

当归治疗急性缺血性脑中风的治疗 及对血液流变性影响的观察

湖北医学院附属第二医院脑系科 涂 俊 杰*

指导:黄怀钧

当归为伞形科植物干燥根,学名 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels, 是中医主治血症的要药。自 1978 年起,我科应用当归注射液(以下简称当归)治疗急性缺血性脑中风(以下简称急性缺血中风)疗效显著⁽¹⁾。本文报道 1979 年以来当归治疗本病住院患者 50 例的治疗效果以及其中部分患者检测治疗前后血液流变学有关指标的结果,并以低分子右旋糖酐(以下简称低右)治疗的 46 例为对照,进行分析比较。

对 象

一、临床治疗

共观察住院患者 96 例,当归组 50 例,低右组 46 例。当归组男 29 例,女 21 例;平均年龄 58.3 岁;工人 24 例,农民 12 例,干部及其他职业 14 例。低右组男 27 例,女 19 例;平均年龄 60.2 岁;工人 21 例,农民 12 例,干部及其他职业 13 例。所有病例均符合全国第二届神经精神科学会议拟定的急性缺血中风的诊断标准,经肝功能、脑脊液和血、尿、粪常规检查均属正常;部分病例作了其他辅助检查(包括心电图检查 87 例,脑电图 21 例,脑血管造影 12 例),排除了中枢神经系统感染、中毒、肿瘤等病变。按临床定位诊断,当归组诊为颈内动脉系统脑血栓 45 例,脑脉管炎 1 例,椎一基底动脉系统脑血栓 4 例;低右组诊为颈内动脉系统脑血栓 43 例,脑栓塞 2 例,椎一基底动脉系统脑血栓 1 例。所有病例病程均在 1 周以内,包括进展性和完全性中风二型;短暂性脑缺血发作未被选入。

两组的发病诱因、伴发症及临床症状和体征基本相似。其中有 1 年以上高血压史者当归组、低右组分别为 36 例、24 例;发病时伴血压升高者分别为 32 例、29 例;在早、晚安静状态下发病者分别为 41 例、33 例;在白天活动状态下发病者分别为 9 例、13 例;病史中有类似发作或小中风发作史者分别为 14 例、12 例;伴有 II° 以上视网膜动脉硬化者分别为 37 例、32 例;出现不同程度心电图异常改变者分别为 28 例、19 例。

症状中以头痛或头昏者为多见,当归组、低右组分别为 42 例、34 例;恶心呕吐者分别为 18 例、7 例;意识障碍者各为 4 例;植物神经功能紊乱,如盗汗、睡眠倒错等分别为 12 例、8 例;伴眩晕、眼球震颤和共济失调者分别为 4 例、1 例。最常见的体征是偏瘫和一侧肢体感觉障碍,当归组、低右组分别为 46 例、45 例;中枢性面瘫和舌瘫分别为 41 例、39 例;伴不同程度失语症者分别为 24 例、23 例,出现病理反射阳性者分别为 25 例、20 例。

二、血液流变学指标检测

在上述两组病例中,随机选择诊断为颈内动脉系统急性脑血栓患者共 46 例,分别观察其给药前、给药第 10 天和疗程结束后的血液流变学各项测定指标的改变。其中当归组观察 24 例,男 14 例,女 10 例,平均年龄 59.1 岁;低右组观察 22 例,男 14 例,女 8 例,平均年龄 59.4 岁。

* 神经病学专业研究生

方 法

一、治疗方法

当归组采用本院生产的25%当归注射液200毫升,静脉点滴,每天1次,20天为一疗程;低右组采用武汉市第二制药厂生产的低分子右旋糖酐500毫升,静脉点滴,每天1次,15天为一疗程。两组均于给药开始后的第20天统一判定疗效。疗程中除辅以维生素B₁、B₆外不加用其他药物。

二、血液流变学检测项目和方法

检测主要仪器有重庆501型超级恒温器、上海自动电子计时粘度计、上海第一医学院制方毛细玻璃管电泳小室、武汉自动电子计时电泳仪及普通生物显微镜等。当归组于给药前、给药第10天和给药第20天,低右组于给药前和给药第10天,分别空腹静脉采血,按已发表的方法^(2~4)测定血沉、血球压积、全血比粘度、血浆比粘度、血小板电泳时间、红细胞电泳时间、ADP诱导血小板电泳减缓率等。其中后三项电泳部分均在自身血浆中进行,并取1/4深度测量层观察。血沉方程K值按上海第一医学院报道的方法⁽⁵⁾计算。全血还原粘度可按公式*求得。血小板粘附率、凝血酶原时间、纤维蛋白原按普通化验方法测定,其中纤维蛋白原取双缩脲法。血液流变学各项测定项目的好转率(%)按下列公式计算:

$$\frac{\text{被测项目治疗后改善例数}^{**}}{\text{被测项目总例数}} \times 100\%$$

结 果

一、治疗效果

疗效标准分痊愈、显效、好转、无效四项。①痊愈:治疗后各种神经症状和体征均消失;②显效:神经症状基本消失,肌力提高2级以上;③好转:神经症状有进步,肌力提高1~2级;④无效:神经症状和体征无变化或恶化死亡。当归组50例,治疗后痊愈25例(50%),显效13例(26%),好转9例(18%),无效3例(6%);低右组46例,痊愈16例

(34.8%),显效13例(28.3%),好转10例(21.7%),无效7例(15.2%),内有1例死亡。两组疗效比较,以当归组为优,但经统计学处理无显著性差异($P>0.05$)

当归组50例中,给药前头痛、头昏42例,治疗后38例有明显改善或消失;治疗前18例恶心、呕吐,治疗后15例消失;原有失语者24例,治疗后20例好转;25例有病理反射阳性者,治疗后18例转为阴性;治疗前4例眩晕伴眼球震颤、共济失调,治疗后全获好转。

在治疗过程中当归组出现输液反应(轻度寒战)2次,经脱敏处理控制;未见其他不良反应。

二、血液流变学各项指标改变

如附表所示,给药10天后,当归组各项测定指标与给药前相比较,除血球压积外均有明显改善。所测项目的总好转率当归组给药第10天为93.4%(269/288),给药第20天为94.8%(273/288);低右组给药第10天为86.7%(229/264)。给药第10天当归组测定血沉方程K值的好转率明显高于低右组,其余各项好转率经统计学处理两组均无显著性差异。

讨 论

药理学研究证明,当归具有扩张外周血管、增加循环血流量⁽⁶⁾、抑制血小板聚集⁽⁷⁾和溶解血栓的作用⁽⁸⁾;认为阿魏酸是其中有效成分之一⁽⁷⁾。当归作为治疗血症的要药,目前已被广泛用于治疗月经不调、血栓性脉管炎等血瘀症。本文资料表明,当归对急性缺血中风有显著疗效,对头痛、头昏、恶心、呕吐等主要症状有明显的缓解作用,对偏瘫、一侧肢体感觉障碍、失语以及出现病理反射阳性者的控制亦获满意效果,对椎—基底动脉系统脑血栓而致眩晕者,经治疗4例全部恢复,疗效尤为明显。

血液流变学研究证明,急性缺血中风患者

* 全血还原粘度=(全血比粘度-1)/血球压积

** 指治疗后凝血酶原时间延长,其余各项指标降低者

附表 血液流变学各指标测定值和好转率的比较

测定项目	测定例数	给药前后测定值			给药后好转率% (好转例数/测定例数)		
		当归组给药前 均值±标准差	当归组给药10天 均差±标准误	当归组给药20天 均差±标准误	当归组 给药10天	当归组 给药20天	低右组 给药10天
血沉(毫米/1小时)	男14	34.07±2.799	-9.50±3.490*	-13.14±3.033***	91.7(22/24)	95.8(23/24)	72.7(16/22)
血沉(毫米/1小时)	女10	40.38±2.040	-12.88±2.397***	-15.08±2.220***			
血球压积(%)	男14	47.29±1.189	-2.43±1.371	-3.29±1.034**	62.5(15/24)	75.0(18/24)	63.6(14/22)
血球压积(%)	女10	43.80±1.455	-0.50±1.230	-1.85±1.097			
血沉方程K值	男14	156.10±12.027	-66.38±9.252***	-79.72±10.463***	95.8(23/24)	87.5(21/24)	68.2 [△] (15/22)
血沉方程K值	女10	155.55±10.341	-52.89±9.620***	-68.78±5.357***			
全血比粘度(比)	男14	5.62±0.182	-1.12±0.112***	-1.256±0.091***	100(24/24)	100(24/24)	100(22/22)
全血比粘度(比)	女10	5.217±0.111	-0.81±0.092***	-1.02±0.056***			
血浆比粘度(比)	24	1.96±0.022	-0.221±0.023***	-0.33±0.028***	95.8(23/24)	95.8(23/24)	91.9(20/22)
全血还原粘度(比)	24	9.72±0.171	-1.82±0.217***	-2.06±0.127***	91.7(22/24)	100(24/24)	77.3(17/22)
凝血酶原时间(秒)	24	14.177±0.378	5.346±0.451***	7.473±0.401***	95.8(23/24)	95.8(23/24)	95.5(21/22)
纤维蛋白原(毫克%)	24	582.42±18.612	-142.1±10.655***	-146.5±8.530***	95.8(23/24)	95.8(23/24)	86.4(19/22)
血小板粘附率(%)	24	59.54±1.872	-28.96±1.735***	-30.62±1.688***	100(24/24)	100(24/24)	100(22/22)
红细胞电泳时间(秒)	24	15.82±0.135	-1.24±0.151***	-1.56±0.108***	95.8(23/24)	95.8(23/24)	95.5(21/22)
血小板电泳时间(秒)	24	17.75±0.182	-1.555±0.142***	-2.04±0.122***	100(24/24)	100(24/24)	95.5(21/22)
ADP诱导血小板电泳减缓率(%)	24	15.13±0.816	-8.97±0.653***	-9.26±0.551***	95.8(23/24)	95.8(23/24)	95.5(21/22)

* 与给药前相比较 $P < 0.05$; ** 与给药前相比较 $P < 0.01$; *** 与给药前相比较 $P < 0.001$ 。[△] 与当归组给药10天者相比较 $P < 0.05$

血液流变学有广泛而明显异常,血液呈“浓、粘、凝、聚”状态^(3,9,10),认为血液流变学异常是其发病的危险因素和病理基础⁽¹¹⁾。血液流变学改变与血液中两组动态平衡系统有密切关系。一是机体凝血系统和纤维蛋白原降解系统间的动态平衡,即血凝 $\rightleftharpoons$ 纤溶动态平衡⁽¹²⁾;另一是细胞聚集力和血流切变力(使细胞趋于解聚或分散状态的力)之间的动态平衡,即聚集 $\rightleftharpoons$ 解聚动态平衡⁽¹³⁾。

血浆纤维蛋白原浓度和凝血酶原时间是反映血液凝固性和纤溶活性的二个重要指标。治疗1个疗程后,当归组血浆纤维蛋白原浓度较治疗前降低($P < 0.001$),而凝血酶原时间较治疗前延长($P < 0.001$),表明当归有明显促进纤溶活性增加和/或凝血活性抑制的作用。已知红细胞电泳时间、血小板电泳时间、ADP诱导血小板电泳减缓率、血沉、血沉方程K值和血小板粘附率是反映细胞聚集性的六项重要指标,治疗1个疗程后,当归组患者上述六项指标测定值较治疗前降低($P < 0.001$),而全血比粘度、血浆比粘度和全血还原粘度亦同时明

显降低,均可证明当归有明显促进细胞解聚和降低血液粘度的作用。有人⁽¹³⁾认为,细胞表面电荷受血液中高分子化合物,尤其是受血浆纤维蛋白原影响,后者易与细胞表面膜成分结合成牢固的复合物,降低表面电荷。当归之加速细胞电泳作用可能与其血浆纤维蛋白原的降低,增加了细胞表面电荷,从而促进了细胞的解聚有关。

低分子右旋糖酐具有扩张血容量、抑制血小板及红细胞聚集、降低血液粘度和延长出血、凝血时间等作用^(14,15)。从本文对两组血液流变学各项指标好转率的比较中看出,除血沉方程K值外,其余各项指标两组均无显著性差异($P > 0.05$),说明当归和低分子右旋糖酐对血液流变学影响方面具有许多相似的性质和作用。文献⁽⁶⁾报道血沉方程K值排除了血球压积对血沉的影响,是一更客观地反映血沉的指标,从附表看出,当归组的血沉方程K值好转率明显高于低右组($P < 0.05$),由此似可认为,当归的作用途径和方式可能与低分子右旋糖酐有所不同。

治疗后当归改善急性缺血中风血液流变性的总好转率为94.8%，与当归临床治疗总有效率94%者相一致，表明当归改善血液流变性的程度与临床神经症状和体征的好转呈大致平行的关系。至于两药联合或交替应用能否增加疗效，有待今后进一步观察。

本文实验部分承上海第一医学院施永德老师审校，特此致谢。

参 考 文 献

- (1) 黄怀钧等：神经精神疾病杂志 (4):222, 1981。
- (2) 上海第一医学院华山医院等：中华医学杂志 56 (11):689, 1976。
- (3) 吕传真等：中华神经精神科杂志 12 (1):34, 1979。
- (4) 施永德等：生物化学与生物物理进展 (2):13, 1978。
- (5) 上海第一医学院：医学生物物理技术 (一)。第45~60页，内部资料，1978。
- (6) 周远鹏等：药学报 (14):156, 1979。
- (7) 尹钟洙等：药学报 (6):321, 1980。
- (8) 徐理纳等：中国药理学报 2(1):35~37, 1981。
- (9) Eisenberg S: Circulation 33/34 (Suppl II): 10, 1966。
- (10) Couch JR, et al: Neurology 26:888—895, 1975。
- (11) 施永德等：中华医学杂志 (12):710~715, 1979。
- (12) Dintenfass L: Blood microrheology-viscosity factors in blood flow, ischemia and thrombosis. p 160—220, Butterworths, London, 1971。
- (13) Wills RE: New Engl J Med 270:832—839 & 889—893, 1964。
- (14) Wellss HJ: J Lab Clin Med 69:37—46, 1967。
- (15) Clagett GP, et al: Progress in cardiovascular disease 17:345, 1974。

肿节风治疗慢性非特异性溃疡性结肠炎2例

江西省广昌县人民医院 张家振

例一：徐××，男性，40岁，1979年2月就诊。

患者1976年10月始患腹泻伴粘液脓血，里急后重，有时解鲜血便，缠绵年余。曾经××医院多次大便培养无致病菌生长，大便反复找阿米巴原虫、集卵和孵化血吸虫毛蚴均阴性；纤维结肠镜检查见5~25厘米处粘膜充血水肿，散在溃疡面多处，有脓性分泌物，诊断：乙状结肠溃疡性结肠炎。曾经中西医多方治疗无效，每进荤食油腻症状辄加重。

现症：大便粘液伴脓血，每日10余次，间为鲜血便，左下腹隐痛，身不热，口干不欲饮，饮食减少，面色萎黄，唇红，舌苔粘腻黄厚，脉象沉实，左下腹压痛，触及3×10厘米条索状肠管。大便镜检：红白细胞满视野。

治疗：肿节风片（每片含生药2克，江西省贵溪县制药厂生产——下同。）口服，每次6片，每日3次，服药5日，血便止，腹痛减轻，大便次数减少。15日后大便成形，无粘液脓血，腹痛消失，大便镜检阴性。巩固治疗2个月，复经××医院结肠镜复查，原结肠粘膜充血水肿、溃疡病灶消失，白色斑痕存在。追踪随访3年多来，大便成形，每日1次，无粘液脓血，偶有轻微腹胀不适。

例二：朱××，男性，48岁，1978年3月就诊。

患者1977年8月起经常腹膨、腹胀，左下腹隐痛，便秘与腹泻交替，伴有粘液，食欲减退，体重减轻，日渐消瘦，经中西药治疗6月余病无进退。

现症：大便秘结如羊粪，粪周夹杂环状粘液，里急后重，大便3~4次/日，腹痛欲便，便后痛除。体检：消瘦，肝肋下1.5厘米，质软，左下腹压痛，未触及异常包块，余无阳性体征。粪检：黄色硬便，粘液(+)，镜检、培养、找阿米巴3次均阴性。X线钡灌肠检查：见乙状结肠左缘长约7~8厘米呈锯齿状，压痛明显，排便后此段结肠仍不显粘膜像。诊断：慢性溃疡性结肠炎。

治疗：肿节风片口服，每次6片，每日3次。经治疗10天，大便成形，黄色条状软便每日1次，无粘液，巩固治疗2个月，X线钡灌肠复查：全部结肠未见异常改变。随访观察3年多来未见复发。

体会：慢性非特异性溃疡性结肠炎，主要侵犯结肠粘膜与粘膜下层，伴有糜烂和浅表溃疡、原发的、非特异性疾患。目前尚缺乏有效的治疗方法。笔者运用肿节风（金粟兰科草珊瑚属植物）治疗本病2例，临床观察有明显疗效，且无副作用。其作用原理可能与肿节风具清热解毒、活血散瘀、抗菌消炎、止痛收敛、调节免疫，对非特异性炎症等起综合治疗作用有关。