

•脑卒中专题

影响腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的
相关因素分析

刘 峰

(淮安工业园区人民医院内科, 江苏 淮安 223001)

摘要: **目的** 探讨腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的影响因素, 为临床预防提供参考。**方法** 回顾性分析 2019 年 5 月至 2020 年 10 月于淮安工业园区人民医院就医的 110 例腔隙性脑梗死患者的临床资料, 根据患者是否发生认知功能障碍将其分为正常组 [50 例, 蒙特利尔认知评估量表 (MoCA) 评分 ≥ 26 分] 和障碍组 (60 例, MoCA 评分 <26 分)。统计腔隙性脑梗死患者认知功能障碍的发生情况; 对两组患者的临床资料进行单因素分析, 并将单因素中差异有统计学意义的因素纳入多因素 Logistic 回归分析模型, 筛选出影响腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素。**结果** 110 例腔隙性脑梗死患者中有 60 例发生认知功能障碍, 发生率为 54.55%; 障碍组中年龄 >60 岁、吸烟、酗酒、合并糖尿病、合并高血压、脑白质病变、梗死部位为左侧与双侧、血浆同型半胱氨酸 (Hcy) 水平 $>10 \mu\text{mol/L}$ 、血清超敏-C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平 $\geq 10 \text{ mg/L}$ 的患者占比均显著高于正常组, 障碍组患者血浆低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 水平显著高于正常组 (均 $P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 年龄 >60 岁、合并糖尿病、合并高血压、脑白质病变、梗死部位为左侧、梗死部位为双侧均是影响腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素 ($OR=4.375$ 、 4.302 、 4.039 、 3.955 、 5.328 、 4.402 , 均 $P<0.05$)。**结论** 腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素包括年龄 >60 岁、合并糖尿病、合并高血压、脑白质病变、梗死部位为左侧与双侧, 临床可据此给予患者针对性治疗及干预措施, 以减少腔隙性脑梗死患者认知功能障碍的发生。

关键词: 腔隙性脑梗死; 认知功能障碍; 脑白质病变; 危险因素

中图分类号: R743.3

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.10.0028.04

腔隙性脑梗死是指大脑半球或脑干深部的小穿通动脉血管壁发生病变, 导致管腔闭塞, 最终形成小的梗死灶。腔隙性脑梗死的常见发病部位多为脑动脉末梢支, 因此单支阻塞造成脑组织缺血坏死的范围较小, 危害相对较小, 但其发病率较高, 且随着对腔隙性脑梗死的深入研究发现, 部分腔隙性脑梗死患者伴有认知功能障碍, 可形成血管性痴呆, 严重影响患者的身心健康和生活质量^[1]。腔隙性脑梗死多由小血管病变所致, 血管狭窄或闭塞不仅能够诱导腔隙性脑梗死发病, 还能对梗死部位造成持续低灌注状态, 导致神经元变性坏死, 促使病情进展和认知功能损害^[2]。但目前临床关于腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的相关影响因素的研究较少, 基于此, 本研究旨在探讨腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的影响因素, 为临床预防提供参考, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2019 年 5 月至 2020 年 10 月于淮安工业园区人民医院就医的 110 例腔隙性脑梗死患者的临床资料, 根据患者是否发生认知功能障碍将其分为正常组 [50 例, 蒙特利尔认知评估量表 (MoCA)^[3] 评分 ≥ 26 分为正常] 和障碍组 (60 例, MoCA 评分 <26 分为障

碍)。纳入标准: 符合《现代神经病学理论与应用》^[4] 中关于腔隙性脑梗死的相关诊断标准者; 经 CT 检测诊断为腔隙性脑梗死者; 入院前未接受抗凝、溶栓等治疗者; 临床资料完整者等。排除标准: 伴有脑肿瘤、脱髓鞘、癫痫、脑炎、脑外伤等神经系统疾病者; 心、肝、肾等重要器官功能异常者; 合并痴呆或其他原因引起认知功能障碍的疾病者等。本研究经院内医学伦理委员会批准。

1.2 研究方法 ①根据淮安工业园区人民医院门诊病历及电子病历系统, 统计腔隙性脑梗死患者认知功能障碍的发生情况, 并收集两组患者的临床资料, 包括性别、年龄、体质指数 (BMI)、是否吸烟、是否酗酒、是否合并糖尿病、是否合并高血压、是否合并高血脂、脑白质是否病变、文化程度、病灶部位、血浆同型半胱氨酸 (Hcy)、血清超敏-C 反应蛋白 (hs-CRP)、血浆总胆固醇 (TC) 水平、血浆三酰甘油 (TG) 水平、血浆低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 水平。入院后, 在患者平静状态下抽取 6 mL 空腹静脉血, 将其分为两份, 其中 3 mL 静脉血, 经 3 000 r/min 离心 15 min 后取血清, 使用全自动生化分析仪 (朕江生物科技股份有限公司, 型号: Trapezium 900) 测量血清 hs-CRP 水平; 剩余 3 mL 静脉血, 经抗凝处理

后,以 3 000 r/min 离心 15 min 后取血浆,使用全自动生化分析仪测量两组患者血浆 Hcy、TC、TG、LDL-C 水平。
②采用多因素 Logistic 回归分析筛选影响腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计软件分析数据,计数资料以 [例 (%)] 表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验;危险因素筛选采用多因素 Logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单因素分析 110 例腔隙性脑梗死患者中有 60 例发生认知功能障碍,发生率为 54.55%;障碍组年龄 >60 岁、吸烟、酗酒、合并糖尿病、合并高血压、脑白质病变、梗死部位为左侧与双侧、血浆 Hcy 水平 $>10 \mu\text{mol/L}$ 、血清 hs-CRP 水平 $\geq 10 \text{ mg/L}$ 的患者占比均显著高于正常组,障碍组患者血浆 LDL-C 水平显著高于正常组,差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$),见表 1。

表 1 腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的单因素分析

因素	正常组 (50 例)	障碍组 (60 例)	χ^2/t 值	P 值
性别 [例 (%)]			0.019	>0.05
男	24(48.00)	28(46.67)		
女	26(52.00)	32(53.33)		
年龄 [例 (%)]			25.168	<0.05
>60 岁	11(22.00)	42(70.00)		
≤ 60 岁	39(78.00)	18(30.00)		
BMI ($\bar{x} \pm s$, kg/m^2)	24.74 ± 1.85	24.68 ± 1.81	0.171	>0.05
吸烟 [例 (%)]			18.436	<0.05
是	12(24.00)	39(65.00)		
否	38(76.00)	21(35.00)		
酗酒 [例 (%)]			33.445	<0.05
是	9(18.00)	44(73.33)		
否	41(82.00)	16(26.67)		
合并糖尿病 [例 (%)]			14.667	<0.05
是	15(30.00)	40(66.67)		
否	35(70.00)	20(33.33)		
合并高血压 [例 (%)]			16.844	<0.05
是	21(42.00)	48(80.00)		
否	29(58.00)	12(20.00)		
合并高血脂 [例 (%)]			0.031	>0.05
是	20(40.00)	25(41.67)		
否	30(60.00)	35(58.33)		

续表 1

因素	正常组 (50 例)	障碍组 (60 例)	χ^2/t 值	P 值
脑白质病变 [例 (%)]			73.353	<0.05
是	6(12.00)	56(93.33)		
否	44(88.00)	4(6.67)		
文化程度 [例 (%)]			0.044	>0.05
高中及高中以下	24(48.00)	30(50.00)		
大学及大学以上	26(52.00)	30(50.00)		
病灶部位 [例 (%)]			6.926	<0.05
左侧	11(22.00)	19(31.67)		
右侧	16(32.00)	7(11.67)		
双侧	23(46.00)	34(56.67)		
血浆 Hcy 水平 [例 (%)]			29.984	<0.05
5~10 $\mu\text{mol/L}$	36(72.00)	12(20.00)		
$>10 \mu\text{mol/L}$	14(28.00)	48(80.00)		
血清 hs-CRP 水平 [例 (%)]			73.364	<0.05
$<10 \text{ mg/L}$	45(90.00)	5(8.33)		
$\geq 10 \text{ mg/L}$	5(10.00)	55(91.67)		
血浆 TC 水平 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	5.47 ± 1.29	5.58 ± 1.31	0.442	>0.05
血浆 TG 水平 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	1.94 ± 0.87	1.90 ± 0.89	0.237	>0.05
血浆 LDL-C 水平 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	3.01 ± 1.23	3.97 ± 1.14	4.243	<0.05

注: BMI: 体质量指数; Hcy: 同型半胱氨酸; hs-CRP: 超敏-C反应蛋白; TC: 总胆固醇; TG: 三酰甘油; LDL-C: 低密度脂蛋白胆固醇。

2.2 多因素 Logistic 回归分析 以腔隙性脑梗死患者是否发生认知功能障碍为因变量,以单因素分析中差异有统计学意义的因素为自变量,纳入多因素 Logistic 回归模型,结果显示,年龄 >60 岁、合并糖尿病、合并高血压、脑白质病变、梗死部位为左侧、梗死部位为双侧均是影响腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素,差异均有统计学意义 ($OR = 4.375、4.302、4.039、3.955、5.328、4.402$, 均 $P < 0.05$),见表 2。

3 讨论

腔隙性脑梗死是指受高血压、高龄等因素的影响,大脑的小动脉血管壁变厚,血管壁发生病变,导致管腔闭塞,最终形成小的梗死灶。腔隙性脑梗死主要通过对神经结构和功能网络的完整性进行破坏,影响大脑网络中的有效通信,导致认知功能下降,从而影响患者生存质量^[5]。因此,分析腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素,在此基础上制定相应治疗方案,从而可最大程度降低

表 2 影响腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的多因素 Logistic 回归分析

变量	β 值	SE 值	Wald/ χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI 值
年龄>60 岁	1.476	0.658	5.032	<0.05	4.375	1.205~15.890
吸烟	0.977	0.731	1.786	>0.05	2.656	0.634~11.131
酗酒	1.239	0.698	3.151	>0.05	3.452	0.879~13.559
合并糖尿病	1.459	0.714	4.176	<0.05	4.302	1.061~17.434
合并高血压	1.396	0.622	5.037	<0.05	4.039	1.193~13.669
脑白质病变	1.375	0.643	4.573	<0.05	3.955	1.122~13.947
梗死部位为左侧	1.673	0.637	6.898	<0.05	5.328	1.529~18.569
梗死部位为双侧	1.482	0.575	6.643	<0.05	4.402	1.426~13.585
血浆 Hcy 水平>10 $\mu\text{mol/L}$	1.134	0.728	2.426	>0.05	3.108	0.746~12.947
血清 Hs-CRP 水平 $\geq 10 \text{ mg/L}$	1.155	0.693	2.778	>0.05	3.174	0.816~12.345
血浆 LDL-C 水平高	0.752	0.394	3.643	>0.05	2.121	0.980~4.592

腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的概率。

本研究中,多因素 Logistic 回归分析结果显示,年龄>60 岁、合并糖尿病、合并高血压、脑白质病变、梗死部位为左侧、梗死部位为双侧均是腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素。分析其原因可能为,年龄>60 岁的腔隙性脑梗死患者,其机体各项功能下降,易合并多种疾病,同时胆碱能神经细胞会逐渐发生退行性改变、萎缩及数量减少,导致患者学习、记忆、思维等认知功能逐渐衰退,进而加大腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的风险^[6]。因此,临床需加强对年龄>60 岁的患者进行认知功能训练,以降低其发生认知功能障碍的风险。伴有糖尿病的腔隙性脑梗死患者由于血糖持续处于相对较高水平可增加血液黏度与凝固性,易导致血管发生动脉粥样硬化性改变,而且微小血管有基底膜增厚和退行性改变,促使微小动脉狭窄甚或闭塞;同时会导致机体产生一系列氧化应激和神经毒性反应,引起血流动力学与脑部结构组织异常改变,进而影响腔隙性脑梗死患者的认知功能^[7];相关研究还发现,糖化血红蛋白参与了认知功能损害的发生和进展过程,且以记忆力、注意力及非语言能力的损害为主^[8]。因此,临床需严密观察合并糖尿病的腔隙性脑梗死患者血糖水平变化情况,及时予以降血糖、抗凝治疗,从而降低腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的风险。合并高血压的腔隙性脑梗死患者,血压持续处于相对较高水平会损害脑血管自动调节功能,引起脑内小动脉血管壁病变、脑血管重构、管腔直径狭窄、淀粉样血管病、脑萎缩等,导致患者认知功能障碍减退^[9]。所以,临床针对合并高血压的腔隙性脑梗死患者需进行降血压治疗,以降低认知功能障碍的发生情况。脑白质是保证轴突信息传导功能正常的基础,脑室边缘系统通过其周围的白质与纤维在脑室周围分别形成内侧边缘环路、基底边缘环路和防御边缘

环路等智能系统,从而实现记忆、情绪、行为等智能活动的信息传递^[10];而当患者脑白质发生缺血损伤时,会导致前额叶、纹状体、苍白球和丘脑的信息通路中断,从而致使患者认知功能受损^[11];对于脑白质病变的腔隙性脑梗死患者,应提高自身免疫力、遵医嘱服药,多与他人进行沟通交流。相关研究显示,左侧大脑半球作为优势半球,其区域集中了大量与记忆、学习等功能有关的神经纤维与神经核团,当左侧大脑半球发生梗死时,更容易出现认知功能障碍^[12];对于双侧病灶,特别是不同供血区的病灶,其能反映全脑的血液供应水平和神经网络联系的完整性,病灶多代表神经网络阻断较多,从而出现认知功能障碍^[13]。因此,对于梗死部位为左侧或双侧的患者,应加强对其认知功能的专项训练,以降低认知功能障碍的发生情况。

综上,腔隙性脑梗死患者发生认知功能障碍的危险因素包括年龄>60 岁、合并糖尿病、合并高血压、脑白质病变、梗死部位为左侧与双侧,临床可据此给予针对性治疗及干预措施,以最大程度降低腔隙性脑梗死患者认知功能障碍的发生率。但本研究未对患者的远期认知功能变化情况进行随访,因此在随后的研究中,可延长随访观察时间,开展进一步的深入研究。

参考文献

- [1] 朱圆圆,蒋文昊,龚宇,等.血管周围间隙进展与腔隙性脑梗死发生的相关研究[J].临床神经病学杂志,2020,33(1):23-26.
- [2] 张天耀,许韬.腔隙性脑梗死患者认知障碍与血浆 MIF、Hcy 及 hs-CRP 水平的相关性研究[J].空军医学杂志,2018,34(1):57-60.
- [3] 肖桂荣,孙新芳,张燕幸,等.比较简易精神状态量表与蒙特利尔认知评估量表在腔隙性脑梗死认知障碍患者中的应用价

•脑卒中专题

急性缺血性脑卒中的中医药治疗研究进展

黄永军

[柳州市中医医院(柳州市壮医医院)脑病科,广西 柳州 545001]

摘要:急性缺血性脑卒中是一种常见的脑血管疾病,多发于中老年人,且具有致残率、发病率、死亡率较高、起病较急、病情呈进展性发展等特点,临床治疗急性缺血性脑卒中多是采用常规西药治疗,但疗效不理想。现阶段,中医临床治疗可有效提高急性缺血性脑卒中患者的临床疗效,改善其神经功能,减轻机体氧化应激反应与炎症损伤,且疗效确切。现就急性缺血性脑卒中的中医病因、中医药辨证治疗、中药注射剂治疗等方面进行综述分析,旨在提升急性缺血性脑卒中的临床救治效果。

关键词:急性缺血性脑卒中;中医药;辨证治疗;神经功能

中图分类号: R742

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.10.0031.04

急性缺血性脑卒中是一种常见的脑卒中类型,其是因高血压、糖尿病、高血脂等因素导致机体的脑动脉发生狭窄甚至闭塞,使脑组织供血、供氧不足,进而引发脑细胞及其相关组织坏死的一种病症,且以肢体偏瘫、言语障碍、视觉障碍等症状为主要临床表现,并多发生于中老年人群^[1]。在急性缺血性脑卒中发病后,可导致较多不同严重程度的后遗症,如偏瘫、吞咽障碍、语言障碍等神经功能障碍,从而可使得患者的预后差,生存质量较差,因此,临床通过积极防治急性缺血性脑卒中,在患者预后中可发挥非常重要的作用。现阶段,临床治疗该疾病主要是采用溶栓治疗、抗血小板、抗凝等常规西医疗法,其可通过改善脑血循环、营养神经等途径,在一定程度上缓解患者的临床症状,但大多患者会出现神经损伤,而西医在脑卒中患者神经功能恢复方面的治疗效果较弱^[2]。近年来,随着中医理论在临床疾病诊治的深入实践和应用,中医药

在较多疾病的治疗中已逐渐积累了较为丰富的经验,并在急性缺血性脑卒中治疗中取得了良好的应用效果。基于此,本文旨在对急性缺血性脑卒中的中医药治疗研究进展进行综述,现报道如下。

1 中医病因

中医认为,急性缺血性脑卒中应属“中风病”“半身不遂”“偏风”等范畴。随着中医对急性缺血性脑卒中深入认识,对其病因的认识也不断发生改变。《黄帝内经》认为,急性缺血性脑卒中应被称为“大厥”“偏枯”等,其病因主要是气血逆乱;《灵枢·刺节真邪》中提出,急性缺血性脑卒中发病主要是由外部风邪入侵机体所导致的,而其内在原因是身体虚弱。元代《医经溯洄集》中提出,急性缺血性脑卒中主要是由外风邪致病的同时,脏腑阴阳之气出现失调,进而使得内风妄动所引发的一种疾病。

现代中医学家多已对急性缺血性脑卒中发病的病因有

作者简介:黄永军,硕士研究生,主任医师,研究方向:缺血性脑血管病临床研究。

- 值[J].中国医科大学学报,2012,41(8):750-752.
- [4] 梁旭光,王同新,孙俊霞,等.现代神经病学理论与应用[M].石家庄:河北科学技术出版社,2013:243-250.
- [5] 张微微.认知功能障碍与腔隙性脑梗死和脑微梗死[J].中华老年心脑血管病杂志,2017,19(4):337-339.
- [6] 倪高飞,王英.老年腔隙性脑梗死病人认知功能障碍的影响因素分析[J].蚌埠医学院学报,2018,43(3):319-323.
- [7] 李鑫,徐斌,元小冬,等.多发腔隙性脑梗死患者发生认知障碍的影响因素研究[J].实用心脑血管病杂志,2022,30(1):22-26.
- [8] 张博,郭倩,贾晓鑫.高血压合并腔隙性脑梗死认知障碍特点及影响因素分析[J].神经损伤与功能重建,2020,15(12):737-739,744.
- [9] 李雪花,黄建民.腔隙性脑梗死认知障碍的相关危险因素综述[J].中国实用医药,2020,15(31):207-208.
- [10] 李强,张丽敏,孙会艳.腔隙性梗死患者血管性认知障碍危险因素的Logistic回归分析[J].中国现代医学杂志,2019,29(16):99-102.
- [11] 黄连铭.老年腔隙性脑梗死后影响认知功能障碍的危险因素分析[J].现代中西医结合杂志,2015,24(12):1334-1335.
- [12] 李海华.老年腔隙性脑梗死患者血管性认知功能障碍的危险因素分析[J].吉林医学,2017,38(12):2270-2271.
- [13] 李卓卫,杨健萍,温彩银.老年腔隙性脑梗死后影响认知功能障碍的危险因素分析[J].临床医学工程,2015,22(1):115-116,119.