

对糖尿病人“瘀血”的研究

中医研究院西苑医院心血管病研究室 翁维良 郭玉英 钱穆英 王 怡 陈可冀

糖尿病,一般属于中医的“消渴”,多认为由肺、脾、肾三脏阴虚火旺所致。由于糖尿病人常合并冠心病、高血压病、神经炎、皮肤病等,临床表现复杂多变,虚中夹实,寒热兼见。我们观察到糖尿病人中紫舌者占一半以上,并有头痛、胸痛、肢痛等许多“瘀血”的表现,因此我们从血液流变学及甲皱微循环方面对糖尿病人的“瘀血”进行了初步研究。现将结果报告如下:

观 察 方 法

一、分组

分为二组。糖尿病组为经临床确诊为糖尿病的门诊与住院患者,男、女各 20 例,年龄在 28~65 岁之间,男性平均 54.3 岁,女性平均 48.5 岁。按病情轻重分为轻型 6 例,中型 32 例,重型 2 例。其中 20 例合并有高血压病、冠心病、神经炎、皮肤病、肺结核等。正常人对照组为本院工作人员及献血员,男、女各 20 名。

二、观察项目

血液流变学指标检查:血液比粘度测定用玻璃毛细管粘度计⁽¹⁾,测全血比粘度的管长 22 厘米,内径 0.55 毫米,测血浆比粘度的管长 10 厘米,内径 0.35 毫米,恒温 25℃,以 30 秒一圈秒表计时。全血粘度测定采用日本东机 ELD 型旋转粘度计,切速 9.6^{-1} 、 19.2^{-1} 、 38.4^{-1} 、 76.8^{-1} 、 192.0^{-1} 秒,恒温 25℃,自动显示装置记录。红细胞电泳时间测定采用上海第一医学院出品的微量方形毛细管式细胞电泳装置^(1,5)。

甲皱微循环观察:按文献方法^(2~4)进行。观察结果分为四级。I 级(正常):管襻轮廓清

楚,排列整齐,形态以发夹形为主,管襻支数与长度正常,血色鲜红或略有暗红,襻顶瘀血支数少于 2 支/毫米。II 级(轻度改变):管襻轮廓清楚,排列整齐或较乱,异形管襻占 30% 以下,管襻支数与长度基本正常,血色暗红,流速正常或轻度减慢,襻顶有瘀血,流态有轻度改变。III 级(中度改变):管襻轮廓模糊,排列散乱,异形管襻占 30~50%,管襻支数及长度有异常,血色暗红或暗紫,流速减慢,襻顶瘀血,有出血点或渗出,流态有改变。IV 级(重度改变):管襻轮廓模糊,排列散乱,异形管襻在 50% 以上,管襻数目及长度异常,血色暗紫,血流停滞,有出血点或渗出。

本组病例以中药糖尿病合剂或片剂 I 号*治疗为主,适当配合降糖灵、优降糖等西药及中药汤剂,观察治疗前后各项指标变化的情况。

结 果

一、血液流变学指标的改变

观测结果见表 1。结果表明,糖尿病男性组患者用毛细粘度计测定的全血比粘度值与正常人男性组者相比较,无明显差异;但用 ELD 型旋转粘度计在 5 个不同切速下测定的全血粘度值,糖尿病与正常人之间,无论男性组或女性组均有十分显著差异。血浆比粘度男性患者反而较男性正常人为低,但经统计学处理差别不显著。男性患者的血沉较男性正常人者明显

* 糖尿病合剂由生熟地、菟丝子、川连、天冬、麦冬、元参、大腹皮、云茯苓、知母、五味子、党参、黄芪、生石膏、当归等组成;糖尿病 I 号片由生熟地、菟丝子、女贞子、天冬、麦冬、元参、云茯苓、川连、山萸肉、当归、大腹皮、知母、泽泻、党参、生黄芪、生石膏、五味子等组成。

表1 糖尿病和正常人组的血液流变学各项检查指标的比较(均值±标准差)

分 组 ^a		全 血 粘 度 (cp)					全血比粘度	血浆比粘度
		9.6 ⁻¹ 秒	19.2 ⁻¹ 秒	38.4 ⁻¹ 秒	76.8 ⁻¹ 秒	192.0 ⁻¹ 秒	(%)	(%)
糖 尿 病 组	男	13.90±2.60 ^{**}	10.76±1.65 ^{**}	8.86±1.13 ^{**}	7.36±0.81 ^{**}	6.09±0.77 ^{**}	6.14±0.78	1.68±0.10
	女	13.05±2.30 ^{**}	10.15±1.32 ^{**}	8.40±0.77 ^{**}	7.10±0.53 ^{**}	5.87±0.46 ^{***}	6.00±0.71 ^{***}	1.79±0.08 ^{***}
正 常 人 组	男	11.13±1.51	9.12±1.09	7.74±0.78	6.56±0.58	5.52±0.42	5.70±0.66	1.72±0.06
	女	10.48±1.78	8.76±1.30	7.37±1.04	6.20±0.72	5.15±0.49	4.94±0.47	1.68±0.06

分 组 ^a		红细胞压积 (%)	血 沉 (毫米/小时)	红 细 胞 电泳时间 (秒)
糖 尿 病 组	男	48.50±4.99	11.10±9.10 ^{**}	24.10±2.65 [*]
	女	44.45±2.95 ^{**}	20.55±11.24	
正 常 人 组	男	47.90±5.39	5.25±0.48	22.40±2.36
	女	41.75±2.94	20.60±8.85	

^a 糖尿病组: 测定全血粘度 22 例(男女各 11 例); 全血比粘度、血浆比粘度、红细胞压积、血沉等项各测定 40 例(男女各 20 例); 红细胞电泳时间测定 12 例。正常人组: 接受各项检查者为 40 名(男女各 20 名)健康人。

* 与正常人组同性别者相比较 $P < 0.05$;
 ** 与正常人组同性别者相比较 $P < 0.01$;
 *** 与正常人组同性别者相比较 $P < 0.001$ 。

增高。糖尿病女性患者的全血粘度、全血比粘度、血浆比粘度和红细胞压积等项的测定值均比正常人女性组者为高, 差别十分显著。此外, 测定红细胞电泳时间的结果表明, 糖尿病组较正常人组明显延长。

二、甲皱微循环检查

本组有 35 例糖尿病患者作了甲皱微循环检查, 检查结果属正常者 11 例 (31.4%); 有改变者 24 例 (68.6%), 其中重度改变 2 例, 中度改变 5 例, 轻度改变 17 例。

三、糖尿病人的中医分型、舌象、性别与血液流变学、甲皱微循环改变的关系

在本组 40 例糖尿病患者中以属阴虚 (包括阴虚热盛) 型者最多, 共 23 例, 占 57.5%; 气虚 (包括阳虚) 型 4 例, 占 10%; 气阴两虚型 13 例, 占 32.5%。表 2 所示, 血液流变学和甲皱微循环检查有一项以上指标改变者共 34 例, 占 85%。在三项指标均异常的 8 例中有 6 例属阴虚型患者。

糖尿病组有舌象记录者共 39 例, 其中舌暗红 14 例 (男 11 例, 女 3 例), 舌暗紫 22 例 (男 8 例, 女 14 例), 正常舌 3 例 (男 1 例, 女 2 例)。在微循环检查异常的 24 例糖尿病患

表2 中医分型与血液流变学、甲皱微循环检查的关系

分 型	总例数	检 查 结 果			
		无异常	一项异常	二项异常	三项异常
阴虚或阴虚热盛	23	2	7	8	6
阳虚或气虚	4	1	0	1	2
气阴两虚	13	3	6	4	0
合 计	40	6	13	13	8

者中, 舌质全部异常, 暗紫舌 15 例, 红舌 9 例; 而在微循环检查无异常的 11 例患者中, 正常舌 3 例, 暗紫舌 5 例, 红舌 3 例。

在对 58 例次的暗紫舌和 43 例次的红舌患者的观察中, 发现血液粘度 (全血粘度和血浆比粘度) 和微循环检查异常者, 暗紫舌有 42 例次 (72.4%), 红舌有 19 例次 (44.2%), 表明有血液粘度异常和微循环障碍的糖尿病患者, 暗紫舌明显多于红舌 ($P < 0.01$)。在对男女患者各 40 例次的观察中, 发现血液粘度异常者男性有 11 例次 (27.5%), 女性有 26 例次 (65%), 表明糖尿病女性患者血液粘度异常率较男性患者明显增多 ($P < 0.01$)。

四、治疗前后血液流变学和甲皱微循环改

变的观察

本组中有 12 例糖尿病患者,在中药治疗前后分别对甲皱微循环和血液流变学指标的改变进行了对比观察。结果表明,治疗后甲皱微循环检查好转 4 例,无改变 7 例,皮肤出现出血点 1 例;全血比粘度、血浆比粘度、红细胞压积和血沉等治疗前后均未见显著改变。

讨 论

Dintenfass⁽⁶⁾认为,糖尿病时红细胞聚集,血小板、血浆或红细胞本身的改变会导致血液高粘滞症候的出现。Ditzel⁽⁶⁾的工作说明,糖尿病时静脉血流瘀滞主要由三个方面的因素造成,即血管的病理生理功能改变、红细胞聚集和全血粘度增高。于 230^{-1} 秒的切速下,正常人的全血粘度为 4.3 厘泊(cp),糖尿病患者为 4.9 厘泊;切速为 23^{-1} 秒时正常人和糖尿病人的全血粘度分别为 6.8 和 7.9 厘泊;而切速为 1.15^{-1} 秒时则分别为 14.5 和 17.5 厘泊,差别十分显著。我们的结果也说明糖尿病人血液流变学有改变,与文献所载一致。

本文结果表明,糖尿病人全血粘度升高,旋转粘度计测定比玻璃毛细管粘度计测定更为明显。男性患者的血浆比粘度与正常人者无显著差别,而在女性患者则见明显升高。糖尿病患者的红细胞电泳时间较正常人高,经统计学处理也有明显差别。甲皱微循环改变在糖尿病人中占 68.6%,多为轻度改变。

本组病例临床以阴虚型为最多,占 57.5% (23/40),其血液粘度和微循环的改变也较其他型明显。本文统计结果,阴虚型患者有血液粘度和微循环异常改变者占 91.3% (21/23),其中有二项以上异常者占 60.9% (14/23)。舌象方面以见暗紫舌者最多,占 56.4% (22/39);暗红舌次之,占 35.9% (14/39)。血液粘度和微循环检查异常者暗紫舌较暗红舌为多,女性较男性为多。

有人曾用活血化瘀药物治疗糖尿病取得较好疗效⁽⁷⁾。本组病例用中药汤剂及片剂⁽⁸⁾治疗后,对血液粘度的变化不明显,对微循环障碍也仅少数病人有改善,是否与治疗中考虑养阴清热补气较多,而应用活血化瘀药较少有关,尚待进一步的研究。

参 考 文 献

- (1) 梁子钧等:细胞电泳技术及其在生物学和医学中的应用。生物化学和生物物理进展(1):54, 1976。
- (2) 翁维良等:血瘀病人的微循环与血液粘度变化的观察。内部资料, 1980。
- (3) 赵连根等:正常人甲皱微循环检查 40 例总结。天津医药(8):366, 1976。
- (4) 赵鹏飞等:冠心病患者球结合膜与甲皱微循环的研究。天津医药(6):269, 1976。
- (5) 翁维良等:冠心病对冠心病病人红细胞电泳时间和血液粘度影响的观察。中医杂志 21(12):40, 1980。
- (6) Dintenfass: Rheology of blood in diagnostic and preventive medicine. p 126—136, London, 1976。
- (7) 祝谨予:活血化瘀法为主治疗糖尿病病例报告。新医药学杂志(5):8, 1978。
- (8) 郭玉英等:中西医结合治疗糖尿病 37 例临床观察。内部资料, 1980。

针 刺 治 疗 腹 股 沟 淋 巴 结 炎

江苏省沙洲县人民医院针灸科 陶 正 新

腹股沟淋巴结炎,俗称横痃。20 余年来,笔者均采用针刺治疗,疗效较好。现将 52 例初步小结如下:

一、临床资料:本组男性 23 例,女性 29 例。年龄最大 67 岁,最小 28 岁。病程 3 天者 31 例,4 天者 20 例,5 天者 1 例。

二、治疗方法:取公孙、太白穴,均取健侧。患者仰卧或仰坐,上穴分别进针得气、留针。然后向同一方向再捻转得气,同时嘱患者按摩患处并屈伸患肢,

每隔 5~10 分钟重复一次,直至疼痛消失,肿块缩小(一般半小时左右)。必要时第 2 天可重复上述治法。腹股沟淋巴结炎,多由于湿热之邪结聚或气血阻滞经络所致,故有肿痛。部位属脾经,因此取该经公孙、太白以清热利湿、理气活血,用缪刺法,并配以按揉患处与屈伸患肢,以助疗效。

三、疗效观察:本法对早期患者有一定疗效。52 例中,治 1 次而愈者 46 例,治 2 次而愈者 6 例。