

脑血管受损人群中中医体质分布规律及血流动力学相关研究

倪珏民, 范翠娟, 骆乐

杭州市五云山疗养院, 浙江 杭州 310000

[摘要] 目的: 观察脑血管受损人群中中医体质分布规律及不同体质脑血管受损人群血流动力学指标之间的关系。方法: 选取300例脑血管受损患者为研究对象, 参考王琦教授9种基本中医体质类型标准进行分类, 分别统计不同性别、年龄段人群的中医体质, 比较常见中医体质类型患者左侧与右侧血流动力学指标 [(平均血流量 (Q_{mean})、平均流速 (V_{mean})、特性阻抗 (Z_{cv})、外周阻力 (RV)、动态阻力 (DR)]。结果: 脑血管功能受损人群中中医体质类型所占比例排序: 痰湿质>瘀血质>气虚质>气郁质>阳虚质>湿热质>阴虚质>特禀质>平和质。男性痰湿质患者所占比例高于女性, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。各年龄段脑血管受损患者中医体质类型所占比例最高的均为痰湿质, 瘀血质次之。痰湿质患者左侧 Q_{mean} 、 V_{mean} 、 Z_{cv} 、RV、DR 优于右侧 ($P < 0.05$), 湿热质、瘀血质、气郁质、气虚质患者左侧 Q_{mean} 、 Z_{cv} 、RV、DR 优于右侧 ($P < 0.05$), 阳虚质患者左侧 Q_{mean} 、RV、DR 优于右侧 ($P < 0.05$)。结论: 脑血管功能受损人群以偏颇质为主, 痰湿、瘀血是易感因素, 男性患者痰湿质较女性更为多见, 易感体质患者右侧脑血管弹性较差、血液黏稠度较大、血流速度较低。

[关键词] 脑血管; 损伤; 中医体质; 分布规律; 血流动力学

[中图分类号] R743 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 06-0087-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.06.022

Study on the Distribution Law of Chinese Medicine Constitution and its Correlation with Hemodynamics in Patients with Cerebrovascular Trauma

NI Yumin, FAN Cuijuan, LUO Le

Abstract: **Objective:** To observe the distribution law of Chinese medicine constitution in patients with cerebrovascular trauma, and the relationship between patients with cerebrovascular trauma of different Chinese medicine constitutions and the hemodynamic indexes. **Methods:** Selected 300 cases of patients with cerebrovascular trauma as study subjects, and classified them according to the standard of nine basic types of Chinese medicine constitutions proposed by Professor WANG Qi. Respectively counted the Chinese medicine constitutions of different genders and age groups, and compared the hemodynamic indexes of both the left and right side in patients of common Chinese medicine constitutions, including mean blood flow (Q_{mean}), mean velocity (V_{mean}), characteristic impedance (Z_{cv}), peripheral resistance (RV) and dynamic resistance (DR). **Results:** The proportion of different Chinese medicine constitutions in patients with cerebrovascular trauma was ranked: phlegm-dampness constitution>blood-stasis constitution>qi-deficiency constitution>qi-stagnation constitution>yang-deficiency constitution>dampness-heat constitution>yin-deficiency constitution>special intrinsic constitution>balanced constitution. The proportion of phlegm-dampness constitution in male patients was higher than that in female patients, the difference being significant ($P < 0.05$). The highest proportion of Chinese medicine constitution in patients with cerebrovascular trauma in all age groups was phlegm-dampness constitution, followed by blood-stasis constitution. Levels of Q_{mean} , V_{mean} , Z_{cv} , RV and DR of the left side were better than those of the right side in patients of phlegm-dampness constitution ($P < 0.05$). Levels of Q_{mean} , Z_{cv} , RV and DR of the left side were better than those of the right side in patients of dampness-heat constitution, blood-stasis constitution, qi-stagnation constitution or qi-deficiency constitution ($P < 0.05$). Levels of Q_{mean} , RV and DR of the left side were better than those of the right side in patients of yang-deficiency constitution ($P < 0.05$). **Conclusion:** Patients with cerebrovascular trauma are mainly of biased constitutions, and the phlegm-dampness and blood-stasis are susceptible factors. It's more common to see male patients of phlegm-dampness constitution than female patients. On the right side of

[收稿日期] 2017-10-19

[作者简介] 倪珏民 (1975-), 男, 主治医师, 主要从事内科临床工作。

the patients of susceptible constitutions have poor cerebrovascular elasticity, large blood viscosity and low blood flow velocity.

Keywords: Cerebrovascular; Trauma; Chinese medicine constitution; Distribution law; Hemodynamics

中医体质是人体生命活动在非疾病状态下由先天禀赋和后天养成的综合且相对稳定的特质,它反映机体气血阴阳寒热的盛衰变化。体质顺承于先天,但又与后天的自然环境、社会环境、情志、饮食、运动等因素长期作用有关,故个体体质存在一定的差异性。体质差异可能决定着机体对某些疾病的易感性和偏向性,间接影响了疾病的发展、演变和转归。脑血管功能受损人群是一个特殊群体,多为痰热内蕴、气虚血癖、阴阳两虚的中老年人^[1]。本研究参照王琦教授的9种基本中医体质分类判定标准,对>40岁的脑血管病患者进行分析,探讨脑血管功能受损人群中中医体质的分布规律与性别及年龄关系,分析中医体质与脑血管功能的相关性,以期对脑血管病的防治提供参考依据。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2015年1月—2017年3月在本院疗养(含体检)的300例脑血管功能受损患者。其中,男230例,女70例;年龄40~50岁42例,51~60岁25例,60~70岁83例,>70岁150例,平均(65.71±10.23)岁;脑栓塞病史65例,短暂性脑缺血发作病史85例,脑血栓形成病史72例,颈动脉斑块78例;病程(3.02±6.75)年。

1.2 纳入标准 ①符合脑血管病相关诊断标准,且为慢性发作;②年龄>40岁;③非妊娠或哺乳期妇女;④临床基线资料完整;⑤知识文化水平尚可,能正确理解和填写《中医体质辨识量表》;⑥自愿参加本次研究,并签署知情同意书。

1.3 排除标准 ①急性脑血管病患者;②伴有严重心、肝、肾疾病;③精神疾病患者;④临床资料不完整或填写虚假信息者;⑤不愿意配合检查者。

2 研究方法

所有纳入研究的脑血管病患者均在医师指导下填写《中医体质辨识量表》,中医体质测评小组参考王琦教授9种制定的标准进行分类^[2]。统计分析不同性别、年龄脑血管病患者的中医体质分布规律。此外,选取常见的中医体质类型人群,通过检测研究对象的脑血管血流动力学指标,比较不同中医体质人群的脑血管弹性、血液黏稠度和血流速度。检测前,受试者休息10~15 min,采取平卧位,再由同一位技术熟练的医师使用脑血管功能检测仪(仪器型号:GT3000,生产厂家:上海神州高特医疗设备有限公司)分别检测左侧和右侧脑血管血流动力学指标,共5个项目:平均血流量(Q_{mean})、平均血流速度(V_{mean})、特性阻抗(Z_{cv})、外周阻力(RV)、动态阻力(DR),检测结果按照不同中医体质分组统计,计算不同中医体质人群各项指标的均值。

3 统计学方法

采用SPSS23.0统计学软件进行统计分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)

表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 研究结果

4.1 不同性别脑血管受损人群中中医体质类型分布 见表1。脑血管受损人群中中医体质类型所占比例排序:痰湿质>瘀血质>气虚质>气郁质>阳虚质>湿热质>阴虚质>特禀质>平和质。男性的偏颇中医体质类型主要为痰湿质、瘀血质、气虚质、气郁质、阳虚质,女性的偏颇中医体质类型主要为痰湿质、瘀血质、气虚质、气郁质、湿热质。男性痰湿质患者所占比例大于女性,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 不同性别脑血管受损人群中中医体质类型分布 例(%)

中医体质	性别		合计
	男	女	
痰湿质	72(31.30) ^①	13(18.57)	85(28.33)
湿热质	16(6.97)	8(11.43)	24(8.00)
瘀血质	38(16.52)	13(18.57)	51(17.00)
气郁质	30(13.04)	9(12.86)	39(13.00)
气虚质	30(13.04)	10(14.29)	40(13.33)
阳虚质	20(8.70)	7(10.00)	27(9.00)
阴虚质	12(5.22)	5(7.14)	17(5.67)
特禀质	8(3.48)	4(5.71)	12(4.00)
平和质	4(1.74)	1(1.43)	5(1.67)
合计	230(100)	70(100)	300(100)

与女性比较,① $P < 0.05$

4.2 不同年龄脑血管受损人群中中医体质类型分布 见表2。各年龄段脑血管受损患者中医体质类型所占比例最高的均为痰湿质,瘀血质次之。40~50岁患者中医体质类型所占比例前3位是痰湿质、瘀血质、气郁质;51~60岁患者中医体质类型所占比例前3位是痰湿质、瘀血质、气虚质;61~70岁的患者中医体质类型所占比例前3位是痰湿质、瘀血质、气虚质;>70岁患者中医体质类型所占比例前3位是痰湿质、瘀血质、气郁质。

4.3 不同中医体质脑血管受损人群血流动力学指标比较 见表3。痰湿质患者左侧 Q_{mean} 、 V_{mean} 、 Z_{cv} 、RV、DR优于右侧,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。湿热质、瘀血质、气郁质、气虚质患者左侧 Q_{mean} 、 Z_{cv} 、RV、DR优于右侧,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。阳虚质患者左侧 Q_{mean} 、RV、DR优于右侧,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

5 讨论

青年人血气方刚,但步入中老年后精血亏虚,元气逐渐衰

败,瘀血阻滞,痰热内蕴,壅滞经脉,气血逆乱,而发脑血管疾病。人体体质类型与脑血管疾病的发生、发展和转归密切相关。体质是人体在遗传的基础上,在环境的影响下,在生长、发育和衰老过程中形成的形态、功能、结构和代谢上相对稳定的特殊状态。这种特殊状态往往决定个体生理反应的特异性及其对某种致病因子的易感性和所产生病变类型的倾向性。近年来,脑血管疾病与中医体质的研究受到关注,但多为理论研究或描述性研究。本研究笔者尝试分析脑血管疾病与中医体质之间的关系,以期临床诊治提供参考依据。

本研究结果显示,脑血管受损人群中平和质人数最少,偏颇体质较多,所占比例依次为:痰湿质、瘀血质、气虚质、气郁质、阳虚质、湿热质、阴虚质、特禀质。不同性别、年龄段中医体质的分布规律基本一致,均为痰湿质最多,瘀血质次

表2 不同年龄脑血管受损人群中中医体质类型分布 例(%)

中医体质	年龄				合计
	40~50	51~60	61~70	>70	
痰湿质	11(26.19)	9(36.00)	24(28.92)	41(27.33)	85(28.33)
湿热质	3(7.14)	1(4.00)	6(7.23)	14(9.33)	24(8.00)
瘀血质	7(16.67)	5(20.00)	14(16.87)	25(16.67)	51(17.00)
气郁质	6(14.29)	2(8.00)	8(9.64)	23(15.33)	39(13.00)
气虚质	4(9.52)	3(12.00)	11(13.25)	22(14.67)	40(13.33)
阳虚质	5(11.90)	2(8.00)	9(10.84)	11(7.33)	27(9.00)
阴虚质	3(7.14)	1(4.00)	6(7.23)	7(4.67)	17(5.67)
特禀质	2(4.76)	1(4.00)	4(4.82)	5(3.33)	12(4.00)
平和质	1(2.38)	1(4.00)	1(1.20)	2(1.33)	5(1.67)
合计	42(100)	25(100)	83(100)	150(100)	300(100)

表3 不同中医体质脑血管受损人群血流动力学指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	位置	痰湿质(n=85)	湿热质(n=24)	瘀血质(n=51)	气郁质(n=39)	气虚质(n=40)	阳虚质(n=27)
Q _{mean} (cm ³ /s)	左	9.47 ± 1.09 ^①	9.86 ± 1.21 ^①	9.48 ± 1.12 ^①	9.50 ± 1.03 ^①	9.53 ± 1.16 ^①	9.71 ± 1.12 ^①
	右	8.97 ± 1.16	9.06 ± 1.05	8.98 ± 1.03	9.02 ± 0.98	8.99 ± 1.03	9.02 ± 1.08
V _{mean} (cm/s)	左	19.95 ± 2.17 ^①	19.92 ± 2.34	19.87 ± 2.33	19.79 ± 2.11	19.68 ± 2.70	19.81 ± 2.05
	右	18.85 ± 2.01	19.13 ± 2.02	19.27 ± 2.83	19.13 ± 2.03	19.36 ± 2.61	19.24 ± 2.02
Z _{cv} (kPa·s/m)	左	18.15 ± 2.13 ^①	17.36 ± 2.05 ^①	18.03 ± 2.05 ^①	18.01 ± 2.02 ^①	17.97 ± 2.16 ^①	17.96 ± 2.09
	右	18.86 ± 2.23	18.77 ± 2.23	18.94 ± 2.36	18.92 ± 2.11	18.98 ± 2.23	18.06 ± 2.15
RV(kPa·s/m)	左	81.92 ± 9.75 ^①	71.63 ± 9.42 ^①	81.75 ± 9.88 ^①	77.08 ± 8.76 ^①	79.21 ± 9.55 ^①	75.08 ± 9.16 ^①
	右	86.92 ± 9.35	78.56 ± 9.12	85.75 ± 9.78	81.05 ± 8.83	84.21 ± 9.25	80.13 ± 9.03
DR(kPa·s/m)	左	27.08 ± 3.26 ^①	25.61 ± 3.02 ^①	25.78 ± 3.87 ^①	26.14 ± 3.14 ^①	26.55 ± 3.03 ^①	26.57 ± 3.08 ^①
	右	30.18 ± 3.22	29.21 ± 3.33	28.75 ± 3.93	28.47 ± 3.22	28.64 ± 3.17	28.41 ± 3.14

与右侧比较, ①P < 0.05

之,随后是气虚质或气郁质。痰湿质者湿浊内生,困厄脾土,脾失运化,津液输布不利,痰湿郁结,闭阻灵窍;瘀血质者行血迟缓不畅,瘀积成结,阻痹经络;气虚质者平素正气内虚,气虚推动无力,血行滞涩,经脉痹阻,脑髓失养,则神机失用;气郁质者肝气升降失司、疏泄不足,肝阳偏亢、气血上逆,气血壅滞于脑,而致脑脉痹阻或络破血溢。值得提出的是,男性患者痰湿质的比例高于女性,具体原因有待进一步研究。

血流动力学指标检测是一种利用血液运动学和动力学理论衡量脑血管功能的简便、准确、无创性检测方法,其检测指标可直接反映脑血管的生理和病理状态。Q_{mean}、V_{mean}可反映脑血管供血状态,若指标水平偏低则表示脑供血不足;Z_{cv}是反映脑血管弹性状况的指标,当脑血管壁中层退行性变,弹力层断裂,血管缓冲功能障碍,Z_{cv}越大,表示脑血管整体弹性越差;RV是反映脑小血管及毛细血管通畅性的指标,脑血管痉挛或狭窄都会导致该指标水平异常升高;DR是反映脑血管在血压动态变化环境下调节和维持血流速度难易程度的指标,DR越大表示脑血管自身调节功能越差。本研究结果显示,两侧的血流动力学指标在不同中医体质人群中有所差异。

偏颇中医体质中痰湿质、瘀血质、气虚质是脑血管功能受损的易感因素,易感体质人群右侧脑血管弹性较差、血液黏稠度较大、血流速度较低、脑供血量较少,具体原因有待进一步探讨。

综上所述,脑血管受损人群的中医体质类型分布存在一定的规律,血流动力学指标检测能对不同体质人群的脑血管生理和病理状态提供可靠的评估依据。掌握中医体质与脑血管病的关联性,可针对不同偏颇体质进行调养,如:痰湿质者饮食宜清淡,忌食肥甘厚腻之品;瘀血质者应活血化痰;气虚质者应健脾养胃、益气补血,忌食生冷、辛辣等破气耗气之物;气郁质者宜调畅气机,多交流、疏导情绪等。

[参考文献]

[1] 姚海强,李玲儒,张曾亮,等.基于中医痰湿体质探讨代谢紊乱相关疾病危险人群的健康管理[J].中华中医药学刊,2015,33(6):1327-1330.
 [2] 王琦.9种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J].北京中医药大学学报,2005,28(7):1-8.

(责任编辑:吴凌,刘迪成)