

益气活血法治疗慢性非特异性结肠炎的临床及实验研究

北京医科大学人民医院 中医科 赵 辉

中国中医研究院西苑医院消化科 周建中*

内容提要 用益气活血法同疗效较为肯定的健脾益气、清热祛湿法对照治疗了30例慢性非特异性(溃疡性)结肠炎患者,并检查了其治疗前后的体外血栓和血栓弹力图的情况。在此基础上,进一步研究了上述两法对溃疡性结肠炎大鼠模型的影响。结果发现本病存在血液高凝状态,并与结肠炎症损伤程度呈正相关性;两法的治疗效果基本相似,充分肯定了益气活血法治疗本病的作用。

慢性非特异性结肠炎(包括溃疡性结肠炎),以结肠粘膜慢性炎症和溃疡形成为病理特点。治疗多采用中医和中西医结合的方法,所用方剂为健脾益气、清热祛湿、补肾、抑肝、涩肠类中药^[1,2]。本研究通过临床观察及动物实验研究,探讨益气活血法在本病中的应用机理和临床实用价值。

临 床 观 察

一、临床资料:本组共30例患者,其中非溃疡性20例,溃疡性10例;男性18例,女性12例。年龄18~60岁,平均年龄40岁;病程1~30年,平均病程13年。

全部病例均符合以下四点:(1)腹痛、腹泻、粘液或脓血便,病史超过3个月。(2)连续3次大便细菌培养除外痢疾等病。(3)纤维结肠镜及活检病理证实为结肠慢性炎症。(4)院外多次中西药治疗复发者。

二、分组及治疗方法:随机将患者分为两组。两组患者在性别、年龄、病程和病情轻重等方面无明显差异。I组:益气活血组18例;II组:益气健脾、清热祛湿对照组12例。I组口服方:黄芪20g 党参10g 白术10g 云苓15g 赤芍10g 元胡10g;灌肠方:血竭10g 蒲黄10g 丹参30g 儿茶10g。II组口服方

黄芪20g 党参10g 白术10g 云苓15g 白芍10g 木香10g;灌肠方:黄连6g 败酱草30g 鱼腥草20g 生甘草12g。口服及灌肠方共同组成每组的总治法,口服药水煎30ml,分两次服,每日1剂;灌肠药水煎100ml,每日晨起保留灌肠1次。6周为1个疗程。

三、观察指标及方法

1.纤维结肠镜及活检病理检查:治疗前后各检查1次,以便确定诊断和评定疗效。

2.体外血栓形成及血小板粘附性检查:采用无锡县电子仪器厂生产的SDZ-A I型体外血栓形成仪,37℃恒温下测定,治疗前后各1次。

3.血栓弹力图(Thromboelastogram,简称TEG)检查:采用西德Hellige公司血栓弹力图计测定。本实验用全血复钙法,采血后立即取0.3ml血样加入血栓弹力图计的盛血杯内,随即加入1.29%氯化钙溶液0.06ml,加入第一滴氯化钙溶液后,即开始测定。治疗前后各查1次。

其结果评定主要依据r值(反应时间),K值(凝血时间),m_a值(血栓最大幅度)及m值(血栓最大凝固时间)等基本参数。当血液凝固性增高时,r值、K值、m值缩短,m_a值增大;反之,血液凝固性降低^[3]。

四、观察结果:1疗程后观察各检查项目评定疗效。

* 系指导教师

1. 疗效评定标准: (1) 临床治愈: 主要症状消失, 内窥镜检查基本正常。(2) 显效: 主要症状消失, 内窥镜检查炎症损伤程度及损伤面积明显减轻。(3) 好转: 主要症状明显减轻, 内窥镜检查较前改善。(4) 无效: 主要症状无明显减轻或加重, 内窥镜检查无改善或加重。

2. 临床症状: I 组 18 例主症(腹泻、粘液或脓血便、腹痛或压痛、里急后重、发热等) 全部消失者 14 例 (77.78%), 脾虚证(腹胀、纳呆、乏力、体重下降、苔腻、脉沉细等) 消失者 15 例 (83.33%)。II 组 12 例主症全部消失者 9 例 (75.00%); 脾虚证消失者 3 例 (66.67%)。两组主症和脾虚证改善对比, 无显著差异 ($\chi^2 = 0.100$ 和 $\chi^2 = 0.238$, P 均 > 0.05)。

3. 纤维结肠镜及病理检查: 两组患者治疗后肠镜检查均有不同程度的减轻。I 组 18 例中基本正常者 3 例 (16.67%), 明显改善 13 例

(72.22%), 较前进步者 2 例 (11.11%)。II 组 12 例中基本正常者 2 例 (16.67%), 明显改善 9 例 (75%), 进步 1 例 (8.33%)。两组对比 $P > 0.05$ 。

结肠粘膜病理检查, 治疗前见不同程度的充血、水肿、炎性细胞渗出、上皮结构损害、腺体萎缩和隐窝脓肿, 炎症程度轻重不等。治疗后, 炎症有不同程度的减轻, 但均未恢复正常, 其中以中、重度炎症减轻较显著, 多转为轻、中度。

4. 体外血栓形成及血小板粘附性: 体外血栓形成包括血栓长度、湿重、干重三项值。治疗前 I、II 两组各值相似, 均高于正常值, 尤以溃疡性明显。治疗后, 随着结肠炎症的减轻, 两组各值均明显降低。治疗后 I、II 组对比 $P > 0.05$ (见表 1)。

溃疡性结肠炎的血小板粘附率明显高于正

表 1 治疗前后体外血栓各值对比 ($M \pm SD$)

分组	例数	血栓长度 (mm)		血栓湿重 (mg)		血栓干重 (mg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
I 组	18	27.2 ± 17.79	17.71 ± 7.79*	78.87 ± 29.63	56.93 ± 13.57*	25.25 ± 11.09	16.07 ± 6.2*
II 组	12	26.1 ± 16.28	16.7 ± 6.38*	72.75 ± 31.72	59.7 ± 28.06*	24.73 ± 7.26	16.00 ± 7.33*
溃疡性	10	32.10 ± 20.64	20.00 ± 8.67*	86.50 ± 40.62	66.45 ± 24.64*	27.18 ± 10.35	18.45 ± 8.88*
非溃疡性	20	23.20 ± 13.38**	15.50 ± 5.35***	69.94 ± 18.97**	52.43 ± 14.8***	23.07 ± 9.56**	13.87 ± 4.33***
正常值 Δ		12.85 ± 2.16		48.53 ± 11.37		9.30 ± 2.50	

Δ 西苑医院心血管研究室正常值。* 与治疗前比 $P < 0.01$, ** 与溃疡性相比 $P < 0.01$, 表 2 同。常, 但非溃疡性则在正常范围内。I、II 组治疗前值高于正常, 治疗后恢复到正常范围内。治疗后两组间对比 $P > 0.05$ (见表 2)。

表 2 各组血小板粘附性比较 ($\%$, $M \pm SD$)

分	组	例数	治疗前	治疗后
I	组	16	34.13 ± 4.98	27.88 ± 2.32*
II	组	12	33.55 ± 8.32	28.66 ± 3.78*
溃疡性		10	39.10 ± 3.68	31.33 ± 4.21*
非溃疡性		18	28.86 ± 3.39**	25.21 ± 3.43***
正常值 Δ			27.86 ± 3.39	

5. 血栓弹力图: 如表 3 所示, I、II 组治疗前 r 值、 K 值低于正常范围, 而 ma 高于正常; m 值虽呈低水平, 但仍在正常范围内。治

疗后两组上述各值均恢复到正常的范围内。但治疗后两组间各值对比 $P > 0.05$ 。提示两组治疗前均存在着血的高凝状态, 经治疗后这种高

表 3 血栓弹力图检查对比 ($M \pm SD$)

分	组	例数	$r(s)$	$K(s)$	$ma(mm)$	$m(s)$
I	组	10	5.50 ± 2.31	4.75 ± 1.73	59.88 ± 3.57	43.13 ± 6.78
II	组	10	11.00 ± 2.78*	9.20 ± 3.31*	52.37 ± 3.42*	54.94 ± 7.96*
I	组	8	5.67 ± 2.73	4.62 ± 2.21	61.17 ± 8.08	44.33 ± 6.03
II	组	8	14.58 ± 2.80*	9.65 ± 1.67*	52.33 ± 6.09*	50.00 ± 3.11*
正常值 Δ			10~16	5~10	45~55	31~54

* 与治疗前比 $P < 0.001$, Δ 西苑医院心血管研究室正常值

凝状态得到了缓解。

6. 两组疗效对比: 按本文疗效标准统计, I、II组治愈率均为16.67%, 显效率分别是72.22%和75.00%, 好转率分别为11.11%和8.33%; 总有效率均为100%。两组疗效对比 $P>0.05$ 。

实验研究

一、溃疡性结肠炎动物模型的建立: 根据免疫学方法将其改良, 加局部刺激制成本模型⁽⁴⁾。即用 Wistar 健康大鼠, 体重200 g 左右, 雌雄各半, 取其大肠粘膜的生理盐水组织匀浆与 Frenud 佐剂一起配成乳剂, 给体重3 kg 左右健康杂毛家兔皮下注射免疫, 15 天后加强免疫1次, 颈动脉取血制成抗血清。然后用兔抗血清加 Frenud 佐剂免疫大鼠两次后, 用80 mM 的酸化牛磺胆酸钠1 ml 灌肠, 对左半结肠局部刺激。第2天随机抽取宰杀, 取结肠, 病理确认出现充血、水肿、急慢性炎细胞浸润、杯状细胞减少、腺体破坏及小溃疡形成等一系列变化后, 动物模型即成(病理经河北医学院病理教研室鉴定)。本模型观察两月余仍存在上述病理变化特点。

二、分组及治疗: 随机分配溃疡性结肠炎大鼠模型为3组。I组: 益气活血实验组12只; II组: 益气健脾、清热祛湿对照组12只; III组: 水对照组10只。将与临床分组相同的相应方药, 按成人每公斤体重给药剂量的20倍, 水煎浓缩为口服3 ml/日, 灌肠1 ml/日, 每日各1次; III组给等量的水。3周后观察各指标。

三、观察指标及分析

1. 结肠损伤计分: 参考 Friges B 等人的标准⁽⁵⁾。依结肠粘膜损伤点的长度计算: ≤ 0.5 mm 为1分, ≤ 1 mm 为2分, ≤ 2 mm 为3分, 以此类推; 损伤宽度 > 2 mm 者, 指数加倍。

结果: 大鼠结肠损伤分数III、II、I组依次分别为 20.6 ± 7.90 , 7.42 ± 3.15 , 4.36 ± 1.96 。以III组最高, I组最低, 统计学处理三者间差异均有非常显著意义($P<0.01$)。

2. 体外血栓形成(表4): 体外血栓长度、湿重及干重三值均以I、II组最好, III组最差。这点与结肠损伤分数是一致的, 提示了血栓形成与结肠炎症损伤间的关系。I、II与III组对比 $P<0.001$; I、II对照只干重一项有统计学意义。I、II组治疗后的各值接近于正常。

表4 各组动物体外血栓检查各值对比 (M $\pm$ SD)

分组	n	长度(mm)	湿重(mg)	干重(mg)
I组	12	20.64 $\pm$ 9.80	40.43 $\pm$ 26.60	12.96 $\pm$ 7.28*
II组	12	22.17 $\pm$ 9.35	54.19 $\pm$ 21.00	18.21 $\pm$ 8.87
III组	10	60.70 $\pm$ 28.69	132.05 $\pm$ 62.77	29.06 $\pm$ 23.14
正常值	10	19.40 $\pm$ 3.80	33.00 $\pm$ 12.60	11.00 $\pm$ 4.20

n为动物数, *与II组对比 $P<0.025$

3. 体外血栓干重与结肠损伤分数的相关性: 将3组中上述两值各取5例, 分析两者的相关关系。结果, 两者间存在着非常显著的正相关关系。

讨 论

我们用益气活血法治疗慢性非特异性(溃疡性)结肠炎的临床观察及动物实验研究的结果基本一致, 收到了与临床常用、疗效较为肯定的益气健脾、清热祛湿法相似的治疗效果。而且, 动物实验的结肠损伤恢复和体外血栓干重的改善更优于对照组, 充分说明益气活血法在本病治疗中占有重要的地位。

体外血栓形成、血小板粘附性、血栓弹力图等各项检查均提示, 本病存在着血的高凝状态, 即存在着血瘀证。而这个血的高凝状态与结肠的炎症损伤有着密切的关系。通过分析动物模型的体外血栓干重与结肠损伤分数间的关系, 证明两者间存在着非常显著的正相关关系; 亦即血瘀证的程度与结肠炎症损伤的严重程度成正比。从而进一步支持应用活血化瘀类中药有助于本病治疗的观点。这点与日本森和夫的研究结果一致⁽⁶⁾。而应用益气活血中药, 又无西药抗凝类药物的弊病, 更便于临床的掌握和应用。

观察中我们发现, 绝大多数本病患者存在着脾虚气弱的表现和血瘀的客观依据, 并且两者呈平行关系。不难看出本病存在着适用于益

气活血法的气虚血瘀证。然而,无论是用益气活血法,还是用益气健脾、清热祛湿法治疗本病,均能减轻或消除这种血瘀证。这说明本病的血瘀证形成,不仅与气虚有关,而且湿热的阻滞,亦能影响血液的正常运行,参与了血瘀证的形成。事实上益气健脾、清热祛湿法也间接地起到了活血的效果。从而证明本病的基本病机可能与脾虚气弱、湿热蕴结、血液瘀阻有关;亦体现了中医同病异治、殊途同归的治疗观念,并为传统治疗方法的治疗机理提供了较为客观的理论依据。我们推测,益气活血法与清热祛湿法恰当地配合治疗本病,可能会收到更佳的效果,这有待进一步研究。

(本研究承西苑医院消化科、消化病研究室、胃肠镜室、

心血管病研究室及河北医学院病理教研室的各位老师大力协助,一并致谢)

参 考 文 献

1. 乔丽华,等。国内1363例非特异性溃疡性结肠炎临床分析。中西医结合杂志 1987; 7(5):308。
2. 黄明河。非特异性溃疡性结肠炎治疗前展。浙江中医杂志 1986; (8):339。
3. 徐彦君,等。家兔血栓弹力图正常值的测定。白求恩医科大学学报 1986; 12(4):304。
4. 徐淑云,等。药理实验方法学,第1版。北京:人民卫生出版社,1982:892—893。
5. Friges B, et al. The cytoprotective effect of prostaglandin E on taurocholate-induced incisions in gastric mucosa of the rat. Path Res Pract 1985; 179: 178。
6. 森和夫,他。溃疡性结肠炎、クローン病の凝血能に関する検討。治疗 1979; 61(6):1307。

25例白内障针拨套出与囊内 摘出临床疗效对比

河北省邢台地区眼科医院 崔增敏 程玉瑛 程锡勋

白内障针拨套出术是中西医结合治疗白内障的一种手术方法。其切口位于巩膜上的睫状体平坦部,具有切口小、不损伤眼球前节的组织结构、瞳孔圆、视力好等优点。自1973年来我院做白内障针拨套出术245例(278眼),现将其中25例双眼白内障患者采用一眼行针拨套出术,另一眼行囊内摘出术作对照的资料总结报告于下。

临床资料 25例中男15例,女10例,共50眼。年龄34~78岁,平均61岁。其中1例为先天性白内障,双眼病程均为15年。另24例为老年性白内障,属套出组者病程0.5~7年,平均2.74年;属摘出组者0.5~9年,平均2.66年。以上病例均经确诊,排除了影响视力的其它眼部疾患。

治疗方法 针拨套出术按照唐由之介绍的方法操作。(中国中医研究院广安门医院编,中西医结合手术治疗白内障,第1版,北京:人民卫生出版社,1977:102—104。)摘出术多为冷冻摘出,部分为囊内摘出。术式采用左右眼随机分配。术后全部做眼底及裂隙灯检查,并行检影验光矫正视力,对能随访的患者追踪观察2~14年。

结果 术后矫正视力:做套出术的25眼中0.5以上者19眼占76%,其中1.0以上者13眼占52%。摘出术的25眼中0.5以上者10眼占40%,其中1.0以上者仅3眼占12%。若以平均视力对比,则套出术后视力效果明显优于摘出术(见附表)。

附表 平均矫正视力对比

术 式	例数	眼数	平均矫正视力	标准差	P 值
套出术	25	25	0.8+	0.26	<0.01
摘出术	25	25	0.5-	0.27	

讨 论 以往文献资料多介绍不同术式的异体对比,疗效难以排除个体差异因素的影响,如年龄不同视网膜功能的差异、体质的差异及全身健康状况对手术后果的影响等。为了更精确地比较两种手术的疗效,笔者采用同体异种手术对照的方法,结果进一步显示白内障针拨套出术明显优于常规的囊内摘出术。在目前显微手术并人工晶体植入术尚难普及的情况下,白内障针拨套出术仍不失为一种良好的手术方法,值得普及推广。

Preliminary Observation of Atrial Natriuretic Peptide in the Patients with Cardiac Deficiency and Discussion of Its Clinical Significance

Yu Bing(俞 兵), Dai Ruihong(戴瑞鸿), et al

Dept. of Internal Medicine, Hua Shan Hospital; Research Unit of Cardiology, the Research Institute of the Integration of Traditional and Western Medicine; Shanghai Medical University, Shanghai

Immunoreactive atrial natriuretic peptide (irANP) has been measured in 24 patients of various cardiac diseases by radioimmunoassay. According to the TCM, these patients were divided into 4 groups: cardiac energy deficiency mild (A) and severe (B) groups; simple cardiac deficiency (C); and the control (D). The New York Heart Association (NYHA) classification of cardiac function in 5 cases of group A were all degree IV; in 6 cases of group B were 2 of degree IV and 4 of degree III; in 6 cases of group C were 1 of degree III, 3 of degree II and 2 of degree I; and in 6 cases of group D were all degree I. The results of chest X-ray and echocardiogram suggested that the classification of cardiac function was objective. The quantity of irANP in group A-D and NYHA IV~I decreased gradually and was correlated with left ventricular ejection fraction ($r = -0.87$, $P < 0.01$). The average amounts of irANP in the different TCM groups A-D were at the equivalent levels in the groups NYHA IV~I. Meanwhile it was found that the cardiac energy deficiency patients had abnormality in some parameters of hemorrheology, but no correlation with irANP. It suggested that the diagnosis of cardiac deficiency by TCM was correlated with the different degree of NYHA in the sense of biochemical index of irANP. The irANP might be considered as one of the objective signs of the cardiac energy deficiency, which also might represent the severity of the disease.

(Original article on page 526)

Clinical and Experimental Studies of Yiqi Huoxue Principle (益气活血法) in Treating Ulcerative Colitis

Zhao Hui(赵 辉), Zhou Jiangzhong(周建中)*

The People's Hospital, Beijing Medical University

**Xiyuan Hospital, China Academy of TCM, Beijing*

Yiqi Huoxue principle (YH) was applied to treat 30 cases of ulcerative colitis while Yiqi Jianpi (益气健脾) and Qingre Qushi (清热祛湿) principle (YJQQ), which had been proved its therapeutic effect, was used as the control therapy. The herbal medicines were taken by oral and enema. The course of treatment was 6 weeks. The length, wet and dry weights of thrombus, the platelet adherence and the r, k, Ma, M values of thrombelastogram were measured before and after medications. Before medication, the value mentioned above were all abnormal in both YH and YJQQ group. After medication, with alleviation of the symptoms and signs of the colitis, all these values trended gradually to normal levels ($P < 0.01$). The rat models of ulcerative colitis were made by immunological and local stimulation methods. The models were divided into three groups: YH(I), YJQQ(II) and water group(III). Three weeks after medication, the results showed that the lesion degree of the colon, the length and weight both wet and dry thrombus were remarkably lower in group I than those in group III. It was also showed that there was a positive correlation between the lesion degree of colon and the dry weight of thrombus ($r = 0.7941$, $P < 0.01$). It suggested that the therapeutic effects of YH was similar to those of YJQQ in treating ulcerative colitis.

(Original article on page 529)

The Efficacy of Electromyographic Biofeedback Treatment on Cardiovascular Disease and the Correlation Between Type A Behavior and TCM Syndrome Differentiation

Yang Juxian(杨菊贤), et al

Dept. of Internal Medicine, the Ninth People's Hospital, Shanghai Second Medical University, Shanghai

Using the method of trilineal relaxation training, electromyographic biofeedback technique (EMGBT) in the treatment of 400 cases of cardiovascular disease was reported. There were 274 (68.5%) cases of hypertension and coronary heart disease, more than other diseases. After treatment, average systolic blood pressure reduced 1.85 Kpa (13.86 mmHg), and average diastolic blood pressure reduced 1.29 Kpa (9.73 mmHg). The treatment was more effective for the type A behavior patients, so was it in the treatment of various extrasystoles (75%). To analyse the correlation between TCM syndrome differentiation and behavior pattern, it was found that there were 90.66% of Heart Yin(阴)