

- (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<sup>[1]</sup>。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<sup>[2]</sup>。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<sup>[3]</sup>;

(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。

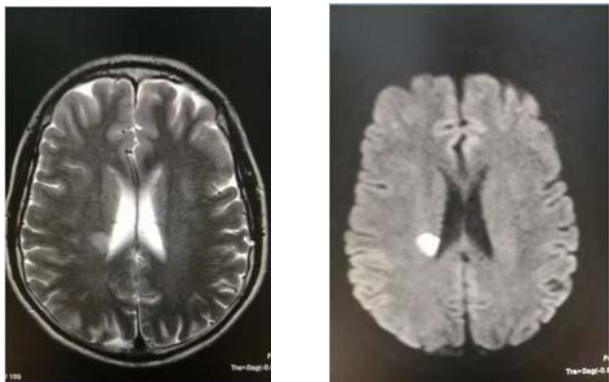


图1 复合MRA检查结果 图2 多层螺旋脑部CTA检查结果

1.3.1 多层螺旋脑部CTA 参数为, 电流: 250~320 mA; 电压: 120 kV; 扫描厚度: 3 mm; 螺距: 1.2; 对所有患者均进行平扫后, 对患者的肘部静脉注射碘海醇对比剂, 后再次进行增强扫描, 对相关图像进行图像处理。

1.3.2 复合MRA检查 进行常规的轴位、矢位、T2W1、T1W1、Flair、DWI扫描, 随后对其进行MRA技术检查, 根据病灶的部位进行选层与定位。所有的影像学图像均由同一位医生进行观察与分析。

#### 1.4 观察指标

(1) 比较两种诊断方法检出率。(2) 比较两种诊断方法诊断准确度。(3) 比较两种诊断方法检查结果。

#### 1.5 统计学方法

采用SPSS 18.0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 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

### 2 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检查发现脑出血患者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 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

脑血管病是近年临床上多发的疾病, 尤其是随着我国人口老龄化现象的不断加重, 脑血管病的发生率明显升高, 该疾病多发于老年患者<sup>[4]</sup>。脑血管病的危害性比较大, 该疾病的病死率、致死率较高, 会对患者留下后遗症, 严重降低了患者的生活质量<sup>[5]</sup>。

脑血管病主要分为缺血性疾病、出血性疾病。当前, 检查脑血管病的方法比较多, 脑血管造影是诊断脑血管病的金标准, 但是该方法会对患者造成一定的损伤, 需要局麻状态下进行检查, 临床风险性较高<sup>[6]</sup>。另外, 脑血管造影还会导

致血肿、神经损伤、血管痉挛、对比剂过敏等并发症。多层螺旋脑部CTA、复合MRA均是临床上无创检查方法, 具有较高的安全性。但是, 多层螺旋脑部CTA的清晰度较差, 无法对患者的病变进行准确的诊断, 因此, 具有一定的临床局限性。复合MRA可以对脑血管进行正常、清晰的显示, 可以对异常的血管进行有效地观察, 在诊断脑血管病的期间发挥了重要的作用<sup>[7]</sup>。复合MRA检查脑血管病, 临床检出率较高, 灵敏度、特异度较高, 可以对脑血管病变程度进行反映, 提高检出效果<sup>[8]</sup>。本研究结果显示, 复合MRA诊断结果高于多层螺旋脑部CTA诊断, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。这就说明, 对脑血管病患者进行复合MRA检查, 效果更好, 该方法成像清晰、操作简便、无创。

脑血管病在临床上分为出血性脑血管病、缺血性脑血管病两种。在我国缺血性脑血管病的发生率在全部脑血管病发病率中占据 $> 75\%$ 。临床研究发现, 对脑血管病患者进行准确、及时的诊断是提高治疗效果, 改善预后有非常重要的作用。以往临床上采用多层螺旋CTA诊断脑血管病, 但是该方法诊断所得到的图像不是很清晰, 临床使用受到了一定的限制。近几年随着复合MRA的应用, 在临床上得到了较高的评价。该方法操作简单, 扫描的得到图像比较清晰。本研究结果显示, 复合MRA诊断检出率高于多层螺旋脑部CTA, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 说明对脑血管病患者进行复合MRA检查, 可以对患者的脑部病变情况进行清晰的显示, 可以为临床相关治疗方法的制定提供科学的依据。

核磁共振技术的不断发展使得复合MRA在临床诊断脑血管病中得到了广泛的应用, 该技术利用了相位改变效应与流动增强效应, 操作方法简单边界, 图像清晰, 分辨率较高, 可以对脑血管病病变程度进行准确的判断, 同时不需要为患者注射对比剂, 但是, 需要注意的问题是复合MRA需要患者高度的配合, 由于需要检查的时间比较长, 大部分患者的配合度不是很高。因此, 检查期间提高患者配合度, 这样才能有效提高临床诊断结果准确性。通过对脑血管病患者进行复合MRA技术检查, 可对脑动脉狭窄、脑部病变进行准确的显示, 为临床治疗方案提供了一定的依据。同时, 复合MRA中, 在对血管狭窄进行判断的期间需要对图像边缘进行放大, 这会导致血管狭窄程度加重, 对病情进行过度的诊断, 在进行此项检查时, 要做好相关的工作。

本研究的不足: 所选择的病例数较少, 得到的结果可能存在一定的局限性, 在今后的研究过程要进行多中心、大样本、更加深入的研究与探索, 以便证实本研究结果的准确性, 希望本研究可为临床前研究学者提供一定的参考价值, 可以为临床治疗脑血管病方案制定提供一定的科学依据。

综上所述, 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。

#### [参考文献]

(1) 田勤, 史大鹏, 张艳秋, 等. 糖尿病视网膜病变眼动脉磁

共振血管造影的初步结果分析 (J). 中华眼底病杂志, 2018, 34(4): 343-347.

(2) 秦军, 邱传业, 高敏, 等. “一站式”MRI 与 CTA 在颈动脉粥样硬化诊断中的一致性评价 (J). 中国老年学杂志, 2018, 38(22): 30-33.

(3) 许予明, 谭颂, 刘鸣, 等. 脑血管疾病诊断与治疗临床指南 (J). 内科急危重症杂志, 2005, 11(5): 243-245.

(4) 陆静芬, 赵金燕, 陈旭, 等. 小而密低密度脂蛋白胆固醇和 HbA1C 对年龄 ≥65 岁 2 型糖尿病患者心脑血管事件发生的预测价值 (J). 中华检验医学杂志, 2020, 43(3): 250-254.

(5) 程云飞, 赵艺皓, 郑晓瑛. 脑血管疾病致残人群基本特征与地区分布差异 (J). 中华疾病控制杂志, 2018, 22(10): 24-27, 31.

(6) 严家川, 程媛媛, 叶信珍, 等. 永存寰前节间动脉病例报道 2 例及文献复习 (J). 重庆医学, 2018, 47(33): 119-121.

(7) 刘厚军. 1.5T 磁共振颅脑 MRA 成像在脑血管疾病中的应用价值 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(25): 177-178.

(8) 杨勇政, 孙英杰, 丁琦峰, 等. MRA 联合 3D-ASL 检查在缺血性脑血管疾病诊断中的应用价值 (J). 河南医学研究, 2020, 29(1): 141-142.

(文章编号) 1007-0893(2021)04-0081-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.039

# 血清肿瘤标志物联合检测恶性肿瘤的诊断效果

赵东 饶雪飞 杨锐强 江润深

(佛山市禅城区中心医院, 广东 佛山 528031)

**〔摘要〕** **目的:** 探讨血清肿瘤标志物联合检测恶性肿瘤的诊断效果。**方法:** 选取佛山市禅城区中心医院 2020 年 1 月至 2020 年 12 月期间接受治疗的 200 例恶性肿瘤患者, 检测其血清的标志物。**结果:** 联合检测的阳性率为 60.0%, 在大多数病型上, 比较阳性检出率, 糖类抗原 (CA) 125 较 CA242 或 CA153 高, 联合检测较单一检测高, 联合检测较两两检测、单一检测高 (CA125 + CA242 除外), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 将联合检测肿瘤的标志物用于临床诊断恶性肿瘤, 取得了较为确切的效果。

**〔关键词〕** 恶性肿瘤; 血清肿瘤标志物; 糖类抗原

**〔中图分类号〕** R 446 **〔文献标识码〕** B

在我国近些年发生恶性肿瘤的几率在逐年上升, 所以将恶性肿瘤的早诊断、早治疗做好十分关键<sup>[1]</sup>。大多数恶性肿瘤经确诊时已处于中晚期, 早期诊断肿瘤的方式中较为重要的一种即检测肿瘤的标志物, 广泛得到临床应用。为对诊断恶性肿瘤中联合检测血清肿瘤标志物的价值进行分析, 笔者选择在本院治疗的恶性肿瘤患者应用糖类抗原 (carbohydrate antigen, CA) 125、CA153、CA242 进行诊断, 具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取本院 2020 年 1 月至 2020 年 12 月期间接受治疗的 200 例恶性肿瘤患者, 肿瘤类型包括转移瘤、骨肉瘤、肠癌、乳腺癌、胃癌等, 其中男性 120 例, 女性 80 例, 年龄 32~79 岁, 平均 (53.6 ± 9.8) 岁。200 例入选者均与诊断恶性肿瘤相关标准符合, 经病理检测确诊患有恶性肿瘤<sup>[2]</sup>。

### 1.2 方法

在清晨, 应用无热源和无内毒素试管对 200 例对象空腹肘静脉血进行抽取, 抽血量为 3 mL, 高速离心 5 min, 血清标本应选取无溶血和无高脂, 将其保存于冰箱中待检, 温度控制在 -20 °C, 开始试验前, 温度需调至 4 °C。标本切勿污染和反复冻融。

操作时应依据试剂盒要求规范实施, 操作具体步骤: 洗板、加液、孵育、比色, 完成相应光度值的读取, 并记录, 最后将标准曲线完成。若检测中需加量, 执行时需严格按照标准, 降低误差, 每批试剂都应确保完成标准曲线。

### 1.3 评价标准

判定 CA242、CA153、CA125 标准为: CA242 应较 18.0 kU · L<sup>-1</sup> 低, CA153 应较 28.0 kU · L<sup>-1</sup> 低, CA125 应较 35.0 kU · L<sup>-1</sup> 低, 各自超出标准值则为阳性<sup>[3]</sup>。

**〔收稿日期〕** 2021 - 01 - 30

**〔作者简介〕** 赵东, 男, 主管技师, 主要研究方向是临床生化检验。