

瘀血腹诊的临床研究[△]

中国中医研究院西苑医院(北京 100091)

王 阶 陈可冀 宋小华* 王 怡 汪小芳 李 涛 刘剑刚 袁敬柏 马晓昌

内容提要 为使瘀血腹诊用于临床更加客观定量化,本研究从临床入手,对瘀血腹证患者的客观指标作了综合定量分析。通过对 152 例瘀血腹证患者主要依据相关性的统计发现,瘀血腹证与血瘀证主要依据有一定的相关性。通过应用电子计算机和逐步回归分析及显著性检验,筛选出全血粘度,红细胞变形性,体外血栓形成,血小板聚集及粘附,血栓弹力图以及肌电图异常等指标。研究认为,上述指标可考虑作为瘀血腹诊的客观指标。瘀血腹证结合客观指标,将使瘀血腹诊的研究引向深入。

关键词 瘀血 腹诊 血瘀证 贡献度 回归分析

腹诊是中医传统诊法之一。近年来,随着活血化瘀研究的深入开展,瘀血腹诊开始受到重视。日本的研究就把腹诊作为血瘀证的主要和必备依据用作诊断^[1,2]。本研究从临床入手,对瘀血腹证患者的客观指标作了综合定量分析。

资料与方法

一、临床资料 来自本院门诊及住院患者 321 例,其中男 151 例,女 170 例。瘀血腹证阳性者 152 例,腹证阴性者 169 例,平均年龄分别为 54.5 岁及 51.2 岁。病种为冠心病(120 例)、脑血栓形成(45 例)、妇科疾病(50 例)、干燥综合征(85 例)及其他(21 例)。

二、检查指标及方法 患者于安静状态下填写调查表,按血瘀证诊断标准^[3,4]进行诊断。然后肘静脉取血,作血液流变学 17 项指标的检测,部分患者做了肌电图检测。

三、分组 321 例患者按临床检查分为腹证阳性组 152 例及阴性组 169 例。为进行电子计算机多因素回归分析,又将 321 例患者随机分为运算组及考核组(分别为 221 例及 100 例)。

四、检查指标及命名 X_1 : 性别; X_2 : 年

龄; X_3 : 全血粘度; X_4 : 血浆比粘度; X_5 : 血沉; X_6 : 红细胞压积; X_7 : 红细胞变形指数; X_8 : 体外血栓长度; X_9 : 体外血栓湿重; X_{10} : 体外血栓干重; X_{11} : 血小板粘附率; X_{12} : 血小板数; X_{13} : 血小板聚集扩大型; X_{14} : 血小板聚集数; X_{15} : 血栓弹力图反应时间; X_{16} : 血栓弹力图凝固时间; X_{17} : 血栓最大幅度; X_{18} : 血栓最大凝固时间; X_{19} : 血栓最大弹力度。Y: 瘀血腹证积分。

肌电图指标的命名为: X_1 : 肌电轻收缩时相; X_2 : 肌电运动电压; X_3 : 肌电异常比; X_4 : 肌电收缩波型; X_5 : 肌电收缩电压。

五、检查仪器及方法 全血粘度用日本产 ELD 型椎板粘度计,取其在 $1.92s^{-1}$ 切速下的全血粘度。红细胞变形指数用微孔滤筛法,仪器用 CQ-I 型核孔滤膜红细胞变形性测定仪,测取红细胞变形指数(EDI)。体外血栓形成和血小板粘附用 XSN-RH 型体外血栓形成、血小板粘附两用仪,并在 BH₂ 型 Olympus 显微镜下计粘附前后血小板数。血栓弹力图用全血复钙法,仪器为西德 Hellige 血栓弹力图测定仪。肌电图分析仪用丹麦丹迪公司 Countorprint 肌电图仪。

六、统计和计算方法 (1)瘀血腹证与血瘀证主要依据的相关性。(2)将运算组资料输入电子计算机作多因素回归分析,求出各指标

[△] 国家中医药管理局青年科学基金资助

* 北京邮电医院

对于腹证的贡献率。(3)对瘀血腹证阳性组与阴性组的主要指标变化进行比较(t检验)。(4)对肌电图指标进行分析。

结 果

一、瘀血腹证与血瘀证主要依据的相关性 见表1。

表1 瘀血腹证阳性152例及阴性169例患者
血瘀证主要依据频率比较

项 目	阳性 例 %	阴性 例 %	项 目	阳性 例 %	阴性 例 %
固定性疼痛	105 69	60 35.5	精神异常	104 68	15 8.8
病理性肿块	30 20	10 5.9	黑 便	25 16	12 7.1
舌质紫暗	106 70	70 41	皮下瘀斑	28 18	13 7.6
舌体瘀斑	58 38	32 18.9	脉 涩	31 20	13 7.6
脾粘膜征阳性	43 28	20 11.8	脉结代或无	32 21	20 11.8
舌下静脉曲张	101 66	52 30.7	肢体麻木	87 57	40 23.6
腹壁静脉曲张	1 0.7	6	肢体偏瘫	24 16	15 8.8
细 络	23 15	3 1.7	手术史	31 20	20 11.8
面部眼周暗黑	86 57	41 24	外伤史	16 11	13 7.6
口唇齿龈暗红	91 60	31 18.3	人工流产史	32 21	31 12.4
皮肤粗糙	31 20	8 4.7	经血黑有块	21 14	19 11.2

二、瘀血腹证患者血液流变学变化

1. 用电子计算机对瘀血腹证患者17项指标进行回归分析 见表2。

从表2看出,当 $F=7$ 时,选出7个指标对瘀血腹证的贡献最大,分别是 X_7 (红细胞变形指数)、 X_9 (体外血栓湿重)、 X_{16} (血栓弹力图凝固时间)、 X_2 (全血粘度)、 X_{11} (血小板粘附率)、 X_{14} (血小板聚集数)、 X_{17} (血栓最大幅度),复相关系数为0.699,标准估计误差为1.16, $P<0.01$ 。根据回归结果,得出如下方程: $\hat{Y}=$

表2 瘀血腹证患者血液流变学逐步回归结果

F_1, F_2 界 值	入选因素贡献率*	R	S	P
$F_1=1$ $F_2=1$	$X_7, X_9, X_{16}, X_2, X_{11}$ $X_{14}, X_{17}, X_2, X_4, X_6$	0.721	1.137	<0.05
$F_1=2$ $F_2=2$	$X_7, X_9, X_{16}, X_2, X_{11}$ X_{14}, X_{17}, X_2, X_4	0.718	1.138	<0.05
$F_1=4$ $F_2=4$	$X_7, X_9, X_{16}, X_2, X_{11}$ X_{14}, X_{17}, X_2	0.713	1.14	<0.01
$F_1=5$ $F_2=5$	$X_7, X_9, X_{16}, X_2, X_{11}$ X_{14}, X_{17}	0.699	1.162	<0.01
$F_1=7$ $F_2=7$	$X_7, X_9, X_{16}, X_2, X_{11}$ X_{14}, X_{17}	0.699	1.162	<0.01
$F_1=10$ $F_2=10$	$X_7, X_9, X_{16}, X_2, X_{11}$ X_{14}	0.693	1.17	<0.01

注: R为复相关系数, S为标准估计误差, *入选因素贡献率按大小顺序排列

$$2.73 + 0.053X_8 - 0.735X_7 + 0.13X_9 + 0.039X_{11} + 6.025X_{14} + 0.131X_{16} + 0.52X_{17}$$

用上述结果对221例运算组资料进行回顾性检验,结果为:106例腹证阳性患者,判对87例,符合率83.1%;115例阴性患者中,判对96例,符合率83.48%;总判断符合率83%。

对100例考核组病例进行前瞻性检验,结果瘀血腹证阳性患者46例,判对42例,符合率为87%;阴性54例,判对44例,符合率为79.8%,总符合率为86%。

2. 瘀血腹证阳性与腹证阴性患者血液流变学6项指标比较(t检验) 结果见表3。

表3 瘀血腹证患者血液流变学6项指标比较 ($\bar{x} \pm S$)

组 别	例数	全 血 粘 度 ($1.92s^{-1}$)	红细胞变形 指数	体外血栓形成 (mg)	血小板粘附率 (%)	血小板聚集 (个)	血栓弹力图凝固 时间(min)
瘀血腹证	152	$34.14 \pm 14.4^*$	$0.679 \pm 0.65^*$	$88.73 \pm 38.12^*$	$32.77 \pm 8.76^*$	$53.28 \pm 13.73^*$	$7.63 \pm 6.74^{**}$
非瘀血腹证	169	26.54 ± 6.99	1.13 ± 0.76	66.86 ± 28.59	29.49 ± 8.98	48.67 ± 14.73	9.91 ± 7.08

注: 与非瘀血腹证组比较* $P<0.01$, ** $P<0.05$

从表3可以看出,瘀血腹证阳性患者的血液流变学6项指标与阴性组比较有显著性差异,与回归筛选的结果相吻合。

三、瘀血腹证阳性患者腹直肌肌电图变化 将40例瘀血腹证阳性患者肌电图5项指标输入电脑进行回归分析,结果见表4。

表 4 瘀血腹证患者肌电图指标逐步回归结果

F_1, F_2 界 值	入选因素贡献率	R	S	P
$F_1=1$ $F_2=1$	X_2, X_1, X_3 X_5, X_4	0.718	0.36	>0.05
$F_1=2$ $F_2=2$	X_2, X_1, X_3 X_5	0.676	0.37	<0.05
$F_1=3$ $F_2=3$	X_2, X_1, X_3 X_5	0.67	0.37	<0.05
$F_1=5$ $F_2=5$	X_2, X_1	0.55	0.41	<0.05
$F_1=7$ $F_2=7$	X_1	0.44	0.43	<0.05

从表 4 可以看出, 当 $F=1$ 时, 肌电图 5 项指标均入选, 当 $F=2$ 和 3 时, 入选的指标是 X_2 (肌电运动电压)、 X_1 (肌电轻收缩时相)、 X_3 (肌电异常比)、 X_5 (肌电收缩电压)。当 F 取值 5 时, 只有 X_2 和 X_1 入选, 当 $F=7$ 时, 只有 X_2 (肌电运动电压) 入选, 说明每个指标对于瘀血腹证的贡献率有差异。其贡献度依次为 $X_2 > X_1 > X_3 > X_5 > X_4$ 。

为对瘀血腹证患者左右腹直肌肌电图变化进行分析, 对肌电图四项指标作了显著性检验, 结果见表 5。

表 5 40 例瘀血腹证患者左右腹直肌
肌电图变化分析

	肌电轻收 缩时限 (ms)	肌电运动 电压 (μV)	异 常 比 (%)	肌电收缩 电压 (mV)
均值平均差	0.14	0.5	0.013	0.125
S	1.25	73.5	0.12	0.87
t 值	0.745	0.71	0.67	0.9
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

从表 5 看出, 左右腹直肌的肌电变化没有差异, 说明在检测时, 一侧可以代替另一侧。

讨 论

一、瘀血腹证与其他血瘀诊断依据的关系 在中国的诊断标准中, 腹诊只是血瘀诊断依据中的一个。通过表 1 的统计可以看出, 当患者为瘀血腹证阳性时, 对诊断血瘀意义较大

的依据如固定性疼痛、舌质紫暗、舌下静脉曲张、面部眼周暗黑、口唇齿龈暗红、精神异常等出现的频率都较正常人及瘀血腹证阴性患者为高。特别是精神异常一项, 在古典医籍中认为常与瘀血腹证相随出现, 是运用活血化瘀方药的一个指征。因此, 本研究结果说明: (1) 瘀血腹证的出现不是孤立的, 它与血瘀证的其他诊断依据具有一定的相关性。(2) 瘀血腹证包含着其他血瘀有关的一部分症状、体征的信息, 代表了诊断血瘀的一个方面的内容。或者说, 一部分血瘀的临床诊断信息可为瘀血腹证所代替。所以, 它可以执简驭繁, 有以少量项目获得多量信息的作用。

二、瘀血腹证阳性患者血液流变学指标分析 从电子计算机 17 项指标逐步回归的结果来看, 当 $F=7$ 时, 入选的全血粘度、红细胞变形指数、血栓弹力图凝固时间、体外血栓形成、血小板粘附率及血小板聚集等几项指标, 都是反映血瘀证的主要客观指标。用上述指标构成的方程来判断腹证, 也能达到 80% 以上的符合率。说明这些指标对于诊断贡献度的吻合很好。把经过筛选的客观指标, 进行腹证阳性及阴性组的比较, 也表明有显著性差异。

肌电图的分析显示了肌电的收缩时相、肌电运动电压、肌电收缩电压对于腹证的贡献度最大, 说明腹证除了与血液的流动性、凝固性、变形性有关外, 还涉及到肌电电位的变化。《伤寒论》中最早提及的瘀血腹证, 是表现为少腹部的急结、抵抗、压痛感。我们曾发现, 瘀血腹证的腹力以充实为多, 即实证为多, 与表现为虚证的有些病变有区别⁽⁶⁾。所以, 肌电图的有关指标有待进一步深入研究。

对于瘀血腹证, 传统以破血逐瘀治法为多, 从指标的异常变化来看, 有血液粘滞度、血小板聚集粘附及血栓形成。特别是血栓形成对于瘀血腹证的贡献率较高, 从实验室客观指标方面证明了瘀血腹证的本质特征。

三、瘀血腹证临床研究的特点及其意义 (1) 检查指标的逐步回归及显著性检验显示了瘀血腹证本质特征与血液粘度、血小板聚集、粘

附、血栓形成及肌电异常有关,为瘀血腹证的深入研究和临床治疗,提供了重要的实验依据。(2)通过对血瘀有关的症状、体征调查,阐明了瘀血腹证与其他依据的相关性,证明瘀血腹证作为血瘀证诊断的一个方面是有其理论基础与临床基础的。(3)瘀血腹证的古典治疗多是方证相对。通过本实验研究,提示临床既可凭临床证候辨证运用古方,也可按照实验室的客观指标、根据中药药理作用机理组合新方。(4)瘀血腹证中,由于凭手感确定腹证性质,难免带有主观因素。日本曾用红外热象图深浅温度等对瘀血腹证作了探讨,取得了一些结果。本研究根据瘀血腹证发生部位的解剖、生理基础,根据中医传统病证的认识,选择了有关检查指标。经过逐步回归分析及显著性检验,筛

选出的全血粘度、红细胞变形性、体外血栓形成、血小板的聚集、粘附、血栓弹力图以及肌电图异常,反映了瘀血腹证的本质特征,这些指标可以考虑作为瘀血腹证的客观指标。

(参加本文临床病例收集工作的还有徐凤琴、陈可远、张京春、吴晓明,特致谢忱)

参 考 文 献

1. 寺泽捷年,等。瘀血证的证候分析与诊断标准刍议。国外医学·中医中药分册 1984; 6(12):1。
2. 小川 新。国际血瘀证诊断参考标准。国外医学·中医中药分册 1985; 7(5):35。
3. 中国中西医结合研究会活血化瘀专业委员会。血瘀证诊断标准。中西医结合杂志 1987; 7(3):129。
4. 王 阶,等。血瘀证诊断标准的研究。中西医结合杂志 1988; 8(10):585。
5. 王 阶,等。瘀血腹证探讨。中医杂志 1989; 30(10):41。

大黄提取液治疗消化性溃疡临床观察

空军南京医院(南京 210002) 徐 萍 卞阿凤 郑 真

我们采用大黄提取液治疗消化性溃疡,并与用西药雷尼替丁治疗组作对照,现报告如下。

临床资料 病例选自1989年1月~1991年3月200例住院患者,均经胃镜诊断证实为活动性胃或十二指肠溃疡,溃疡直径为0.5~1.5cm,溃疡数1~5个。随机分为大黄提取液治疗组(简称大黄组)及雷尼替丁治疗组(简称雷组)各100例。两组的性别与年龄分布大黄组100例中男68例,女32例,平均年龄40岁;胃溃疡21例,十二指肠溃疡68例,复合溃疡11例。雷组100例中男72例,女28例,平均年龄43岁;胃溃疡27例,十二指肠溃疡56例,复合溃疡17例。两组性别、年龄及病情比较均无显著性差异($P>0.05$)。

治疗方法 取正品大黄,经多种工序提取,制成每毫升含1g生药的大黄提取液(批号:900112)由空军南京医院药厂提供。雷尼替丁(批号:900247)由建湖制药厂生产。

大黄组口服大黄提取液每次10ml,每日3次;对照组口服雷尼替丁每次150mg,每日2次。4周为1个疗程,治疗过程中不用其他治溃疡药。治疗前1周内及治疗后4周均做胃镜检查,治疗后每周记录症状、体征及副作用,治疗前后分别检测肝、肾功能,血、尿、粪常规及电解质。

结 果 临床疗效判断标准:(1)愈合:溃疡消

失;有效:溃疡面缩小1/2及以上;无效:溃疡无变化或缩小不及1/2。

大黄组100例愈合86例(86%),胃、十二指肠及复合溃疡分别为17、60及9例;有效6例(6%),分别为2、3及1例;无效8例(8%),分别为2、5及1例。总有效率92%。雷组100例愈合85例(85%),胃、十二指肠及复合溃疡分别为21、49及15例;有效8例(8%),分别为4、3及1例;无效7例(7%),分别为2、4及1例。总有效率93%。两组比较,有效率无显著性差异($P>0.05$)。

两组治疗前后血、尿、粪常规,肝、肾功能,血糖及电解质无明显差别。雷组有8例患者白细胞总数平均下降15%。

讨 论 大黄属蓼科植物,具有泻下实热,攻积导滞,行瘀通经,消炎镇痛,凉血止血等功效。中医辨证论治溃疡病认为:新病多偏实与热,久病多偏虚与寒,更久则成血瘀证或虚实夹杂证,应以健脾和胃,疏肝理气,行气祛瘀为主。因此利用大黄具有泄胃热、健脾和胃及凉血行瘀之功效,用来治疗溃疡病。大黄提取液经过药效学的动物试验证实具有胃粘膜保护作用及促进溃疡愈合作用。临床应用发现其对溃疡的愈合总有效率与西药雷尼替丁相似;且有明显的解痉止痛作用。

The Clinical Study of Abdomen Diagnosis in Blood-stasis Syndrome

Wang Jie(王阶) Chen Ke-ji(陈可冀), et al

Xiyuan Hospital, China Academy of TCM, Beijing(100091)

In order to make the abdomen diagnosis in Blood Stasis Syndrome more objectively and quantitatively, some comprehensive quantitative analysis have been done by authors. The chief evidences between abdomen syndrome of Blood-stasis Symptoms and Blood-stasis Syndrome were correlated. The main parameters of abdomen diagnosis in Blood-stasis syndrome have been selected by computerized stepwise regression analysis in 152 patients with above-mentioned Syndromes. They were: Blood viscosity, erythrocyte deformation, extracorporeal thrombosis, platelet aggregation, thromboelastograph, electromyogram, etc. All of these can be used as objective parameters of abdomen diagnosis in Blood-stasis Syndrome to make the further study of it.

Key words Blood Stasis Syndrome, abdomen diagnosis, regression analysis

(Original article on page 726)

The Mechanism of Shen Qian Gujing Granule(参茜固金冲剂) in Treating Menorrhagia

Xia Hui-qin(夏惠琴), Li Chao-jing(李超荆), Yu Jin(俞瑾), et al

Obstetrics and Gynecology Hospital, Shanghai Medical University(200011)

Shen Qian Gujing Granule, a Chinese herbal preparation has shown its efficacy of 87.7% in treating monorrhagia. PGE_2 , $\text{PGE}_2\alpha$, TXB_2 and 6-Keto- $\text{PGF}_{1\alpha}$ levels were measured in the endometrium and menstrual blood of both normal menstrual women and patient with menorrhagia before and after the treatment. Local TXB_2 values of endometrial and menstrual blood were significantly higher in menorrhagia patients than that in normal subjects ($P < 0.05$). And the local PGE_2 values were higher in patients accompanied with Qi Deficiency ($P < 0.05$) and lower in patients without Qi Deficiency ($P < 0.05$). After the treatment, the local TXB_2 , PGE_2 levels normalized. It suggests that Shen Qian Gujing Granule had a biphasic regulation on local PG values which yields good results for menorrhagia. Some mechanism were discussed.

Key words menorrhagia, Shen Qian Gujing Granule, postaglandin, PGE_2 , $\text{PGF}_{1\alpha}$, 6-keto- $\text{PGF}_{1\alpha}$, TXB_2

(Original article on page 730)

Research on Liu Wei Rehmannia Oral Liquid(六味地黄口服液) against Side-effect of Drugs of Anti-tumor Chemotherapy

Xu Ji-ping(许继平), et al

Zhejiang Academy of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou (310007)

Using tumor-bearing mice as experimental animals, the survival rate, hematopoietic, heart, liver, kidney and immunological functions as indexes, Liu Wei Rehmannia Oral Liquid against the side-effect of drugs of anti-tumor chemotherapy (ADM, CTX, DDP, VCR and 5FU) were observed. The results showed that the survival rate in the treated group was significantly higher than that in control, the survival days were highly different ($P < 0.01$); the hemopoietic functions (Hb, WBC, PL) in the treated group were higher also ($P < 0.05$ & $P < 0.01$); in the functions of heart, liver and kidney the treated group could protect the above-mentioned three organs ($P < 0.01$); in immune functions, the oral liquid could protect the NK and T-, B-Lymphocyte transformation, being inhibited by drugs of chemotherapy. In comparing with control group NK and T lymphocyte transformation were all significantly different ($P < 0.01$ & $P < 0.05$), while only 3 chemotherapy drugs were markedly different