

108 例支气管哮喘患者舌脉象特征分析*

□ 翁诗婷 张晓丹 郝一鸣 王忆勤**

(上海中医药大学 上海 201203)

摘 要:目的:探讨对支气管哮喘临床辨证有意义的舌脉象客观指标,以辅助临床诊断。方法:应用 TP-I 型中医舌脉象数字化分析仪检测 108 例患者舌脉象参数,分析支气管哮喘发作期与缓解期的舌脉象特征。结果:108 例支气管哮喘患者的舌象中,舌色以淡红舌、淡紫舌多见,舌苔以白苔、黄苔、薄苔为多见;脉象以弦脉、滑脉、弦滑脉为多见;舌脉象参数中舌色指数、苔色指数、厚苔指数、胖瘦指数在哮喘发作期各证型中有显著性差异($P<0.05$);RPSR1、RPSR3、RPSR4、RBF、RLMS2、PLMP2、RLMS3、RLMP3 在哮喘发作期与缓解期有显著性差异($P<0.05$)。结论:支气管哮喘患者的脉象参数、舌色指数、苔色指数、厚苔指数、胖瘦指数、RPSR1、RPSR3、RPSR4、RBF、RLMS2、PLMP2、RLMS3、RLMP3 对其辨证分型有重要参考价值。

关键词:支气管哮喘 舌象 脉象 特征分析 TP-I 型舌脉象仪

支气管哮喘是全球范围内严重威胁公众健康的慢性疾病,可累及所有年龄组的人群。哮喘的反复发作严重影响患者及其家属的生活质量,并对社会造成了影响。舌诊、脉诊在中医诊断学中占有重要而独特的地位,是中医学辨证论治的重要依据。本研究主要利用 TP-I 型中医舌脉象数字化分析仪检测 108 例患者舌脉象参数,分析哮喘发作期各证型、哮喘缓解期和发作期之间的舌脉象特征,寻找对支气管哮喘辨证有意义的舌脉象客观指标。

一、临床资料

108 例患者均为 2005 年 9 月~2007 年 4 月间龙华医院、中山医院和强生医院的门诊患者,年龄 18~

75 岁,性别不限。

全部病例诊断均符合“全球哮喘防治倡议”^[1],中医辨证参照《中药新药临床研究指导原则》^[2]、《中医内科学》^[3]辨证标准,以及《中医临床诊疗术语中医证候部分》,可分为发作期(寒哮、热哮、瘀血兼证、痰浊兼证)组(共 68 例)和缓解期组(共 40 例)。

排除病例:危重度支气管哮喘、肺炎、心源性哮喘、支气管扩张症、肺结核或合并其它肺部疾病者;免疫功能缺陷者;精神病者;兼有严重心血管、肝肾、造血系统等原发疾病者。

二、方 法

应用 TP-I 型中医舌脉象数字化分析仪检测 108 例患者舌脉象参数,分析支气管哮喘发作期和缓解期的舌脉象特征。

收稿日期:2009-10-09

修回日期:2009-12-10

* 上海市教委上海市属高校重点学科(第三期)建设计划(S30302):中医诊断学,负责人:王忆勤。

** 联系人:王忆勤,教授,博士生导师,主要研究方向:中医四诊客观化及证候规范化研究, E-mail: wangyiqin2380@sina.com。

[World Science and Technology/Modernization of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica] 806

舌象分析指标:舌色、舌色指数、苔色、苔色指数、舌苔润燥、润燥指数、舌苔厚薄、厚薄指数、舌裂纹、裂纹指数、舌体胖瘦、胖瘦指数、舌苔腐腻、腐腻指数及计算机自动判读的舌象诊断结果描述。

脉象分析指标:PSR1、PSR2、PSR3、PSR4、CSR1、CSR2、CSR3、CSR4、BF、CS0、LMS2、LMP2、LMA2、LMS3、LMP3、LMA3。

三、结 果

1. 108例支气管哮喘患者舌象分布情况(见表1)

2. 108例支气管哮喘患者脉象分布情况(见表2)

3. 108例支气管哮喘患者舌象参数比较

(1)108例支气管哮喘患者发作期与缓解期舌象参数比较(见表3)。

(2)68例支气管哮喘患者发作期各证型舌象参数比较(见表4)。

4. 108例支气管哮喘患者脉象参数比较

(1)108例患者发作期与缓解期脉象参数RPSR1、RPSR3、RPSR4、RBF比较(见表5)。

(2)108例患者发作期与缓解期脉象参数RLMS2、PLMP2、RLMS3、RLMP3比较(见表6)。

四、讨 论

支气管哮喘属于中医的“哮喘”范畴,其内因责之于伏痰,“伏痰”最初是由清代吴澄提出:“伏痰,略有感冒,便发哮喘,呀呷有声,乌巴丸”,说明了外感、伏痰、哮喘三者之间的关系。其急性期多因痰浊内伏于肺,复感外邪,饮食不当,冷暖失宜,情志不畅等因素引发,痰随气升,气因痰阻,相互搏结,壅塞气道,肺失宣降而喘。《类证治裁》云:“肺为气之主,肾为气之根,肺主出气,肾主纳气,阴阳相交,呼吸乃和,若出纳升降失常,斯喘作焉”,阐明了哮喘与肺、肾的密切关系。哮喘反复发作,寒痰伤及脾肾之阳,痰热耗灼肺肾之阴,则可从实转虚,其缓解期多表现肺、脾、肾脏气虚弱之候。

本研究中108例支气管哮喘患者,舌象以红舌、淡红舌、胖舌、裂纹舌、白苔、薄苔、黄苔、厚苔多见,脉象以弦脉多见。其次为滑脉、滑弦脉、沉

滑脉,这与以往有些报道较一致。支气管哮喘患者舌象多见淡红舌、红舌、或淡紫舌,薄苔、淡黄苔,是由于支气管哮喘,病机错综复杂,既有正气的耗损,又有实邪蕴阻,属本虚标实,虚实夹杂之证。

108例支气管哮喘患者发作期与缓解期舌象参数比较:舌色指数比较,发作期与正常组有显著性差异,舌色指数较正常组数值偏小,舌色的颜色较正常组为暗。因发作期患者以邪实为主,多因外邪触动伏痰,痰

表1 108例支气管哮喘患者舌象特征出现率

舌象特征	例数	百分比(%)	舌象特征	例数	百分比(%)
淡白舌	16	14.81	裂纹舌	40	37.04
淡红舌	30	27.78	白苔	50	46.30
红舌	34	31.48	淡黄苔	20	18.52
绛舌	2	1.85	黄苔	36	33.33
淡紫舌	20	18.52	无苔	2	1.85
紫暗舌	8	7.41	薄苔	46	42.59
淡红而紫舌	0	0.00	厚苔	38	35.19
胖舌	56	51.85	腻苔	22	20.37

表2 108例支气管哮喘患者脉象出现率

脉名	例数	百分比(%)	脉名	例数	百分比(%)
弦脉	28	25.93	沉脉	4	3.70
滑脉	20	18.52	浮滑脉	4	3.70
滑弦脉	14	12.96	沉弦脉	4	3.70
沉滑脉	8	7.41	滑数脉	4	3.70
浮弦脉	6	5.56	弦细滑脉	2	1.85
弦数脉	6	5.56	弦细数脉	2	1.85
弦细脉	6	5.56			

表3 发作期与缓解期舌象参数比较($\bar{x} \pm SD$)

证型	例数	舌色指数	苔色指数	厚苔指数	胖瘦指数	腐腻指数
发作期组	68	22.84±17.89*	4.71±2.56	0.47±0.35	0.80±0.13	0.43±0.23
缓解期组	40	25.93±14.38	6.18±2.67**	0.43±0.29	0.78±0.14	0.52±0.27
正常组	50	30.61±1.01	7.28±0.42**	0.43±0.22	0.84±0.14	0.56±0.17

注: *与正常组比较, $P < 0.05$; **与发作期组比较, $P < 0.05$

表4 发作期各证型舌象参数比较($\bar{x} \pm SD$)

证型	例数	舌色指数	苔色指数	厚苔指数	胖瘦指数	腐腻指数
寒哮组	28	28.06±21.99*	5.46±2.82	0.25±0.23	0.81±0.16	0.45±0.16
热哮组	20	20.74±7.71*△	4.14±2.40*	0.59±0.30*	0.81±0.10	0.41±0.29
痰浊兼证	10	41.33±11.67*	5.95±1.74	0.76±0.1**	0.70±0.22*	0.56±0.27
瘀血兼证	10	2.03±0.40	3.84±3.13*	0.31±0.54	0.84±0.08	0.38±0.21
正常组	50	30.81±2.03*	7.23±0.46	0.59±0.14*	0.92±0.05	0.58±0.17

注: *与瘀血兼证组比较, $P < 0.05$; △与痰浊兼证组比较, $P < 0.05$; ★与正常组比较, $P < 0.05$; ☆与寒哮比较, $P < 0.05$ 。

阻气道,肺气壅塞,致血行不畅,脉络瘀阻,舌色偏暗。发作期苔色指数偏小,苔色较正常组为黄,偏黄苔,正常组、缓解期组苔色较白,属白苔,因发作期邪气实正,气虚,故舌苔偏黄。这些均表明在一定程度上舌色指数、苔色指数可作为观察哮喘发作期、缓解期的一项参考指标,这种无创的物理检测对临床辨别病情轻重、判断预后及诊断治疗具有一定的指导意义。

《素问·调经论》^[4]云:“血气者,喜温而恶寒,寒则气不能流,温则消而去之”。因寒为阴邪,主收引,寒邪作用于血脉,一方面使血脉收引,血管径变细变窄,血流量必然减少;另一方面使血液凝滞,血行缓慢而成瘀血,瘀血兼证组舌色偏暗,指数偏小。热盛伤津耗液,血液黏稠,血中有津,津血同行,津液调和,则血行流畅。若热入血分,薰蒸煎炼其津液,致津伤耗液,血液粘稠,舌色偏深,舌色指数偏小。热邪熏灼苔色呈黄色,苔色愈黄,邪热愈深,淡黄苔为轻热,深黄苔为热重,焦黄苔为热极。故在苔色上较正常组为深,指数偏小。寒邪作用于血脉,血液凝滞,苔色较深,指数较正常组偏小。厚苔多由胃气挟湿浊、痰湿等邪气熏蒸所致,主邪盛入里或内有痰湿、食积等症。《辨舌指南》^[5]说:“苔垢厚者,病气有余”。舌苔厚薄可测邪气的盛衰。疾病初起在表,病情轻浅,未伤胃气,舌苔厚或舌中根部尤著者,多提示外邪入里,病情较重,《辨舌指南》^[5]说:“厚苔者,里滞已深”;舌苔厚薄可测病位的深浅。舌苔由薄变厚,提示邪气渐盛,为病进,病位由浅入深;舌苔由厚化薄,提示正气胜邪,或内邪消散外达,为病退的征象。胖大舌多因气化失常,津液输布障碍,体内水湿停滞所滞,脾为生痰之源,脾失健运,痰浊内生,气机失常,水湿内

停,痰浊兼证组舌质较胖大。

宋代陈无择《三因方》^[6]设有《喘脉证治》专篇,将该病列入上气喘咳疾患之中。是篇曰:“夫五藏皆由上气喘咳。但肺为五藏华盖,百脉取气于肺,喘既动气,故以肺为主。病者右手寸口气口以前脉阴实者,手太阴经肺实也,肺必胀,上气喘逆,咽中塞,如欲呕状,自汗,皆肺实证。若气口以前脉虚者,必咽干无津,少气不足以息,此乃肺虚气乏也”。脉象参数 RPSR3、RPSR4、RBF、RLMS2、PLMP2、RLMS3、RLMP3 与正常组比较均有差异,可能与正气受损的不同状况及病理演变的形式不同有关。脉象参数 RPSR1、RPSR3、RPSR4、RLMS2、PLMP2、RLMS3、RLMP3 与正常组比较均有差异,可能与病理基础有关,通过本课题的研究,揭示哮喘中医证型与现代医学之间存在一定的相关性。

“证”的规范化研究是对中医“四诊”等方法所得的临床资料进行研究,其中包括证名的规范、证的诊断标准规范及“四诊”客观化等内容。传统中医四诊主要凭医师的感观,依赖于观察者个人的经验、诊法技巧、认识水平和思维能力,主观性较强,具有较大的不确定性。在一定程度上,使用各种四诊仪器规范了中医师临床收集病情资料的操作,提高疾病信息采集的准确性。由于中医诊断学中的软指标判别的成分很大,在很大程度上对它们的评价又与评价者的经验和理解有关,所以从评价者群体的角度去把握中医诊断指征的内涵,研究其本质特征有着十分重要的意义。我们通过进一步对支气管哮喘患者舌脉象特征综合分析,希望筛选出特异性强、敏感度高、重复性好的定性、定量、定位的客观指标,为中医四诊客观化的研究提供思路和方法。

表5 发作期与缓解期脉象参数 RPSR1、RPSR3、RPSR4、RBF 比较($\bar{x} \pm SD$)

组别	例数	RPSR1	RPSR3	RPSR4	RBF
发作期	68	0.543±0.096	0.106±0.029*	0.088±0.025*	1.381±0.200*
缓解期	40	0.534±0.075*	0.111±0.028*	0.086±0.023*	1.328±0.175
正常组	50	0.581±0.065	0.075±0.238	0.061±0.020	1.250±0.233

注: *与正常组比较 $P < 0.05$ 。

表6 发作期与缓解期脉象参数 RLMS2、PLMP2、RLMS3、RLMP3 比较($\bar{x} \pm SD$)

组别	例数	RLMS2	PLMP2	RLMS3	RLMP3
发作期组	68	6.188±3.125*	49.313±17.231*△	8.625±3.879*	63.750±29.163*
缓解期组	40	6.920±3.774*	63.680±17.078*	10.680±5.137*	77.640±25.936*
正常组	50	15.071±6.038	107.714±21.535	20.310±8.212	127.071±33.012

注: *与正常组比较 $P < 0.05$; △与缓解期组比较 $P < 0.05$ 。

参考文献

- 1 钟南山(整理).国际推广《全球哮喘防治战略倡议》研讨会纪要.中华结核和呼吸杂志, 2000, 23(6):330-331.
- 2 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行).北京:中国医药科技出版社, 2002:61-66.
- 3 陈灏珠.实用内科学(第十版).北京:人民出版社, 1997:1401.
- 4 郭安.补肺汤改善哮喘患者气道反应性的临床研究.浙江中医杂志, 2005, (6):262-267.
- 5 许建中.中西医结合哮喘病学.北京:人民卫生出版社, 2001:91.
- 6 张伯臾.中医内科学(第十版).上海:上海科学技术出版社, 1999:59.

TCM Characteristic Analysis of 108 Patients' Tongue and Pulse Parameters by the TP-1 Digital Analysis Instrument

Weng Shiting, Zhang Xiaodan, Hao Yiming, Wang Yiqing

(Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China)

Abstract: This work aimed to search for the standard tongue and pulse parameters among different patterns for syndrome differentiation in the clinical diagnosis of Traditional Chinese medicine (TCM). The tongue and pulse parameters were selected from 108 asthma patients, and examined utilizing the TP-1 digital analysis instrument on tongue and pulse in TCM. These parameters were compared and analyzed, and the relationship between them was established. For the 108 patients with bronchial asthma, the most common tongue characteristics were the pale-red tongue, the pale-purple tongue, the tongue coating, the white tongue coating, the yellow tongue coating, and the thin tongue coating, and the most common pulse characteristics were the wiry pulse, the slippery pulse, and the slipper-wiry pulse. During syndrome differentiation, the tongue color parameter, tongue coating parameter, thick tongue coating parameter, and enlarged or thin tongue body parameter, as well as RPSR1, RPSR3, RPSR4, RBF, RLMS2, PLMP2, RLMS3 and RLMP3, showed significant difference. These results showed that the selected standard parameters of the tongue and the pulse, including the tongue color parameter, tongue coating parameter, thick tongue coating parameter, enlarged or thin tongue body parameter, RPSR1, RPSR3, RPSR4, RBF, RLMS2, PLMP2, RLMS3, RLMP3, may work as a significant reference for syndrome differentiation in TCM.

Keywords: Bronchial asthma; Syndrome differentiation in TCM; Tongue parameters; Pulse parameters; TP-1 digital analysis instrument on tongue and pulse in TCM

(责任编辑:王 瑀, 责任译审:张立崑)

乳香酸可抑制前列腺肿瘤

中药也可提炼出抑制前列腺肿瘤的单体成分。华东师大生命医学研究所刘明耀教授率领的课题组,从中药乳香中提取出一种名为“11-羧基- β -乙酰乳香酸”的成分,可通过抑制肿瘤血管新生来抑制肿瘤的生长。这一成果近日发表在《癌症研究》上,揭示出植物药单体化合物在抑制肿瘤生长方面的巨大潜力。

基础理论证明,当实体肿瘤达到一定体积后,弥漫在其周围组织中的氧气和养分就无法满足其进一步生长,如果肿瘤无法解决这一问题,那它就会自动凋零。但是此时,肿瘤细胞会自己分泌出多种细胞生长因子,促使周围能够生长出紊乱无序的、不成熟的新生血管,为其提供“养料”,并导致肿瘤血管新生。刘明耀教授课题组研究发现,11-羧基- β -乙酰乳香酸通过干扰内皮细胞生长因子受体和雷帕霉素靶蛋白信号通路,抑制

血管内皮细胞的增殖、迁移以及小管状结构形成,从而可以有效阻止新生血管形成,降低肿瘤的营养供应,抑制前列腺癌的生长。

据了解,乳香酸是传统中药乳香的有效活性成分,提取于卡氏乳香树的橡胶脂中。长期以来,乳香酸就被视为一种抗炎药,用于治疗关节炎、呼吸道感染等疾病,该项科学研究揭示了乳香酸能有效控制肿瘤生长这一崭新的功能和机理。

在此次发表的论文中,通讯作者是生命医学研究所所长刘明耀教授,第一作者逢秀凤博士是首批国家建设高水平大学公派研究生之一,获得华东师范大学与美国农工大学健康医学中心联合培养博士学位,于2009年7月留校任教。

(文 摘)