

不同中医辨证患者舌尖微循环观察

山东中医学院(济南 250014) 秦吉华 刘 斌 王 莉 孙芝莲

内容提要 本文对104例不同中医辨证(阴虚、阳虚、气血两虚、气滞血瘀、湿热)患者及100例健康人,进行了舌尖微循环观察。结果表明:各组患者均表现了不同程度的舌尖微循环障碍,各项观察指标异常变化明显高于健康人组,尤以气滞血瘀组舌尖微循环障碍表现最甚,其次为阳虚组、阴虚组、气血两虚组、湿热组。并对各组患者舌尖微循环与舌象变化的关系及与中医辨证分型的关系进行了探讨。

关键词 中医辨证 舌尖微循环 舌象

近年来,舌尖微循环,主要用于各类舌质的观察^[1,2]及血瘀证的研究^[3],我们对104例辨证分型不同患者的舌尖微循环进行了观察,并以健康人作对照,现报道如下。

资料与方法

一、104例患者中男56例,女48例;年龄6~72岁,平均43.5岁。均按(邓铁涛,中医诊断学,上海:上海科学技术出版社,1984:94—128)中医辨证标准,选择不同病种,但具有典型证候及舌象、脉象者,共分为五组。阴虚组(19例):高血压病5例,糖尿病7例,再生障碍性贫血5例,慢性胃炎2例。阳虚组(23例):慢性肾炎8例,冠心病7例,再生障碍性贫血8例。气血两虚组(20例):急性白血病10例,血小板减少性紫癜5例,再生障碍性贫血5例。气滞血瘀组(20例):冠心病10例,慢性

胃炎5例,肺癌3例,类风湿性关节炎2例。湿热组(22例):胆囊炎7例,类风湿病8例,泌尿系感染7例。

二、100例健康人为我院在校学生及职工,其中男72例,女28例。年龄18~60岁,平均年龄40.5岁。舌象均为淡红舌、薄白苔。

三、采用徐州光学仪器厂生产的MX-753B型微循环显微镜,被检者取仰卧位,将舌尖伸出与操纵架上的消毒玻片轻轻接触,通过目镜进行观察(放大倍数为8×10和10×10)。将观察结果记录在专用表格上,同时进行显微摄影记录。观察指标参照金惠铭等报道的舌尖微循环观察方法^[4]。

结 果

舌尖微循环观察结果:详见附表。

一、蕈状乳头横径(μm):各组患者蕈状

附表 各组不同辨证患者舌尖微循环比较

组别	例数	蕈状乳头横径	微血管丛数	异形微血管丛	瘀血微血管丛	扩张微血管丛	微血管管壁			血流状态异常	渗出	出血	管袢张力差
		($\bar{x} \pm S\bar{x}$)		>50%	≥50%	≥30%	淡	红	鲜红暗红				
健康	100	479.2 ±9.2	6.30 ±0.13	15(15)	5(5)	8(8)	82 (82)	10 (10)	0 (0)	6(6)	2(2)	0(0)	7(7)
阴虚	19	389.4 ±18.2**	5.58 ±0.41*	5(25)	5(25)***	8(40)***	4 (20)	9 (45)	7 (35)	7(35)**	3(15)**	0(0)	10(50)***
阳虚	23	416.5 ±13.9**	4.72 ±0.38**	5(21.7)	5(21.7)**	5(21.7)**	8 (34.7)	1 (4.3)	14 (60.8)	19(82.6)***	8(34.8)***	1(4.3)	20(86.9)***
气血两虚	20	417.6 ±15.3*	5.82 ±0.69	3(15)	4(20)**	3(15)**	6 (23)	1 (5)	13 (65)	11(55)***	3(15)**	1(5)	15(75)***
气滞血瘀	20	401.8 ±16.6**	4.68 ±0.33**	15(75)**	11(55)***	7(35)***	2 (10)	0 (0)	18 (90)	18(90)***	8(40)***	2(10)	16(80)***
湿热	22	459.1 ±16.5	5.83 ±0.30	4(18)	3(13.6)*	4(18.1)**	13 (59.1)	2 (9)	7 (31.8)	19(45.5)***	2(9)**	1(4.5)	15(68)***

注:与健康组相比 * $P < 0.05$, ** $P < 0.001$, *** $P < 0.001$, 表中数字除蕈状乳头横径、微血管丛数外,余皆为例数(%)

乳头横径均比健康组缩小,与健康组相比除湿热组外,其余四组均有显著性差异。

二、微血管丛数(100倍视野中):各组患者微血管丛数均少于健康组,与健康组相比,除气血两虚组及湿热组外,其余三组均明显低于健康组,尤以气滞血瘀组最少。

三、舌乳头内微血管丛形态:健康组主要为树枝形及花瓣形,异形微血管丛 $>50\%$ 的仅占15%。各组患者异形微血管丛除气滞血瘀组明显高于健康组($P<0.01$)外,其余四组均与健康组无明显差别。

四、微血管袢顶瘀血、微血管袢扩张:健康组分别为5%、8%。各组患者均高于健康组,与健康组相比差异显著($P<0.01$ 、 $P<0.001$),尤以气滞血瘀组最突出,明显高于其余四组。其余四组之间差别不明显。

五、血色:微血管袢中血色可分为淡红、鲜红、暗红。健康人组以淡红色为主占82%,未见有暗红色。各组患者淡红色明显减少,鲜红色、暗红色增加。阴虚组以鲜红色增加最明显占45%,湿热组以淡红色为主占59.1%,其余三组均以暗红色为主,尤以气滞血瘀组最甚占90%。

六、微血管袢内血液流态:健康人组87%呈线状,各组患者异常流态(粒状、断线状等)增加,与健康人组相比有非常显著差异($P<0.01$, $P<0.001$),尤以气滞血瘀组最甚,异常流态占90%,其次为阳虚组占82.6%。

七、渗出及出血:健康人组未见有出血现象,仅有2例可见渗出物。各组患者渗出明显增加,与健康人组相比均有明显差异,尤以气滞血瘀组最高(占40%),湿热组最低占9%。除阴虚组未见出血外,其余四组均有出血,以气滞血瘀组最高占10%。

八、管袢形态:健康人组张力好的占86%。各组患者张力差的明显增多,与健康人组相比均有非常显著差别(均 $P<0.001$),以阳虚组最甚占86.9%。

以上结果发现,各组患者均表现了不同程度的舌尖微循环障碍,尤以气滞血瘀组最甚,

10项观察指标全部异常。其次为阳虚组,9项异常。阴虚组及气血两虚组各8项异常。湿热组7项异常。

讨 论

本组观察结果表明,不同中医辨证患者,舌尖微循环都有明显变化,且各组之间不相同,其特点如下。

阴虚组:舌尖微循环表现主要与阴虚患者舌象多质红、苔少有关。红舌多有舌乳头萎缩,早期限于丝状乳头,后期则有蕈状乳头的萎缩^①。舌乳头横径缩小,表明蕈状乳头有萎缩。扩张微血管丛增多及血色鲜红,都表明微血管有扩张、充血,符合阴虚多能量代谢水平增高的表现,也是形成阴虚舌质红的机制之一。

阳虚组:主要表现了血流缓慢的微循环障碍。现代医学认为,阳虚多能量代谢水平低下,符合舌尖微循环低灌注状态的表现,而舌乳头微循环充盈不足,又是形成舌质淡白的病理基础,所以阳虚患者多为淡白舌。

气血两虚组:微循环障碍与阳虚组相似,可能与都表现了淡白舌有关,有人研究淡红、淡白、红绛、青紫四类舌质的舌尖微循环变化,发现各类舌质的微循环变化不同^②。说明舌尖微循环变化是形成不同舌质的主要因素。气血两虚与阳虚两组舌尖微循环也有不同之处。主要表现为舌乳头微循环充盈不足,阳虚比气血两虚更明显。这种不同变化,为阳虚与气血两虚的鉴别提供了舌象微观客观依据。也说明舌尖微循环变化反应体内病理改变,比观察舌象更敏感。

气滞血瘀组:舌尖微循环各项观察指标都有异常表现,这些变化与有关青紫舌舌尖微循环障碍的报道相符^③。气滞血瘀表现青紫舌,本组所观察的病例多数舌质紫暗或有紫斑,并发现微循环障碍与舌质青紫的程度成正比,说明舌尖微循环变化反映了机体内血液瘀滞的状态。因此观察舌尖微循环为青紫舌作为气滞血瘀证的指标提供了客观依据。

湿热组：在各组中是微循环障碍表现最轻的一组，可能与本组患者主要为泌尿系感染、胆囊炎及类风湿病，多数病情较轻，病程较短，舌象变化以舌苔异常为主有关。虽然多数患者表现舌质红，但与阴虚不同，阴虚以血色鲜红为主。湿热则以淡红为主，且阴虚乳头横径明显缩小。其它几项指标的异常表现在程度上也比阴虚组轻。由此说明舌尖微循环变化不但与舌质颜色的变化具有一致性，而且与机体病理改变的轻重也具有密切的关系。

参 考 文 献

1. 袁肇凯。淡红、红绛、青紫舌质舌尖显微观察初步分析。浙江中医杂志 1982; 17(11):520。
2. 陈泽霖等。淡红、淡白、红绛、青紫四类舌质的舌尖微循环研究。上海中医药杂志 1983; 6:43。
3. 金惠铭, 等。68例青紫舌患者的舌尖微循环观察。中医杂志 1981; 22(6):18。
4. 金惠铭, 等。舌尖微循环观察方法的探讨和 100 例健康人的初步观察。中华医学杂志 1979; 59(3):149。
5. 陈泽霖, 等。舌诊研究。第 2 版。上海: 上海科学技术出版社, 1982:205。

医疗气功与降压药联合治疗 40 例高血压病

北京汽车摩托车联合制造公司医院(北京 100020) 李鸿义

自1963年~1981年我们应用医疗气功与降压药联合治疗40例高血压病患者，取得较满意的疗效，现报告于下。

临床资料 病例选择：以坚持医疗气功与降压药联合治疗的40例高血压病患者为治疗组，均系我院内科门诊男性患者，年龄23~64岁，平均44.4岁，其中Ⅰ期患者28例，Ⅱ期患者10例，Ⅲ期患者2例。同时选40例年龄为21~62岁，平均43.8岁的男性高血压病患者为对照组，其中Ⅰ期患者29例，Ⅱ期患者9例，Ⅲ期患者2例。对照组只用药物治疗，其种类和剂量与治疗组相同。按1974年全国冠心病、高血压病普查预防座谈会所订之高血压病普查方案的规定确诊、分期。

治疗方法 两组患者均每周门诊治疗两次。观察血压与给药均由专人负责。治疗组则另加集体教功，两组患者均戒烟、低盐、低动物脂肪饮食，疗程均为两个月。

医疗气功功法的具体应用因病而异，先以放松功练习一周，再以内养功为主配合外功练习三周，最后用站功和动功练一个月。同时用降压灵4mg，地巴唑10mg，复方芦丁20mg，每日3次口服。

结 果 疗效标准依据1974年全国冠心病、高血压病普查预防座谈会修订的治疗效果参考标准而订。降压疗效：按国家标准所定。症状疗效，显效：症状基本消失，不需要药物治疗；有效：主要症状消失，或大部分减轻；无效：症状不减轻或不稳定。随访疗

效，有效：可停用降压药物而血压仍稳定；无效：不能停用降压药。经观察治疗看1、2、6个月，结果见附表。两组血压平均值比较，治疗组降压疗效明显优于对照组， $P < 0.05$ ；症状疗效两组无显著差别， $P > 0.05$ ；随访疗效两组差别显著， $P < 0.005$ 。

附表 两组各症状疗效 (例数, (%))

组别	降压疗效			症状疗效			停降压药	
	显效	有效	无效	显效	有效	无效	有效	无效
治 疗	38 (95)	2 (5)	0 (—)	39 (97.5)	1 (2.5)	0 (—)	40 (100)	0 (—)
对 照	12 (30)	14 (35)	14 (35)	14 (35)	17 (42.5)	9 (22.5)	0 (—)	40 (100)

讨 论 医疗气功是根据我国古代医学著作中有关气功的记载和民间广为流传的健身法病气功练法，选其易学好练而又具有明显疗效的功法，经过个人的体会加以改进而成，其中包括放松功、端坐式内养功、卧功、站功、保健功和动功八段锦等。

医疗气功乃以静功开始，以动功继而巩固，符合静能降低末梢血管对肾上腺素能的应激反应，而动能降低血压、血脂和体重的作用。功法简单易学，见效快而又可深练。

笔者认为一般疗法易收近期疗效，而远期疗效较差，降压药物如能坚持服用，效果是肯定的，坚持正确的气功疗法，可望获得远期疗效。

pulses based on TCM, the CP-A curve may be taken as an objective index for differentiating these four types of pulse. Besides, after the study of CP-A curve in Floating, Sunken and normal (neither floating nor sunken) pulses, a preliminary criterion of CP was proposed as follows: shallow (floating) at 5~10 kPa, deep (sunken) at 20~25 kPa, and medium at about 15 kPa.

(Original article on page 603)

Observation of Tongue Tip Microcirculation on Patients by Syndrome-Differentiation

Qin Ji-hua(秦吉华), Liu Bin(刘斌), et al

Shandong College of TCM, Jinan (250014)

Observations of tongue tip microcirculation were made on 104 patients with different symptom-complex [5 groups: Yin(阴)deficiency, Yang(阳)deficiency, Qi(气)-blood deficiency, Qi stagnation-blood stasis, damp-heat] in view of TCM, and on 100 healthy persons. 10 indicators including the transverse diameter of the fungiform papillae, morphology of microvascular clumps in the tongue papillae, congestion of the top of microvascular loop, loop dilation, blood color, hemodynamics in microvascular loop, exudation, hemorrhage and loop morphology were observed. The results were: patients of each group were found to have to different degree microcirculation dysfunction; every group differed with Qi stagnation-blood stasis group of being most different. The numbers of abnormal indicators: Qi stagnation-blood stasis group had all 10; Yang deficiency group 9; Yin deficiency and Qi-blood deficiency group 8, 8 respectively; damp-heat group 7. This study discussed the relationship between tongue tip microcirculation of each group and the changes of tongue picture and typing of differentiation of symptoms and signs in view of TCM.

(Original article on page 606)

Protective Action of *Salvia miltiorrhiza* Aqueous Extract on Chemically Induced Acute Myocardial Ischemia in Rats

Cheng Yeuk-yuen(郑若玄), Fong Sam-man(方三曼), Chang Hson-mou(张雄谋), et al

Chinese Medicinal Material Research Centre, The Chinese University of Hong Kong

Aqueous extract of *Salvia miltiorrhiza* (SM-H) can protect the acute myocardial ischemia and arrhythmia of Sprague-Dawley rats induced by isoproterenol (ISO) or BaCl₂ with the following results: (1) intraperitoneal injection (i.p.) of SM-H for 3 to 5 days or intravenously (i.v.) just once significantly reduced the death rate of the animals, (2) i.v. SM-H pretreatment significantly increased the lethal dose of BaCl₂ infusion, (3) i.p. SM-H significantly decreased premature ventricular contraction, ventricular fibrillation, bradycardia and mortality rate induced by bolus i.v. of BaCl₂, and (4) i.p. SM-H also significantly reduced ECG J-point displacement of rats induced by ISO.

(Original article on page 609)

The Effect of Si Jun Zi Tang(四君子汤) on the Macrophage Cytotoxic Activity in Mice

Dou Jun(窦俊), Wu Min-yu(吴敏毓)

Dept. of Microbiology, Wannan Medical College, Wuhu (241001)

The effect of Si Jun Zi Tang (SJZT) on the activities of peritoneal macrophage (M ϕ) mediated MTC and ADCC in normal and immunosuppressed mice were examined by isotope releasing assay (⁵¹Cr, ¹²⁵I-UdR). The results showed the SJZT no significantly increased peritoneal M ϕ -mediated cytotoxic activity (MTC, ADCC) in normal mice. After the injection of immuno-depressive cyclophosphamide (Cy) alone (ip), the cytotoxic activities were decreased, but by treatment with Cy and SJZT, the cytotoxic activities were significantly increased compared with Cy group, the enhancing rates amounted to 74.40% (M ϕ -MTC) and 121.03% (M ϕ -ADCC) respectively. It was demonstrated that the SJZT could protest against the effect that the Cy inhibited the activities of MTC and ADCC of peritoneal M ϕ in mice, but there was no significant effect on normal mice. It indicated that the function of SJZT's immunoregulation was related to the state of immune in body.

(Original article on page 612)