

临床报道

II型糖尿病中的瘀血症和益气活血药 预防其血管病变的疗效观察

上海医科大学华山医院 施赛珠 陈剑秋 石志芸

内容提要:在76例II型糖尿病中,52%患者呈现有瘀血症,为评价中药的预防效果,随机分为治疗组和对照组各30例,治疗组经3~6个月口服降糖药加用益气活血中药治疗后,高脂血症及动脉硬化指数皆有明显的改善;对照组单用口服降糖药治疗,除胆固醇外其余指标改善不明显。作者认为加用益气活血药对于血糖基本控制后,依然伴有脂质代谢紊乱的糖尿病,尤为适宜,推测益气活血药可以预防II型糖尿病血管病变。

在糖尿病的中医辨证中发现常伴有瘀血症的表现,糖尿病的高凝状态亦逐渐被重视,近年来在中医治疗糖尿病的研究中,活血化瘀药的兼用亦已被许多医家所采用。鉴于目前对糖尿病瘀证本质的研究尚不多,本文对76例II型糖尿病进行了瘀证有关指标的观察,并对益气、活血药预防糖尿病血管病变的疗效一并进行观察。

对象与方法

一、病例选择

76例II型糖尿病患者均系本院门诊病人,符合1980年WHO提出的糖尿病诊断的标准,没有肝、肾、甲状腺疾病及大量饮酒史。其中男44例,女32例;年龄为32~77岁,平均为56.2岁;病程4月~20年,平均为6.6年。

对其中60例患者随机分为治疗组和对照组。前者在原有口服降糖药(甲苯磺酰丁脲或优降糖)及饮食控制的基础上,加用益气活血中药;后者仅用口服降糖药和饮食控制。两组患者的基本情况包括年龄、性别、体重,治前血糖水平及血糖控制水平、吸烟和运动均基本相似,无明显差别($P>0.05$),具有可比

性。

二、观察项目和方法

于禁食14小时后取静脉血测定空腹血糖(BG)、甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、血粘度,并测定尿常规、尿素氮、肌酐、心电图、眼底等。每隔三个月复查血糖、血脂一次。血小板聚集率的测定采用比浊法⁽¹⁾。致聚剂采用二磷酸腺苷(ADP)浓度为 $2\mu\text{mol}$,作最大聚集率和30秒钟聚集率测定。本文血小板聚集率和血粘度在治后未作随访,仅作治前瘀证的相关性探讨。

标准:TC $\geq 230\text{ mg/dl}$ 为高胆固醇血症, TG $\geq 160\text{ mg/dl}$ 为高甘油三酯血症, β 脂蛋白 $\geq 700\text{ mg/dl}$ 为高 β 脂蛋白血症, HDL-C本院正常值 40 mg/dl 以上,血小板聚集率正常人为31~72.6%,30秒钟血小板聚集率正常人为18.3~40.1%。血瘀证的诊断标准参见文献⁽²⁾。

中药:选用黄芪15克,红藤15克,茵陈15克,制大黄4.5克,虎杖7.5克,泽泻15克,炙甘草3克。做成一日量的煎剂,每日分二次服用,三个月为一疗程。其中13例服用一个疗程,17例服用二个疗程。对照组同期随

方皆在口服降糖药治疗后三个月以上。

结 果

一、糖尿病瘀血证和舌下脉异常

76例糖尿病患者符合瘀血证标准者占52%。舌下脉的评定标准参见文献^[3]。舌下脉异常率亦为52%，以表现为脉形明显充盈、脉形呈柱枝状、囊状异常为最常见，甚则呈葡萄球状；舌下脉长度的增长或管状增粗亦很突出。此外，尚有脉色改变、舌下脉分支多等异常。76例中舌脉呈青紫者占10.5%，呈紫黑者占1.75%，舌脉充盈、饱满、弯曲者占24.5%，呈明显隆起、弯曲畸形者占1.75%，脉形呈囊支状者占19.3%，呈葡萄串状者占3.5%，舌边分支多者占8.8%，舌下脉长度超过舌系带3/5以上者占12.2%，舌下脉管径增粗超过2.7 mm者为24.5%，其他舌面有瘀斑或舌瘀者占10.5%。

二、糖尿病瘀证中血粘度、血脂和血小板聚集率测定的变化

44例糖尿病患者测定了血粘度，其异常率为59.1%，其中以全血粘度及血浆比粘度异常率为最高，前者占54.8%，后者占33.3%。49例患者作了血小板聚集率均值的测定，最大聚集率为53.04%，30秒钟聚集率为37.8%。瘀证型糖尿病的血粘度异常率和血小板聚集率与无瘀证者比较，两者均有显著性差异（ $P < 0.05$ ），见表1、表2。

76例糖尿病患者中有高甘油三酯血症者为68.3%，高胆固醇血症者为44.7%，高 β -脂蛋白血症者为56.5%。71例患者测定了HDL-C，平均值为43.2 mg/dl，其中36例低于正常。但本文资料未发现高脂血症和低HDL-C血症在瘀证型糖尿病中多于非瘀证者（ $P > 0.05$ ）。

三、糖尿病瘀证与并发症、伴发症的关系

76例糖尿病患者中伴有高血压者42例（占55.2%）、冠心病15例（占19.7%）、脑血管病变5例（6.5%）、视网膜病变6例（7.8%）、肾脏病变8例（10.5%）、白内障20例（26.3%）、

表1 有无瘀证患者血液粘滞度异常率及多种并发症发生率的比较

组 别	血液粘滞度异常率%	多种并发症发生率%
无瘀证组	37.5(6/16)	35.5(11/31)
有瘀证组	71.4(20/28)*	62.2(23/37)*

注：(1) 表中括弧内数字为：异常例数/总例数

(2) * 与无瘀证组比较 $P < 0.05$

表2 有无瘀证患者的血小板聚集率比较

组 别	例数	血小板最大聚集率 均值±标准差(%)	血小板30秒聚集率 均值±标准差(%)
无瘀证组	23	41.88±23.01	28.37±17.82
有瘀证组	26	62.92±33.13	46.12±32.29*

* 与无瘀证组比较 $P < 0.05$

周围神经病变39例（51.3%）。瘀证型糖尿病多种并发症（指三种以上）的发生率显著高于无瘀证者（ $P < 0.05$ ），见表1。

四、中药对血脂及动脉粥样硬化指数(AI)的影响

在治疗组中原有高血脂症者通过3~6个月益气活血中药治疗后，胆固醇、甘油三酯、 β -脂蛋白都有显著降低，治疗前后自身对照比较有显著性差异（ $P < 0.05 \sim 0.01$ ）；对照组单纯用口服降糖药控制糖尿病，血脂虽也略有降低，除血胆固醇外（ $P < 0.05$ ），其余下降幅度未达统计学显著性水平（ $P > 0.05$ ）。高密度脂蛋白治疗组疗程结束后有所升高，但未达到统计学显著水平（ $P > 0.05$ ），而对照组同期观察有显著下降（ $P < 0.01$ ）。动脉粥样硬化指数（ $AI = (TC - HDL - C) \div HDL - C$ ）与高胆固醇血症呈正相关，与HDL-C呈负相关^[4]。治疗组患者通过3~6个月中药治疗后，AI值有所下降，治疗前后自身对照有显著性差异（ $P < 0.05$ ）；对照组AI值虽略有降低，但经统计学处理无显著性差异（ $P > 0.05$ ）。见表3。

表3 中药治疗前后血脂、高密度脂蛋白、动脉粥样硬化指数值的变化

测定项目	治 疗 组			对 照 组		
	例数	治前~治后均值	均差±标准误	例数	治前~治后均值	均差±标准误
胆固醇 (mg %)	13	260.84~194.69	-66.15±15.67 ^{***}	16	265.76~230.38	-35.38±16.10 [*]
甘油三酯(mg %)	18	264.91~176.58	-88.33±31.24 [*]	21	232.94~202.45	-30.48±27.11
β -脂蛋白(mg %)	19	982.47~714.34	-267.63±96.02 [*]	16	836.87~747.68	-88.19±58.9
HDL-C (mg %)	30	42.85~45.17	2.32±3.06	30	43.55~36.60	-6.95±2.28 ^{**}
动脉硬化指数	27	4.05~3.08	-0.97±0.36 [*]	27	4.57~3.18	-0.39±0.37

治疗前后自身比较: * $P < 0.05$; ** $P < 0.01$

讨 论

一、糖尿病中的瘀血症

糖尿病的中医辨证分型以气阴两虚最常见,但夹杂有瘀证者并不少见,本文统计II型糖尿病中符合瘀证诊断标准者达52%,本组瘀证诊断标准比较严格,某些患者具有舌下脉异常,但缺乏其他瘀证表现者,未列入瘀证组内,因此糖尿病中的瘀血症是相当常见,在临床中应予重视。本文研究表明瘀证和糖尿病并发症有密切关系,伴多种并发症的糖尿病常兼有瘀血症,提示瘀证可能是糖尿病患者较后期的表现。

舌下脉异常可能是糖尿病瘀证的早期表现,可作为早期诊断指标之一。本文舌下脉异常者占本组糖尿病的52%,低于陈氏报道的异常率⁽⁵⁾,可能与本组病例以轻型为多有关。

二、糖尿病瘀证的血液理化改变的基础

据文献报道,糖尿病瘀证具有血液理化改变的基础,它与血液粘滞度增高、高脂血症及血小板聚集率增高有一定的内在联系。本文研究结果亦证实糖尿病瘀证患者的血液粘滞度和血小板聚集率要显著高于无瘀证的糖尿病。糖尿病的高脂血症亦很普遍,高脂血症的主要后果是促进动脉粥样硬化。据文献报道认为糖尿病瘀证和高脂血症也有一定的内在联系,高脂血症可以使血液粘滞度增高。本文研究也发现血液粘滞度增高和高血脂症有一定关系,但本组资料未能证实糖尿病瘀证与高脂血症及低HDL-C血症有统计学上的关联,是否与本组瘀证诊断标准较严格有关。

三、益气活血中药具有预防糖尿病血管病变作用

控制高血糖是预防糖尿病并发症的重要环节,随着血糖水平的控制,糖尿病脂质代谢紊乱也会得到一定程度的改善。但我们也发现有不少糖尿病例血糖水平基本上已获得控制,但依然存在明显的脂质代谢紊乱,这些病例糖尿病血管病变发生率可能仍高。因此,从中草药中寻找有效的既能降糖又能调节脂质代谢紊乱,对防治糖尿病血管病变具有重要意义。本文对60例II型糖尿病进行随机分组临床观察,其中30例在原有口服降糖药及饮食控制基础上加用益气活血中药,另30例单用口服降糖药和饮食控制作为对照,证实了中西医结合治疗对控制糖尿病的高脂血症要优于其他条件相似而单用西药治疗组。本文治疗组中原有高脂血症者通过3~6个月益气活血中药治疗后,不论胆固醇、甘油三酯和 β -脂蛋白都有显著降低(P 值分别为 <0.01 、 <0.05 和 <0.05);对照组单纯应用西药控制糖尿病,虽然血糖水平取得和治疗组相同的控制,但血脂控制不满意,上述血脂指标仅胆固醇治后有显著性差别 $P < 0.05$,其余虽也有轻度降低,但均未达到统计学显著水平。HDL-C值在治后虽有所升高,但未达到统计学显著水平,在对照组HDL-C值非但不升高,而更有所降低($P < 0.01$)。推测中药不但有明显降脂作用,并有保护糖尿病患者的HDL-C值不使其降低的作用。本文用动脉粥样硬化指数来评价中药对预防血管病变的作用,提示治疗组应用益气活血降脂中药治疗后进行自身对照,AI均值由4.05

降到3.08($P<0.05$),而对照组同期自身对照比较,治疗前后AI均值无明显变化。因此我们认为益气活血中药对预防糖尿病血管病变具有一定的作用,值得今后进一步研究。

参 考 文 献

(1) 陈松鹤. 比浊法在测定血小板高聚集性临床应用上的探

讨. 上海医科大学学报 1982; 9(2):87.

(2) 血瘀证诊断标准(第二届全国活血化瘀研究学术会议修订). 中西医结合杂志 1987; 7(3):129.

(3) 陈健民. 530例癌症患者舌脉异常有关因素分析. 中西医结合杂志 1988; 10:590.

(4) 叶祖光(译). 人参对高胆固醇饮食大鼠和高脂血症的患者的血清高密度脂蛋白胆固醇的增加和脂肪肝改善作用. 国外医学中医中药分册 1985; 1:29.

(5) 陈泽霖. 200例糖尿病患者舌象检查分析. 浙江中医杂志 1985; 3:137.

• 中医药信息 •

* 在成都中医学院凌一揆教授指导下,该院有关科技人员与成都华华保健用品厂联合研制的“华华”牌中药保健系列用品获国家“新星杯”奖。该产品对老年性风寒湿病、肢体疼痛、软组织损伤、神经性头痛、肩周炎等慢性疾病有明显的辅助疗效和保健作用。

* 中国中医研究院中药研究所副研究员岳凤先在“西药中药化”研讨会上,提出了西药中药化的观点。即把现代西药放到中医药学理论体系中进行研究,从而能按中医药学理论使用。与会者还列举临床实例证实了西药中药化的科学性和可行性,认为这是一个有创见性的命题。

* 在日前闭幕的广东省中药学会议上,专家们认为,中医药面临着西医学、国际汉医学和新技术革命的挑战。指出中药开发、剂型改革是现代中医药的出路,要做到疗效快、剂量少,需开发长效、速效、多种给药途径的中药新剂型。

* 河南中医学院西外科主任寇瑞馨研制出治疗类风湿病的新药“消痹灵”,具有止痛快、消肿快、关节功能恢复快等特点,连续服用2~3个月可明显见效,有效率达98%。

* 辽宁省参茸制品试验中心最近成立,该中心主要任务是开展参茸制品(包括药品、参茸保健品、类药食品、参茸化妆品等)的试验研究,为参茸制品生产单位提供技术咨询,接受企业委托,实行有偿服务,制定参茸制品的质量标准,组织开展参茸制品方面的学术交流和人才培养等。

* 西安市中山门医院骨伤科研制的“骨刺宁”膏药,治疗骨质增生病总有效率达94.7%,用针灸加中药贴敷膻中穴治疗哮喘,慢性气管炎临床有效率达98.6%,还应用针灸加药物外敷治疗上百例牛皮癣,多发性脂肪瘤,用50多种中草药加工制成注射液,治

疗痔瘕收到了良效。

* 石家庄市武警河北总队医院主治医师孙万才研制出治疗血栓闭塞性脉管炎的特效药一脉管炎冲剂,最近获河北省科技进步奖。经过2400多例患者的观察,该药治愈率达86%,总有效率为93.6%。

* 卫生部1988年予以批准的中药新药数量较1987年增加2倍。新剂型在中药生产中得到应用,一些长期紧缺的中药材开发有了改观,传统剂型的研究受到冷落。

* 山西省药材系统抓中药饮片质量,目前中药饮片净货供应品种达到412种,845个规格,并全部采用小包装。

* 江西中药材生产收购3年来有较大幅度的提高。中药材生产总面积去年完成108735亩,比1985年增长4%。家种、野生药材去年收购总金额5318万元,比1985年增长161.6%,创历史最高水平。

* 中国医疗卫生国际经济技术合作公司已在京成立,其主要任务是承包国外医疗卫生工程项目,开展劳务合作,并在国外开办独资和合资经营的医疗实体,承担卫生部交办的援外医疗队的组织管理工作。

* 上海铁路局中心医院颜德馨主持的瘀血与衰老研究,对人体衰老生理提出了新的见解,并提出了新的方法和药物。上海科教电影制片厂已决定将这一成果拍成影片,并参加今年10月在上海举行的国际生命科学科教电影节。

* 上海中医学院专家委员,上海中医文献馆馆员,名老中医陈苏生,最近将其多年来从事专家咨询工作所得的10000万元人民币捐献给上海中医文献馆,用以奖励在继承名老中医经验方面成绩显著的中青年医务人员。

* 浙江科技出版社出版的《中药显微电脑识别系统》电子计算机软件,成功地将中药通过人机对话,观察识别,能迅速准确地获得鉴定结果。