



## •临床研究•

## MRI 技术在头颈部血管畸形中的应用价值探讨

李永琼

湖南省溆浦县中医医院 放射科 419300

**摘要：**目的：对头颈部血管畸形的患者实施 MRI 技术诊断的临床价值。方法：选取我院疑似头颈部血管畸形的患者 54 例作为研究对象，然后实行 MRI 和 CT 检查，分析其检查的效果。结果：所有患者经 MRI 诊断均得到了头颈部血管清晰的成像，能够明显的反映患者血管病变和周围组织的关系；且实行 MRI 检查后显示良好情况明显好于 CT 检查后的情况，两种方法数据对比差异显著  $P < 0.05$ 。结论：头颈部血管畸形对患者有较大的影响，给予 MRI 检查可以清晰地显示患者的血管情况，且无创，对患者的影响小，诊断价值高，操作简单，效果明显，值得临床推广。

**关键词：**MRI；头颈部血管畸形；应用价值

**中图分类号：**R256.12

**文献标识码：**A

**文章编号：**1009-5187 (2017) 15-041-01

血管畸形是指血管或者淋巴管的畸形或者肿瘤，大多是由于胚胎期血管发育异常引起的，其常见的临床表现为头晕、头痛、肢体活动受到障碍等，是常见的脑血管疾病之一，对患者的身体健康存在较大的威胁。而头颈部血管畸形应尽早发现尽早治疗，因此应选择较好的方式进行诊断，以便临床上更加准确的治疗。本文选取 54 例头颈部血管畸形的患者作为研究对象，给予 MRI 检查，分析其临床价值，研究内容如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 基础资料

选取 54 例头颈部血管畸形的患者作为研究对象，本次研究对象的选取时间段为 2016 年 2 月-2017 年 2 月，其中男性和女性分别为 30 例，24 例，年龄 30-80 岁，平均年龄  $(51.5 \pm 3.5)$  岁，病程 3-6 个月，平均病程  $(3.5 \pm 0.5)$  个月；所有患者均积极配合此次的研究，其中 28 例静脉畸形，20 例动脉畸形，6 例混合性畸形。54 例患者中有 28 例为出生时就有病灶，且随着年龄的增长而不断变大，其中 13 例曾经接受过局部栓塞介入治疗，7 例患者手术治疗后复发，其余均为近期发现，初次治疗。

#### 1.2 方法

患者在入院后分别进行 MRI 和 CT 的检查，首先进行 MRI 检查：采用型号为 MR360 型 1.5T 核磁共振成像仪进行检查，用头部线圈检查头部血管畸形，用颈部线圈检查颈部血管畸形，帮助患者取仰卧位，根据其病变的部位选择合适的线圈，然后将线圈放置在患者病变部位中央。然后采用自旋回波序列方法检查患者的病变部位，进行常规的横断面 T1、T2 加权扫描和冠状面 T1、T2 加权扫描，必要时再做矢状面 T1、T2 加权扫描[1]。

然后给予患者增强 CT 扫描，采用型号为增 Brightspeed Elite16 型的螺旋 CT 进行扫描，调节其参数指标：电流调节为 680mA，峰电压为 125kV，扫描层厚则为 5mm，对患者的病变部位进行扫描，了解其血管畸形的情况[2]。

#### 1.3 观察指标

分析其检查的效果。

#### 1.4 统计学方法

文中数据结果采用统计学软件 SPSS19.0 版本计算，正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  值检验，正态分布的计数资料以“%”百分比表示，用  $\chi^2$  值检验，计算后若观察数据存在较为明显的差异，则采用  $P < 0.05$  表示，具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 分析采用 MRI 诊断后的结果

对采用 MRI 诊断后的结果进行分析，结果 MRI 诊断后均可以清晰的判断静脉畸形和动脉畸形的图像，能够有效辨别病灶和周围结构的关系，如表 1。

表 1 分析 MRI 诊断后的关系 (n/%)

| 血管畸形类型 | n  | 显示良好       |
|--------|----|------------|
| 静脉畸形   | 28 | 25 (89.29) |
| 动脉畸形   | 20 | 22 (90.90) |
| 混合畸形   | 6  | 4 (6.67)   |
| 总计     | 54 | 51 (94.44) |

#### 2.2 分析诊断后患者的良好以及百分比

诊断后，MRI 的诊断良好率明显高于对照组，组间数据对比差异显著  $P < 0.05$ ，如表 2。

表 2 分析诊断后的良好情况以及百分比 (n/%)

| 方法 | n | 低流速 (37) | 高流速 (13) | 混合型 (4) | 良好率 |
|----|---|----------|----------|---------|-----|
|----|---|----------|----------|---------|-----|

|          |    |            |            |         |        |
|----------|----|------------|------------|---------|--------|
| MRI      | 54 | 35 (64.81) | 11 (84.62) | 4 (100) | 92.59  |
| CT       | 54 | 16 (29.63) | 12 (92.31) | 4 (100) | 59.26  |
| $\chi^2$ | -  | -          | -          | -       | 29.529 |
| P        | -  | -          | -          | -       | <0.05  |

注：组间数据对比差异显著  $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

血管畸形是一种血管病变，发病后则会导致患者残疾和瘫痪，影响患者的正常肢体功能，使其生活受限，增加患者的痛苦。对于血管畸形疾病应尽早治疗，以减少对其身体健康的影响，而良好的诊断是治疗的基础[3]。对于血管畸形的患者在诊断中应选择较好的方式进行判断，以便采取相应的、准确的措施进行治疗。血管畸形临床常用的诊断方式有：CT 扫描、动脉造影、核磁共振成像、增强 CT 扫描等，其中采用核磁共振诊断后其诊断率最高，最有优势。血管畸形的患者采用 CT 诊断的效果明显，有较多的成功报道，但是在本次研究中发现，CT 显示仅适合于高流速和混合型血管畸形，对于低流速的且面积较大的血管畸形，则 CT 的诊断后的显示效果均不好[4]。而 CT 在头颈部血管畸形中的增强扫描的效果与体位试验的反应强弱有关。体位试验的患者显示，若体位反应较好，则其增强扫描的效果就强，若反应较差，则增强效果较差。当头颈部血管畸形的面积较大时，不同的部分则会有不同程度的体位反应，其体位反应慢性的部位增强扫描的效果明显好于不明显的部位的增强效果。而对于有局限性、体位反应敏感的低流速血管畸形，在 CT 上可以有良好的增强效果，它的病变显示和瘤腔造影的一致性较好，但是血管造影的价格明显低于 CT 诊断的价格，在显示病变的同时可以能够大概反应患者血流的变化情况，对于这种情况，则血管造影好于 CT。

在 20 世纪 80 年代磁共振成像快速发展，它属于断层成像中的一种，其原理则是利用了核磁共振获得人体内的电磁信号，从而建立了人体的重要信息。与其他医学影像学技术相比，核磁共振在人体成像中具有以下优势：一核磁共振在诊断后能够获得较大的信息量，为医生临床疾病的诊断提供了有力的依据，有利于医生进行准确地诊断；二是核磁共振能够直接做出各个层面的图像，但是不会产生伪影，扫描后其成像具有多层面、多方位、多维角度等特点，能够清晰地显示病灶的部位、病变的程度和其相应部位的解剖结构，从而有效提高病灶定位的准确性；三是核磁共振诊断中不需要使用造影剂，没有电离辐射对机体造成的损伤，可以在多部位进行多次的复查[5]。MRI 在疾病诊断中的独特优越性已被国内外学者所证实。MRI 在各种类型的头颈部血管畸形的检查中均显示阳性，尽管 MRI、CT 和 DSA 对高流速及混合性血管畸形均可显示，但是 MRI 的显示效果则较 CT 更加准确，因此选用 MRI 诊断的价值较高[6]。经本文研究显示，采用 MRI 诊断后的良好率 92.59% 明显高于 CT 的诊断良好率 59.26%，组间数据对比差异显著  $P < 0.05$ 。

综上所述，对于头颈部血管疾病选用 MRI 的诊断价值较高，效果明显，值得临床推广。

### 参考文献

- [1]林佳君,林文辉,吴素莺,等.浅谈颈部 MRI 诊查中 THRIVE 技术的应用价值[J].磁共振成像,2017,8(02):136-139.
- [2]兰春雨.CT 血管成像在头颈部血管病变中的应用价值[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(23):135.
- [3]陶昌明.头颈部 CTA 和颈部血管彩超在脑梗死患者颈动脉狭窄检测中的应用价值分析[J].影像技术,2015,27(03):28-29.
- [4]孙士强.MRI 技术在头颈部血管畸形中的应用价值[J].中外医疗,2015,34(05):16-17.
- [5]任岩.颈部恶性血管外皮瘤 MRI 表现及应用价值[J].中国临床研究,2014,27(06):729-730.
- [6]李治群,夏黎明.头颈部结外非霍奇金淋巴瘤的 MRI 应用价值[J].放射学实践,2010,25(03):297-300.