荔, 仲艳密, 等. 超微血管成像与超声造影评价颈动脉斑块内新生血管的对比研究 (J). 医学影像学杂志, 2018, 28(1): 16-19.
- (9) 许文威, 王林林, 陈岚榕. 综合康复治疗脑梗塞案一例 (J). 按摩与康复医学, 2017, 8(19): 12-14.
- (10) 左其菊. 脑梗塞研究对象应用超早期溶栓的护理分析 (J). 按摩与康复医学, 2017, 8(3): 56-57.

[文章编号] 1007-0893(2021)04-0079-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.038

复合 MRA 与多层螺旋脑部 CTA 诊断脑血管病的价值比较

张函光

(佳木斯市妇幼保健院, 黑龙江 佳木斯 154002)

[摘要] **目的:** 探讨复合磁共振血管成像 (MRA) 与多层螺旋脑部 CT 血管成像 (CTA) 诊断脑血管病的价值。**方法:** 选取佳木斯市妇幼保健院 2018 年 3 月至 2019 年 3 月期间收治的脑血管病患者 70 例, 所有患者均经临床血管造影检查确诊, 同时均进行多层螺旋脑部 CTA 与复合 MRA 检查。比较两种诊断方法检出率、诊断准确度、检查结果。**结果:** 血管造影确诊的 70 例患者中, 发现脑出血患者 14 例、颅内动脉瘤患者 8 例、脑梗死患者 48 例。复合 MRA 检查现脑出血患者 14 例、颅内动脉瘤患者 7 例、脑梗死患者 49 例。多层螺旋脑部 CTA 检查发现脑出血患者 10 例、颅内动脉瘤患者 5 例、脑梗死患者 40 例。复合 MRA 检查诊断准确率为 95.7% (67/70), 高于多层螺旋脑部 CTA 的 85.7% (60/70), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 脑血管病诊断中, 与多层螺旋脑部 CTA 相比, 复合 MRA 的检出率更高。

[关键词] 脑血管病; 复合核磁共振血管成像技术; 多层螺旋脑部 CT 血管成像技术

[中图分类号] R 743 **[文献标识码]** B

脑血管病是临床心内科常见的疾病, 多发于老年人群, 主要是由于高血压、动脉粥样硬化、血液黏稠、高脂血症所导致的出血性疾病、全身组织缺血性疾病、大脑缺血性或出血性疾病、心脏缺血性或出血性疾病, 致残率、致死率较高, 对患者的身心健康造成了严重的影响^[1]。因此, 做好早期诊断与后期的治疗是非常重要的, 磁共振血管成像 (magnetic resonance angiography, MRA) 是临床上的一种新型的安全无创诊断技术, 在临床上逐渐得到了广泛的应用。MRA 诊断脑血管病的过程中发挥了重要的作用^[2]。本研究探讨了在脑血管病诊断中, 使用复合 MRA 进行诊断的价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 3 月至 2019 年 3 月期间收治的脑血管

病患者 70 例, 所有患者均经临床血管造影检查确诊, 同时均进行多层螺旋脑部 CT 血管成像技术 (CT angiography, CTA) 与复合 MRA 检查。其中患者男 40 例, 女 30 例, 年龄 66~80 岁, 平均年龄 (70.4±1.2) 岁。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1)均符合脑血管病相关诊断标准^[3];

(2) 对对比剂不过敏; (3) 语言功能正常; (4) 均知晓同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 对比剂过敏; (2) 语言功能障碍; (3) 心肝肾功能严重异常。

1.3 方法

所有患者均进行多层螺旋脑部 CTA 与复合 MRA 检查。具体检查结果见图 1、图 2。

[收稿日期] 2020-12-17

[作者简介] 张函光, 男, 副主任医师, 主要研究方向是核磁共振影像诊断。