

证 的 研 究

脾气虚证血液流变性的初步研究

湖南中医学院研究生 邱元亮

导 师: 谭日强 颜文明

在中医理论中,“脾”被称之为后天之本,气血生化之源。为了探讨脾气虚与血的关系,我们对脾气虚的血液流变性进行了初步研究,现将研究结果报告如下。

对象与方法

一、病例选择

观察对象均为本院第一、第二附属医院住院的消化系统疾病患者,病种包括慢性胃炎、胃、十二指肠球部溃疡,慢性肠炎及慢性病毒性肝炎。中医辨证可分成脾气虚、肝郁脾虚和肝胃不和三个证型。脾气虚型中男21例,女12例,年龄16~58岁,其中慢性胃炎、胃、十二指肠球部溃疡21例,慢性肠炎7例,慢性肝炎5例。肝郁脾虚型中男12例,女3例,年龄22~61岁,其中慢性肝炎7例,胃、十二指肠球部溃疡8例。肝胃不和型中男12例,女3例,年龄22~55岁,其中慢性胃炎、胃、十二指肠球部溃疡14例,慢性肝炎1例。另外设正常对照组33例,其中男17例,女16例,年龄20~53岁。各组之间的平均年龄无统计学差异。

二、诊断标准

脾气虚的诊断标准参考全国中西医结合虚证研究与老年病防治学术会议拟定的《中医虚证参考标准》⁽¹⁾和广州中医学院制定的“脾(气)虚的诊断标准”⁽²⁾;肝郁脾虚证的诊断标准参考湖南医学院拟定的诊断标准⁽³⁾;肝胃不和证参考《中医学基础》⁽⁴⁾。

三、观察方法

采用上海医科大学研制的仪器和方法⁽⁵⁾测定红细胞电泳、血浆粘度、血沉、血细胞压积。根据章氏方法⁽⁶⁾采用0.145克分子的氯化钠溶液作电泳介质测定淋巴细胞电泳。采用日本东计ELD型锥板粘度计分别测定切速在1.92秒⁻¹、9.6秒⁻¹、38.4秒⁻¹和192秒⁻¹的全血粘度。所有实验在恒温25±0.5℃下进行。

结果与分析

血液流变学指标测定结果见附表。

一、淋巴细胞平均电泳率

脾气虚、肝郁脾虚及肝胃不和组均明显低于正常组($P<0.05\sim0.01$),脾气虚组明显低于肝胃不和组($P<0.05$)。

二、红细胞电泳率

男性患者脾气虚组明显低于正常组($P<0.01$),也低于肝郁脾虚和肝胃不和组($P<0.01$)。

三、全血粘度

脾气虚的全血粘度在中、高切速(38.4秒⁻¹, 192秒⁻¹)下低于正常组,其中男子组与正常组之间差异显著($P<0.05\sim0.01$)。肝郁脾虚组也较正常组为低,并以女性组在低切速下(1.92秒⁻¹, 9.6秒⁻¹)明显($P<0.05$);肝胃不和组高于正常组,并以低切速下粘度增高较为明显。

四、血沉

三组观察组的血沉均较正常组为快,除肝胃不和组和脾气虚组中女性组间差异较明显($P<0.05$)外,其余各观察组之间差异均不明显($P>0.05$)。

五、血细胞压积

脾气虚组与肝郁脾虚组中男性组的血细胞压积显著低于正常组($P<0.05\sim0.01$),女性组之间差异均不显著($P>0.05$);肝胃不和组与正常组比较无显著差异($P>0.05$)。

六、血浆比粘度

出现正常组<脾气虚组<肝郁脾虚组<肝胃不和组的趋势,但各组之间无显著差异($P>0.05$)。

讨 论

祖国医学中的正气包括现代医学的人体免疫功能⁽⁷⁾。而人体的正气,又是“所受于天,与谷气并而充身者也”(《灵枢·刺节真邪篇》)。脾气虚患者运化机能减弱,营卫气血来源匮乏,正气不足导致抗病能力下降。我们的实验结果显示,脾气虚患者的淋巴细胞电泳能力明显低于正常对照组和实证组(肝胃不和组)。淋巴细胞电泳能力的低下可能是脾气虚患者免

附表 各组血液流变学各指标的观察结果

项 目	正常对照组 均值±标准差(例)	脾气虚组 均值±标准差(例)	肝郁脾虚组 均值±标准差(例)	肝胃不和组 均值±标准差(例)
淋巴细胞电泳率	0.915±0.082(33)	0.777±0.094(33) ^{△△}	0.819±0.115(15) ^{△△}	0.850±0.130(15) ^{△△}
红细胞电泳率(男)	0.944±0.064(17)	0.881±0.052(21) ^{△△}	0.940±0.077(12) ^{**}	0.954±0.046(12) ^{**}
红细胞电泳率(女)	1.006±0.123(16)	0.887±0.090(12)	0.958±0.122(3)	0.942±0.105(3)
血浆比粘度(男)	1.69±0.10 (17)	1.68±0.21 (21)	1.69±0.12(12)	1.85±0.37(12)
血浆比粘度(女)	1.74±0.13 (16)	1.77±0.15 (12)	1.77±0.24(3)	1.86±0.08(3)
血 沉(男)	6.0±6.2 (17)	19.5±19.4 (21) [△]	20.0±13.2(12) [△]	13.2±9.5(12)
血 沉(女)	21.0±7.0 (16)	31.2±11.0 (12)	41.3±29.7(3) ^{△△}	44.7±7.5(3) ^{△△}
血细胞压积(男)	48.2±3.0 (17)	39.7±8.4 (21) ^{△△}	42.5±5.0(12) [△]	45.0±6.5(12) [*]
血细胞压积(女)	39.8±3.4 (16)	38.3±7.1 (12)	37.0±10.5(3)	37.3±3.8(3)
全血粘度 1.92 秒 ⁻¹ (男)	22.01±7.84 (17)	22.26±11.71(21)	16.47±11.69(12)	25.21±6.89(12) [*]
全血粘度 1.92 秒 ⁻¹ (女)	20.00±8.24 (16)	18.62±10.33(12) ⁺	6.80±1.39(3) ^{△△}	34.29±15.44(3) ^{△△△△△}
全血粘度 9.6 秒 ⁻¹ (男)	9.18±2.82 (17)	8.06±4.35 (21)	6.92±2.49(12)	8.93±2.58(12)
全血粘度 9.6 秒 ⁻¹ (女)	6.83±2.48 (16)	5.54±1.55 (12)	3.92±0.73(3) [△]	10.70±3.25(3) ^{△△△△△}
全血粘度 38.4秒 ⁻¹ (男)	7.21±1.63 (17)	5.45±2.08 (21) [△]	6.10±1.48(12)	6.79±1.86(12)
全血粘度 38.4秒 ⁻¹ (女)	5.21±1.28 (16)	4.50±1.37 (12)	4.25±0.35(3)	7.14±1.27(3) ^{△△△△△}
全血粘度 192 秒 ⁻¹ (男)	5.55±0.96 (17)	4.24±1.08 (21) ^{△△}	5.13±0.82(12) [*]	4.99±1.10(12) [*]
全血粘度 192 秒 ⁻¹ (女)	4.31±0.66 (16)	4.23±1.02 (12)	3.90±0.35(3)	5.08±0.23(3) ⁺

与正常对照组比: [△]P<0.05, ^{△△}P<0.01; 与脾气虚组比: ^{*}P<0.05, ^{**}P<0.01; 与肝郁脾虚组比: ⁺P<0.05, ⁺⁺P<0.01

免疫功能低下的机理之一。

脾为后天之本, 气血生化之源, 血液的生成与统摄全赖脾之功能。《内经》指出: “中焦受气取汁, 变化而赤是谓血” (《灵枢·决气篇》), 若脾气虚弱, 运化无力, 则一方面导致营卫气血的虚弱, 一方面使血运无力, 结果导致血液的生成、输布障碍。我们的结果显示, 脾气虚证红细胞电泳能力显著降低, 说明红细胞活力不足, 这就会导致红细胞运输氧气的能力下降, 使肌体组织得不到正常生命活动时所需要的营养。

脾气虚证的低粘性与低血细胞压积表明该证存在着明显的血液成分的改变。血细胞压积的减少是全血粘度降低的主要原因。脾气虚的这种血液流变学特征与血虚证所表现的稀、淡、清的血液流变学特点⁽⁸⁾相吻合。说明脾气虚证有潜在的“血虚”机制, 符合中医“脾为气血生化之源”的理论。说明中医理论是有其物质基础的。

“邪之所凑, 其气必虚” (《素问·评热病论篇》), 不论虚实, 在疾病过程中总有其内在的病理变化的。虚、实之间的发展与演变是有一定的规律可循的。我们的实验结果表明, 虚、实之间存在着不同的血液流变学特征, 脾气虚证以低细胞(红细胞、淋巴细胞)电泳能力、低血液粘度、低血细胞压积为特点。而肝胃不和证则以血液高粘滞为特点。肝郁脾虚证既具有脾虚的血液流变学特点, 同时又具有肝郁的特点, 但

就其变化来看, 属脾虚的特点居多。虚、实各证的血沉都增快。血沉与红细胞间的聚集力关系密切, 它是反映红细胞间聚集性的通用指标⁽⁹⁾。说明虚、实之间的红细胞聚集性很强, 但其机理有所不同。虚证由红细胞相互间的排斥力减弱与红细胞的容积下降所致; 而实证则主要由其内聚力增加造成。肝胃不和证也存在淋巴细胞电泳能力下降特点 (P<0.05), 说明实证患者的免疫机能也有不同程度的改变。

总之, 虚、实证的病理机制是有本质区别的, 但虚、实证的发展又有其内在联系, 形成一个从实至虚逐渐演化的趋势, 而且有愈虚者变化愈明显的倾向。

参 考 文 献

- (1) 沈自尹: 中西医结合杂志 3(2):117, 1983。
- (2) 许永周等: 脾气虚诊断的探讨。内部资料, 1983。
- (3) 潘其民等: 中西医结合杂志 5(6):350, 1985。
- (4) 北京中医学院主编: 中医学基础。127 页, 第一版, 上海科学技术出版社, 1978。
- (5) 梁子钧等: 生物化学与生物物理学报 11(3):10, 1979。
- (6) 章谷生等: 上海第一医学院学报 8(2):110, 1981。
- (7) 刘正才等编著, 中医免疫。8 页, 第一版, 重庆出版社, 1983。
- (8) 庄杰盾等: 辽宁中医杂志 7(12):48, 1983。
- (9) 施永德等: 从血液流变学探讨血瘀本质及活血化瘀原理。活血化瘀资料选编, 201 页, 第一版, 人民卫生出版社, 1982。

本室唐惕凡老师参加本实验; 本文并蒙中国中医研究院西苑医院翁维良副教授审阅指正, 一并致谢。