

酒精性肝病瘀血舌象客观化研究

王邦才¹, 周文伟², 王培劼¹

1.宁波市中医院, 浙江 宁波 315010; 2.宁波市北仑区中医院, 浙江 宁波 315800

[摘要] 目的: 探讨酒精性肝病患者瘀血舌象与舌温、血液流变学的关系。方法: 对酒精性肝病患者150例, 根据瘀血舌象分成紫舌组、绛舌组及青舌组, 收集所有患者的舌温、全血黏度、血浆黏度、纤维蛋白原等指标进行统计分析。结果: 舌温比较: 3组间舌温比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 表现为绛舌组>紫舌组>青舌组。血液流变学指标比较: 3组间各血液流变学指标值比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 其中全血黏度(高、中、低切)、血浆黏度、红细胞压积、红细胞电泳时间为绛舌<紫舌<青舌; 纤维蛋白原含量为绛舌>紫舌>青舌。相关性分析: 舌象瘀紫程度与舌温呈负相关 ($P < 0.05$); 舌象瘀紫程度与全血黏度(高、中、低切)、血浆黏度、红细胞压积、红细胞电泳时间呈正相关 ($P < 0.05$), 而与纤维蛋白原呈负相关 ($P < 0.05$)。结论: 血液流变学指标及舌温变化与酒精性肝病瘀血舌象特点具有一定的规律性及相关性, 可为中医舌诊客观化、量化研究提供证据。

[关键词] 酒精性肝病; 瘀血症; 舌象; 舌温; 血液流变学

[中图分类号] R575 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 09-0079-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.09.022

Objective Study on Tongue Manifestation of Blood Stasis in Patients with Alcoholic Liver Disease

WANG Bangcai, ZHOU Wenwei, WANG Peijie

Abstract: Objective: To explore the relationships between the tongue manifestation of blood stasis, tongue temperature and hemorheology in patients with alcoholic liver disease. Methods: Divided 150 cases of patients with alcoholic liver disease according to their tongues manifestation of blood stasis into the purple tongue group, the deep red tongue group and the green tongue group. Collected the tongue temperature, whole blood viscosity, plasma viscosity, fibrinogen and other indicators of all patients for statistical analysis. Results: The comparison of the tongue temperature between the three groups showed significance in the difference ($P < 0.05$), ranking as follows: the deep red tongue group > the purple tongue group > the green tongue group. The comparison of the hemorheology indicators between the three groups showed significance in differences ($P < 0.05$), in which the whole blood viscosity (high, middle and low shear), plasma viscosity, hematocrit and erythrocyte electrophoresis time ranked as follows: the deep red tongue group < the purple tongue group < the green tongue group. In terms of correlation analysis, the degree of bruise of tongue manifestation was negatively correlated with the tongue temperature obviously ($P < 0.05$); the degree of bruise of tongue manifestation was positively correlated with the whole blood viscosity (high, middle and low shear), plasma viscosity, hematocrit and erythrocyte electrophoresis time obviously ($P < 0.05$), but was negatively correlated with the fibrinogen obviously ($P < 0.05$). Conclusion: There is a certain regularity and correlation between the changes of the hemorheology, the tongue temperature and the characteristics of tongue manifestation of blood stasis in patients with alcoholic liver disease, which can provide evidence for the objective and quantitative study of tongue diagnosis in Chinese medicine.

Keywords: Alcoholic liver disease; Blood stasis syndrome; Tongue manifestation; Tongue temperature; Hemorheology

酒精性肝病(ALD)是由于长时间过量摄入乙醇, 以肝细胞炎症、变性及坏死为特征的一种肝脏疾病^[1-2]。饮酒在 ALD 的

发展中起重要作用, 可导致酒精性脂肪肝, 而戒酒可逆转这一改变^[3], 若致病因素未能解除, 持续作用于肝脏, 可进一步发

[收稿日期] 2018-03-01

[基金项目] 浙江省中医药科学研究基金项目 (2016ZB113); 浙江省王邦才名老中医传承工作室项目 (GZS2017018)

[作者简介] 王邦才 (1962-), 男, 主任中医师, 研究方向: 脾胃肝胆疾病的中医药诊治。

展成酒精性肝炎,肝脏炎症损害是ALD发生发展中至关重要的环节^[4],在疾病后期可表现为肝纤维化和肝硬化,甚至导致肝癌的发生。严重酗酒时可引发大量的肝细胞变性及坏死,甚至导致肝功能衰竭。本病不但严重危害我国人民的身心健康,而且还给社会及家庭带来了严重的经济负担。

中医学舌诊源远流长,其对疾病的诊断有不可替代的作用,是最能体现中医特色的诊法之一。舌象是机体在各种生理病理状态的外在表现,因此通过观察舌象的变化,能够获得重要的辨证信息,能够探知人体内气血的盛衰情况、疾病的性质、致病因素、作用机体部位的深浅、病情的发展情况等,对判断疾病后期的转归与预后有重要的意义。瘀血舌象是临床工作中很常见的一种舌象,对血瘀证的诊断具有重要的鉴别诊断意义。瘀血舌象包括绛舌、紫舌(瘀点、瘀斑)、青舌等舌色及舌下静脉曲张等特征。笔者在临床中发现酒精性肝病存在不同程度的瘀血舌象,而且随着疾病的进展,瘀血舌象也逐步加深,而不同的瘀血舌象其舌温与血液流变学也不同。现就ALD患者瘀血舌象进行一些客观化研究。

1 临床资料

1.1 一般资料 观察病例均来自于2016年1月—2017年10月宁波市中医院的ALD患者共150例。根据患者舌象瘀紫程度分为3组。绛舌组56例(37.3%),其中男50例,女6例;平均年龄(39.2±7.5)岁。紫舌组(瘀点、瘀斑)43例(28.7%),其中男39例,女4例;平均年龄(40.5±8.7)岁。青舌组46例(34%),其中男43例,女3例;平均年龄(42.7±6.8)岁。3组性别、年龄比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 瘀血舌诊断标准参照第二届全国活血化瘀研究学术会议修订的《血瘀证诊断标准》^[5]中有关瘀血舌象的标准。ALD诊断标准参照中华医学会肝脏病学分会脂肪肝和酒精性肝病组于2010年12月发布的《酒精性肝病诊疗指南》^[6]。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准者;②患者知情并签署知情同意书;③年龄18~70岁。

1.4 排除标准 参照2010年12月发布的《酒精性肝病诊疗指南》中关于ALD的诊断,排除嗜肝病毒现症感染以及药物、

中毒性肝损伤和自身免疫性肝病等。

2 研究方法

2.1 病例采集调查内容及方法 采用前瞻性队列研究方法,纳入2016年1月—2017年1月在宁波市中医院的ALD患者,采用临床信息采集表,收集一般人口学资料、病史特征、中医症状、体征(包括舌质、舌苔、舌下脉络等内容)。

2.2 舌象观测 在2名副高级职称以上医师指导下,参照全国第二届活血化瘀研究学术会议修订的《血瘀证诊断标准》中有关瘀血舌象的论述,进行舌象采集。

2.3 舌温检测 舌面温度检测采用重庆远舟医疗科技有限公司生产的型号为MTI-Economy-2013B数字式医用红外热成像仪,所有测试患者在测试前15 min禁止进食冷或者热食,患者张口并且自然伸出舌头对准摄像头,录制完成后,选取舌面,而后经计算机进行数据处理,得出舌面平均温度。

2.4 血液流变学检测 患者在检查抽血前1天禁服阿司匹林和潘生丁,避免高脂饮食,清晨空腹,不能喝水,选用一次性肝素真空采血管,采集静脉血5 mL,轻轻摇匀,然后采用重庆南方医用电子有限公司生产的South 990全自动血液黏度动态分析仪检测血液流变学的各项指标,按照说明书的操作步骤严格执行。

3 统计学方法

首先将所收集ALD的病例按照舌象瘀紫程度分为绛舌组、紫舌组(瘀斑、瘀点)、青舌组,然后将所采集到的所有有关研究对象资料数据,输入到Excel表格中,并建立数据库,应用中文版SPSS17.0统计软件进行分析。计数资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,并在所有数据资料在统计分析前进行正态分布检验,若数据符合正态分布,则进行单因素方差分析;若数据不成正态分布,先进行自然对数转换后行单因素方差分析。舌象瘀紫程度与各指标之间的相关性分析采用Spearman检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 结果

4.1 3组患者舌温及血液流变学情况比较 见表1。患者舌温比较:3组间舌温比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),表现为绛舌组 > 紫舌组 > 青舌组。患者的血液流变学指标比较:3组

表1 3组患者舌温及血液流变学情况比较($\bar{x} \pm s$)

项 目	组 别			F/χ^2 值	P 值
	绛舌组(n=16)	紫舌组(n=13)	青舌组(n=11)		
舌温(°C)	32.13±0.62	31.81±0.73	31.61±0.56	8.69	0.000
全血高切黏度 200/s(mPa·S)	6.08±0.43	6.19±0.23	6.29±0.33	4.47	0.013
全血中切黏度 50/s(mPa·S)	6.77±0.43	6.89±0.51	7.07±0.44	5.12	0.007
全血低切黏度 3/s(mPa·S)	11.04±1.25	11.31±1.82	11.75±1.09	3.20	0.043
血浆黏度(mPa·S)	2.24±0.51	2.44±0.41	2.61±0.46	5.50	0.008
纤维蛋白原(g/L)	2.42±0.43	2.35±0.37	1.96±0.40	18.36	0.000
红细胞压积(%)	50.1±2.6	52.0±3.8	52.7±5.5	5.79	0.004
红细胞电泳时间(s)	19.66±2.42	20.44±1.87	21.01±1.52	5.84	0.004

间各血液流变学指标值比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 其中全血黏度(高、中、低切)、血浆黏度、红细胞压积、红细胞电泳时间为绛舌 < 紫舌 < 青舌; 纤维蛋白原含量为绛舌 > 紫舌 > 青舌。

4.2 舌象瘀紫程度与舌温、血液流变学指标的相关性分析见表2。根据舌象瘀紫程度, 将舌象情况作为有序分类变量, 赋值如下: 绛舌=1, 紫舌=2, 青舌=3, 对舌象瘀紫程度与舌温进行相关性分析, Spearman 检验结果显示: 舌象瘀紫程度与舌温呈明显负相关($P < 0.05$)。舌根据舌象瘀紫程度, 将舌象情况作为有序分类变量, 赋值如下: 绛舌=1, 紫舌=2, 青舌=3, 对舌象瘀紫程度与血液流变学各指标进行相关性分析, Spearman 检验结果显示: 舌象瘀紫程度与全血黏度(高、中、低)、血浆黏度、红细胞压积、红细胞电泳时间呈明显正相关(均 $P < 0.05$), 而与纤维蛋白原呈明显的负相关($P < 0.05$)。

表2 舌象瘀紫程度与舌温、血液流变学指标的相关性分析

项 目	r 值	P 值
舌温(°C)	-0.323	0.000
全血高切黏度 200/s(mPa·S)	0.252	0.002
全血中切黏度 50/s(mPa·S)	0.411	0.001
全血低切黏度 3/s(mPa·S)	0.376	0.001
血浆黏度(mPa·S)	0.368	0.001
纤维蛋白原(g/L)	-0.493	0.000
红细胞压积(%)	0.273	0.001
红细胞电泳时间(s)	0.312	0.001

5 讨论

5.1 舌温分析 根据以往的文献及临床观察, ALD 患者的舌象跟正常人的舌象有明显不同, 多表现为绛舌、紫舌、青舌。从生物传热的理论角度分析, 舌面温度是受到舌体的血液灌注率、血氧含量及血液流变学等参数的影响, 并且在外表现为“舌色”。本次研究结果显示: ALD 患者的绛舌、紫舌、青舌在舌温上的数据显示具有统计学意义($P < 0.001$), 绛舌 > 紫舌 > 青舌。这主要是因为中医学的肝具有“藏血”的功能, 肝为刚脏, 故而表现为“体阴而用阳”“阳常有余, 而阴常不足”的特性。肝脏功能的异常而产生瘀血病理产物, 舌体为肌性器官, 舌面黏膜下层有丰富的血管分布, 从而保证舌体有充沛的血液供应, 所以随着血液瘀滞程度的加重, 脉管血流缓慢, 血不能载气, 气无法到达舌面, 舌失温煦, 故而舌表面温度就随着脉管血流速度降低, 血液与组织间的换热减弱, 从而整个舌体的温度降低。肝火旺盛, 肝疏泄太过, 热破血行, 舌面表现为绛舌; 而紫舌由于气机阻滞, 血液运行缓慢所致; 青为肝脏本脏之色, 病情最重, 血液凝滞。因为绛舌的血液灌注量较高于紫舌、青舌, 而舌体血管内的血液灌注率与舌面的温度有一定的特征关系, 所以随着舌象瘀紫程度的加重, 舌面温度逐渐降低, 二者成负相关($P < 0.05$)。

5.2 血液流变学分析 血液流变学是从客观、微观、亚微观的水平上反应血液中的各种细胞成分、血浆的变形和流动的特性。临床研究中, 血液流变学常用的指标包括全血黏度、血浆黏度、红细胞压积、红细胞聚集指数、红细胞聚集系数等多项指标, 血液流变学最基本最核心的指标是血浆黏度、全血黏度(高、中、低切)、红细胞压积、纤维蛋白原含量 4 项指标。本课题选取全血黏度、血浆黏度、红细胞压积、纤维蛋白原含量、红细胞电泳时间指标作为血液流变学的观察指标, 结果显示随着舌象瘀紫程度的加深, 血浆黏度、全血黏度(高、中、低切)、红细胞压积均逐渐增高, 各组间有统计学差异(均 $P < 0.05$), 舌象瘀紫程度与血浆黏度、全血黏度(高、中、低切)、红细胞压积呈正相关(均 $P < 0.05$); 而纤维蛋白原浓度随着瘀紫程度的加重而逐渐降低, 而红细胞电泳时间随着瘀紫程度的加重而逐渐延长, 3 组间亦具有统计学差异($P < 0.05$); 舌象瘀紫程度与纤维蛋白原呈负相关($P < 0.05$)。结果提示 ALD 患者的舌象瘀紫程度与其血液流变学指标有一定的相关性, 且 ALD 患者瘀血舌象在血液流变学中可表现为“黏、浓、聚、化”。全血(高、中、低切)及血浆黏度黏度增高, 表现为“黏”。在人体血液中, 血细胞包括三种: 即血小板、红细胞和白细胞, 因为红细胞是血细胞的最主要成分, 约占血细胞总体积的 95%, 因此红细胞对血黏度的影响可以代表血细胞对血黏度的影响, 可以将红细胞压积看作是血细胞压积, 血细胞升高, 血黏度增加, 表现为“浓”态。随着瘀紫程度的加深, 血液流速的减慢, 红细胞的电泳时间延长, 血液呈“聚”态。而纤维蛋白原是由肝脏合成, 故当患者的纤维蛋白原随着肝脏合成功能减弱而减少, 血液的凝固性减低, 故成即“化”态。

综上所述, ALD 瘀血舌象特点鲜明, 不同瘀紫的舌象在舌温及血液流变学的表现中有明显差异, 舌温及血液流变学的测定可为 ALD 瘀血舌象的诊断提供客观依据。

【参考文献】

- [1] 赵洁, 雷金艳. 酒精性肝病的研究进展[J]. 北京中医药, 2009, 28(11): 907-908.
- [2] 陈霞, 李晟, 陈晓阳, 等. 中草药保健品防治酒精性肝病概况[J]. 湖南中医杂志, 2013, 29(7): 141-142.
- [3] Lieber CS, Jones DP, Decarli LM. Effects of orolnged ethanol intake: production of fatty liver despite adequate diets[J]. J Clin Invest, 1965, 44: 1009-1021.
- [4] O'Shea RS, Dasarathy S, McCullough AJ, et al. Alcoholic liver disease[J]. Hepatology, 2010, 51(1): 307-328.
- [5] 张京春. 陈可冀学术思想及医案实录[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2007: 12.
- [6] 中华医学会肝脏病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组. 酒精性肝病诊疗指南[J]. 中华肝脏病杂志, 2010, 18(3): 246-248.

(责任编辑: 冯天保)