

## 急性期缺血性中风中经络辨证分型与 MR 影像学表现关系研究

李燕燕<sup>1,2</sup>, 林增如<sup>1</sup>, 林恒山<sup>1</sup>, 李 铭<sup>1</sup>, 吴 垠<sup>1</sup>, 潘星朵<sup>1</sup>

(1.福建中医药大学附属康复医院,福建 福州 350003;2.福建省康复技术重点实验室,福建 福州 350003)

**摘要:** 目的 探讨急性期缺血性中风中经络中医证型与 MR 影像学表现的相关性。方法 选择 2015 年 1 月—2020 年 2 月在我院就诊的急性期缺血性中风中经络患者 120 例进行中医辨证分型,并行 MR 检查,分析各中医证型脑梗死病变部位、面积大小分布情况,并对风痰阻络证、气虚血瘀证与脑梗死病变部位和面积的相关性进行 Logistic 回归分析。结果 ① 120 例患者中风痰阻络证 52 例,气虚血瘀证 50 例,阴虚风动证 8 例,肝阳暴亢证 4 例和痰热腑实证 6 例。② 120 例患者 MR 影像学显示的脑梗死病变部位分别为脑叶 60 例,内囊基底节 30 例,丘脑 16 例,脑干 10 例,小脑 4 例,其中气虚血瘀证病变部位多位于脑叶,风痰阻络证多位于内囊基底节、脑叶、丘脑。③ 120 例患者 MR 影像学显示的病灶面积以直径 < 1.5 cm 的腔隙性脑梗死最多,共 70 例;其次是直径在 1.5 ~ 5 cm 的中小面积脑梗死,共 34 例;直径 > 5 cm 的大面积脑梗死最少,共 16 例。其中风痰阻络证和阴虚风动证多为腔隙性脑梗死,气虚血瘀证多为中小面积脑梗死。④ MR 影像学表现中脑梗死病变部位为脑叶、内囊基底节及腔隙性脑梗死、中小面积脑梗死与风痰阻络证关系密切( $P < 0.05$ );脑梗死病变部位为脑干、脑叶、内囊基底节及腔隙性脑梗死、中小面积脑梗死与气虚血瘀证关系密切( $P < 0.05$ )。结论 MR 影像学检查可为急性期缺血性中风中经络辨证分型提供客观诊断依据。

**关键词:** 缺血性中风;中经络;辨证分型;MR

中图分类号:R743.33

文献标志码:A

文章编号:1000-338X(2020)06-0011-03

DOI:10.13260/j.cnki.jfjtc.012119

缺血性中风又称脑梗死,随着我国人口老龄化的到来,其在中老年人的发病率逐年上升,已成为多发病、常见病,本病特征是高致残率,严重危害了患者的生命安全和生活质量<sup>[1]</sup>。颅脑磁共振(magnetic resonance, MR)检查是缺血性中风的常用检查方法,近年来缺血性中风影像学表现与中医中经络辨证分型的关系已成为研究热点,但得出的结论有所争议。本研究对急性期缺血性中风中经络辨证分型和 MR 影像学表现关系进行分析,以期为临床制定科学的诊疗方案提供客观依据。

### 1 资料与方法

**1.1 诊断标准** 急性期缺血性中风西医诊断标准参照《各类脑血管疾病诊断要点》<sup>[2]</sup>。

**1.2 缺血性中风中经络辨证标准** 参照《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》<sup>[3]</sup>,将缺血性中风中经络辨证分型分为 5 种证型,分别是风痰阻络证、气虚血瘀证、肝阳暴亢证、痰热腑实证和阴虚风动证。

**1.3 纳入标准** ① 年龄 40 ~ 80 岁,性别不限;② 意识清楚,能配合 MR 影像学检查者。

**1.4 排除标准** ① 合并颅内其他疾病,如脑出血、脑外伤、脑肿瘤等;② 多发病灶位于不同脑叶者;③ 合并严重的精神、语言障碍,不能完成检查者;④ 装有心脏起搏器或血管支架等,无法行 MR 影像学检查者。

**1.5 一般资料** 收集于 2015 年 1 月—2020 年 2 月在我院就诊的急性期缺血性中风中经络患者 120 例,其中男 84 例,女 36 例;年龄 40 ~ 80 岁,中位年

龄 67 岁;病程 1 ~ 14 d,平均(7.66 ± 3.91) d;临床表现:一侧肢体无力 95 例,伴肢体麻木 26 例,言语不清 38 例,吞咽困难或饮水呛咳 10 例,失语者 10 例。患者于入院时行缺血性中风中经络辨证分型及 MR 影像学检查。

**1.6 仪器与方法** 使用 3.0 T 核磁扫描设备(德国西门子公司,型号:prisma)检查,采用头颅 64 通道线圈。扫描序列:T1 水抑制序列,T2 加权序列,T2 水抑制序列,磁共振弥散加权成像(DWI)序列。扫描参数:T1 水抑制序列,TR = 2 000 ms,TE = 7.4 ms;T2 加权序列,TR = 4 000 ms,TE = 117 ms;T2 水抑制序列,TR = 9 000 ms,TE = 81 ms;DWI 序列,b = 800 s/m<sup>2</sup>,层厚 5.0 mm,层距 1.0 mm。由 2 名主治医师对各序列信号表现进行分析,并达成一致意见。

**1.7 统计学方法** 收集的数据采用 Excel 统计表统计,采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。计量资料属正态分布的以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;计数资料以 % 表示,采用  $\chi^2$  检验;相关性分析采用 Logistic 回归分析。

### 2 结果

**2.1 中医证型分布** 120 例患者中风痰阻络证 52 例,气虚血瘀证 50 例,阴虚风动证 8 例,肝阳暴亢证 4 例和痰热腑实证 6 例。

**2.2 各中医证型脑梗死病变部位分布** 120 例患者 MR 影像学中的病变部位分别为脑叶 60 例,内囊基底节 30 例,丘脑 16 例,脑干 10 例,小脑 4 例。其中气虚血瘀证病变部位多位于脑叶,风痰阻络证多位于内囊基底节、脑叶、丘脑。见表 1。

**2.3 各中医证型脑梗死面积大小分布情况** 多发脑梗死病灶者以较大病灶面积计入。120 例患者

收稿日期:2020-08-20

基金项目:中央引导地方科技发展专项(2018L3009)

作者简介:李燕燕(1983—),女,主治医师,主要从事脑神经、骨关节方向影像学诊断研究。

MR 影像学显示的梗死病灶以直径 < 1.5 cm 的腔隙性脑梗死最多,共 70 例;其次是直径在 1.5 ~ 5 cm 的中小面积脑梗死,共 34 例;直径 > 5 cm 的大面积

脑梗死最少,共 16 例。其中风痰阻络证和阴虚风动证多为腔隙性脑梗死,气虚血瘀证多为中小面积脑梗死。见表 2。

表 1 各中医证型脑梗死病变部位分布情况(n,%)

病变部位	n	肝阳暴亢证	风痰阻络证	痰热腑实证	气虚血瘀证	阴虚风动证
脑干	10	0(0.0)	4(7.6)	2(33.3)	2(4.0)	2(25.0)
脑叶	60	2(50.0)	16(30.8)	2(33.3)	38(76.0)	2(25.0)
内囊基底节	30	2(50.0)	18(34.6)	2(33.3)	6(12.0)	2(25.0)
丘脑	16	0(0.0)	10(19.0)	0(0.0)	4(8.0)	2(25.0)
小脑	4	0(0.0)	4(7.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)

表 2 各中医证型脑梗死病变面积大小分布情况(n,%)

病变面积	n	肝阳暴亢证	风痰阻络证	痰热腑实证	气虚血瘀证	阴虚风动证
腔隙性脑梗死	70	2(50.0)	40(76.9)	2(33.3)	20(40.0)	6(75.0)
中小面积脑梗死	34	0(0.0)	4(7.7)	2(33.3)	26(52.0)	2(25.0)
大面积脑梗死	16	2(50.0)	8(15.4)	2(33.3)	4(8.0)	0(0.0)

2.4 各中医证型与脑梗死病变部位和面积相关性的 Logistic 回归分析 见表 3 ~ 表 4。本组病例以风痰阻络证及气虚血瘀证为主,肝阳暴亢证、痰热腑实证和阴虚风动证样本量过少,故不予以分析。将风痰阻络证及气虚血瘀证作为应变量,是该型的赋值为 1,非该型的赋值为 0;以病变部位作为自变量,脑干赋值为 1,脑叶为 2,内囊基底节为 3,丘脑为 4,小脑为 5;以病变面积作为自变量,腔隙性脑梗

死赋值为 1,中小面积脑梗死为 2,大面积脑梗死为 3。结果显示:MR 影像学表现中脑梗死病变部位为脑叶、内囊基底节及腔隙性脑梗死、中小面积脑梗死与风痰阻络证关系密切( $P < 0.05$ ),见表 3;脑梗死病变部位为脑干、脑叶、内囊基底节及腔隙性脑梗死、中小面积脑梗死与气虚血瘀证关系密切( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 3 风痰阻络证脑梗死病变部位和面积相关性的 Logistic 回归分析

病变部位和面积	$\beta$	SE	Wald	P 值	OR 值	OR 值的 95%CI
脑干	-0.213	0.184	1.337	0.248	0.809	0.564 ~ 1.159
脑叶	-0.837	0.298	7.880	0.005	0.433	0.241 ~ 0.777
内囊基底节	0.799	0.280	8.115	0.004	2.222	1.283 ~ 3.850
丘脑	0.157	0.325	0.233	0.630	1.169	0.619 ~ 2.209
小脑	0.258	0.335	0.593	0.441	1.294	0.671 ~ 2.496
腔隙性脑梗死	-0.821	0.301	7.436	0.006	0.440	0.244 ~ 0.794
中小面积脑梗死	1.026	0.489	4.398	0.036	2.789	1.069 ~ 7.276
大面积脑梗死	0.447	0.536	0.694	0.405	1.564	0.546 ~ 4.475

表 4 气虚血瘀证脑梗死病变部位和面积相关性的 Logistic 回归分析

病变部位和面积	$\beta$	SE	Wald	P 值	OR 值	OR 值的 95%CI
脑干	-0.810	0.288	7.923	0.005	0.445	0.253 ~ 0.782
脑叶	0.808	0.265	9.287	0.002	2.244	1.334 ~ 3.773
内囊基底节	-0.799	0.305	6.877	0.009	0.450	0.248 ~ 0.817
丘脑	-0.248	0.191	1.695	0.193	0.780	0.537 ~ 1.134
小脑	-0.514	0.316	2.643	0.104	0.598	0.322 ~ 1.112
腔隙性脑梗死	-1.306	0.523	6.243	0.012	0.271	0.097 ~ 0.755
中小面积脑梗死	0.566	0.270	4.404	0.036	1.761	1.038 ~ 2.987
大面积脑梗死	-0.605	0.414	2.134	0.144	0.546	0.242 ~ 1.230

### 3 讨论

急性期缺血性中风中经络各中医证型缺乏客观的诊断依据。头颅 MR 影像学表现与缺血性中风中经络辨证分型的相关性目前处在研究初始阶段<sup>[1]</sup>。从 MR 影像学表现的角度来探讨脑梗死病变部位和面积与中医证型的关系,可为深入认识本病病因

病机提供客观诊断依据,有效提高临床辨证施治水平。

3.1 急性期缺血性中风中经络各中医证型 MR 影像学表现特征 缺血性中风病的病机是本虚标实,本虚主要为肝肾阴虚、气血不足,标实主要为风火相煽、瘀血阻滞、气血逆乱,其中尤以“痰湿”“血瘀”为主。从本研究结果可知,急性期缺血性中风中经

络中医证型较多的是风痰阻络证和气虚血瘀证,阴虚风动证、肝阳暴亢证和痰热腑实证较少。风痰阻络证患者病变部位在内囊基底节最多,且以腔隙性脑梗死为主,这是由内囊基底节的解剖特点决定的。内囊基底节区主要由豆纹动脉供血,豆纹动脉细少,呈直角发出,而且缺乏侧支吻合,容易闭塞引起缺血,从而导致腔隙性脑梗死。基底节区病变的临床表现是运动异常和肌张力变化,风痰阻络证的临床表现是手足麻木、口眼歪斜、半身不遂。两者类似,这也诠释了中经络辨证分型与发病部位的关系<sup>[4]</sup>。气虚血瘀证患者病变部位多发生于脑叶,以中小面积脑梗死为主。阴虚风动证多由肝肾阴虚,水不涵木,筋脉失养,或者肝阳内动,风痰瘀阻而致。肝阳暴亢证作为中风的基础证,很少单独出现,常兼有合并症,故搜集到的病例较少。痰热腑实证往往是由病邪深重,风痰上扰,腑气不通所致。急性期缺血性中风中经络患者 MR 影像学的病灶面积以腔隙性脑梗死最多,其次是中小面积脑梗死,大面积脑梗死最少。

**3.2 急性期缺血性中风中经络中医证型与 MR 影像学表现的相关性** 急性期缺血性中风的临床表现由脑梗死的病变部位和面积大小决定,而缺血性中风辨证分型以患者临床表现为基础,因此探讨缺血性中风的颅脑 MR 影像学表现与中医证型相关性具有重大的意义。缺血性中风的病理基础是病灶水肿<sup>[5]</sup>,这也是 MR 诊断基础。脑血管阻塞导致脑组织缺血缺氧,进而导致脑组织形态及功能的损伤<sup>[6]</sup>。MR 能准确地判断脑梗死病灶部位、大小、数量、临床分期及病理生理改变<sup>[7]</sup>,已成为临床诊治中风病的亮点,也是研究的热点。不少学者对缺血性中风中经络辨证分型与 MR 影像学表现的相关性进行了研究,采用了不同的影像检查方法,得出的结论也有所争议。陈永芊<sup>[8]</sup>研究中风中经络患者的辨证分型与 CT、MR 影像表现的相关性,结果显示病变部位与中经络中医证型有关,风痰阻络证病灶部位

多集中于基底节区,气虚血瘀证病灶以脑叶较为多见。李宝然<sup>[1]</sup>研究显示缺血性中风气虚血瘀证患者病灶多位于脑叶,风痰阻络证多位于内囊基底节,病变大小与辨证分型具有一定的相关性。王振强等<sup>[9]</sup>运用 MR 弥散加权成像探讨中医证型与 MR 弥散加权成像 ADC 值的变化关系,结果显示 ADC 值的变化与不同中医证型具有一定的相关性。本研究结果显示:MR 影像学表现的病变部位、面积大小与风痰阻络证及气虚血瘀证关系密切。但肝阳暴亢证、痰热腑实证和阴虚风动证收集的病例样本数较少,这是本研究的不足之处,还需要进一步扩大样本量,深入研究。

综上所述,急性期缺血性中风中经络中医证型的 MR 影像学表现具有特征性,可为临床更有效地辨治缺血性中风,降低致死率、致残率,提高患者的生存质量提供客观的参考依据<sup>[10]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 李宝然. 缺血性中风中经络辨证分型与颅脑影像学征象的相关性研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(9): 1010-1012.
- [2] 中华医学会第四次全国脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379.
- [3] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55-56.
- [4] 刘宇慧, 陈阳, 陶弘武, 等. 缺血性中风中经络中医辨证 MRI 研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(6): 190-193.
- [5] 卑贵光, 李松柏, 马虹, 等. 脑梗死非溶栓治疗出血性转化的 MR 分型与预后相关性研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2011, 22(8): 533-536.
- [6] 梁诗文, 陶弘武, 苏琦. 中风中经络中医辨证 MRI 研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(3): 157-159.
- [7] 韦勇, 邓丹琼, 张庭庭, 等. 热带地区急性缺血性中风中医证型与 DWI 脑梗死容积关系研究[J]. 海南医学, 2015, 26(5): 676-678.
- [8] 陈永芊. 中风中经络辨证类型与 CT、MRI 影像诊断的关系[J]. 中医药导报, 2014, 20(9): 66-68.
- [9] 王振强, 李雪云. 缺血性中风患者急性期 DWI 影像 ADC 值与中医证候的关系探讨[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2011, 9(5): 391-393.
- [10] 严文广, 黄政德. 缺血性脑卒中中西医治疗的现状及展望[J]. 中国临床康复, 2004, 8(34): 7780-7781.

(上接第 10 页)

使用中药治疗失眠症在疗效和降低 PSQI 量表积分上改善明显, 治疗后 2 组入睡时间、睡眠时间、入睡后觉醒次数均较治疗前改善明显, 且治疗组改善程度更显著。这说明黄连温胆汤合松郁安神方能够更好地改善痰热内扰兼肝郁型失眠症患者的睡眠质量, 提高临床疗效。

**治疗体会:** ① 失眠症是一种慢性病, 疗程长, 易反复, 医者应加强与患者沟通, 进行心理疏导, 鼓励患者树立战胜疾病信心。② 失眠症患者多伴抑郁、焦虑症, 多属肝郁气滞证, 在辨证下使用疏肝理气药物可增强疗效。③ 重镇安神之品质重碍胃, 脾胃虚弱者, 不宜久服。④ 加强饮食、运动与治疗相配合, 可提高疗效, 缩短疗程。

#### 参考文献

- [1] 韩芳, 唐向东, 张斌. 中国失眠症诊断和治疗指南[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(24): 1844-1856.

- [2] 李勇, 李恒飞. 调任通督针法联合疏肝安神汤治疗失眠的疗效及对 5-羟色胺和多巴胺水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(32): 3561-3564.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 20.
- [4] 刘贤臣, 唐茂芹, 胡蕾, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J]. 中华精神科杂志, 1996, 29(2): 103-107.
- [5] 周仲英. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 154-160.
- [6] 沈银河, 赵欢欢, 黄真花. 黄俊山教授从肝论治失眠临床经验[J]. 亚太传统医药, 2015, 11(2): 77-78.
- [7] 尹丽丽. 黄连的药理作用及现代研究进展[J]. 中医临床研究, 2016, 28(8): 144-146.
- [8] 姚军强. 半夏的药理作用及其临床配伍运用[J]. 中医研究, 2013, 26(2): 4-7.
- [9] 李璟怡, 黄俊山, 陈沁, 等. 松郁安神方对失眠大鼠海马 cAMP/PKA 信号通路的影响[J]. 北京中医药大学学报, 2020, 43(3): 212-217.