

HIV感染的培养细胞的作用并确定双脱食子酸成为抗逆转录病毒药物的可能用途。

[ Journal of Natural Products 《天然产物杂志》, 53 (5): 1234~1240, 1990(英文) ]

## 金匮肾气丸及其加味对中老年人甲襞微循环及载脂蛋白的影响

科 曹国英 徐樟永 董晓敏 赵燕  
 杭州疗养院 药械科 宫曙光 张尊祥 戴新民  
 老年病科 李爱平 程吟梅

我们于1989年10~12月应用金匮肾气丸及其加味对60例老年人甲襞微循环及载脂蛋白的影响进行临床观察, 报告如下。

### 材料与方

(一) 观察对象 共60例, 均为离退休干部; 其中男性35例, 女性25例; 年龄52~74岁, 平均为62.3岁。既往罹患高血压病8例, 冠心病13例, 糖尿病2例, 慢性呼吸道疾病6例, 余健康。随机分为I方(20例)及II方(40例)两组。

### (二) 药物组方、剂量与疗程

I方: 地黄5.0、何首乌5.0、山药3.0、牡丹皮2.0、茯苓2.0、泽泻2.0、桂枝2.0、附子1.0甘草2.0。

II方: I方加续断3.0、仙灵脾3.0二味。

以上为一日量, 浓缩成浸膏状, 分二次口服, 疗程为60天。

### (三) 观察项目

1. 甲襞微循环测定: 仪器系徐州医用光学仪器厂生产的WX-753B型微循环检测仪。以甲襞微循环加权积分法<sup>(1)</sup>评定, 积分越高, 微循环状态越差。

2. 载脂蛋白(APO<sub>A-1</sub>, APO<sub>B-100</sub>)及高密度脂蛋白胆固醇测定: 采用上海中医学院研制的抗血清试剂盒, 以火箭电泳法进行检测。

### 结果分析

#### (一) 服用前后甲襞微循环变化情况

表1 I方组服用前后加权积分变化比较 ( $\bar{X} \pm SD$ )

	加 权 积 分		显 著 性 检 验	
	服 前	服 后	t	P
形 态	0.90±0.39	0.78±0.31	3.083	<0.01
流 态	1.42±0.95	0.76±0.79	2.875	<0.01
袪周状态	0.60±0.54	0.57±0.51	0.028	>0.05
总 积 分	2.96±1.36	2.11±1.21	3.115	<0.01

n = 20

表1结论: 形态、流态及总积分、三项指标、服药后与服药前比较相差非常显著 ( $p < 0.01$ ), 提示服用I方后微循环较前改善。

下表2结论: 形态及总积分服药后与服药前比较相差非常显著 ( $p < 0.01$ ), 袪周状态相差显著 ( $p < 0.05$ ) 提示服用II方后

微循环较前改善。

I方与II方服用后变化值经两两均数比较结果为:

形态 I方与II方比较, 相差非常显著 ( $P < 0.01$ ), II方积分减低明显, 提示优于I方。

表 2

II 方组服用前后加权积分变化比较 ( $\bar{X} \pm SD$ )

		加 权 积 分		显 著 性 检 验	
		服 前	服 后	t	p
形 态		1.04±0.43	0.71±0.40	5.601	<0.01
流 态		0.70±0.73	0.635±0.65	0.552	>0.05
洋 周 状 态		0.75±0.66	0.52±0.56	2.427	<0.05
总 积 分		2.49±1.13	1.79±1.01	3.474	<0.01

n = 40

流态 I 方与 II 方比较, 相差非常显著 ( $P < 0.01$ ), I 方积分减低明显, 提示优于 II 方。

洋周状态 I 方与 II 方比较, 相差非常显著 ( $P < 0.01$ ), II 方积分减低明显, 提示优于 I 方。

总积分 I 方与 II 方比较, 无显著性差异 ( $P > 0.05$ ), 但与服药前比较, 相差非常显著 ( $P < 0.01$ ), 总积分减低明显, 提示微循环改善。

(二) 服用前后载脂蛋白及高密度脂蛋白胆固醇变化情况

表 3

I 方组服用前后血脂变化比较 ( $\bar{X} \pm SD$ )

	服 前	服 后	显 著 性 检 验	
			t	p
HDL ~Ch	47.36±7.19	47.44±7.55	0.083	>0.05
HDL <sub>2</sub> ~Ch	17.67±6.15	20.98±4.29	2.983	<0.01
HDL <sub>3</sub> ~Ch	29.80±5.52	26.45±4.85	2.444	<0.05
APO <sub>A</sub> ~1	102.97±13.49	109.74±10.04	2.1790	<0.05
APO <sub>B</sub> ~100	53.02±19.01	48.95±14.05	1.422	>0.05
A/B	2.18±0.71	2.23±0.69	5.376	<0.01

n = 20

结论: 服用 I 方后 HDL<sub>2</sub>-ch 及 A/B 值与服药前比较, 相差非常显著 ( $P < 0.01$ ),

HDL<sub>3</sub>-ch 及 APOA-1 相差显著 ( $P < 0.05$ ),

表 4

II 方组服用前后血脂变化比较 ( $\bar{X} \pm SD$ )

	服 前	服 后	显 著 性 检 验	
			t	p
HDL ~Ch	51.30±14.57	50.59±12.64	0.663	>0.05
HDL <sub>2</sub> ~Ch	19.34±9.75	21.78±8.48	2.925	<0.01
HDL <sub>3</sub> ~Ch	31.92±7.89	28.56±5.72	5.071	<0.01
APO <sub>A</sub> ~1	110.57±10.40	116.89±12.46	3.762	<0.01
APO <sub>B</sub> ~100	73.48±24.16	58.90±14.57	7.328	<0.01
A/B	1.51±0.55	1.98±0.46	5.562	<0.01

n = 40

结论: 服用Ⅱ方后HDL<sub>2</sub>-Ch、HDL<sub>3</sub>-Ch、APO<sub>A-1</sub>、APO<sub>B-100</sub>及A/B值等与服药前比较, 均相差非常显著 ( $P < 0.01$ ), 提示血脂有明显变化。

I方与Ⅱ方服用后变化值经两两均数比较结果为:

HDL—ch I方与Ⅱ方比较, 相差不显著 ( $P > 0.05$ )。

HDL<sub>2</sub>-Ch I方与Ⅱ方比较, 相差显著 ( $P < 0.05$ ), 提示I方变化较Ⅱ方明显。

HDL<sub>3</sub>-Ch I方与Ⅱ方比较, 相差不显著 ( $P > 0.05$ )。

APO<sub>A-1</sub> I方与Ⅱ方比较, 相差显著 ( $P < 0.05$ ), 提示Ⅱ方较I方增高明显。

APO<sub>B-100</sub> I方与Ⅱ方比较, 相差非常显著 ( $P < 0.01$ ), 提示Ⅱ方较I方降低明显。

A/B I方与Ⅱ方比较, 相差显著 ( $P < 0.05$ ), 提示Ⅱ方较I方A/B值升高明显。

## 讨 论

金匱肾气丸为中医名著《金匱要略》之组方, 其主要功效是补肾健脾, 活血化瘀。近年来国外有些学者将此方用于延缓衰老, 并取得较好的效果<sup>(2)</sup>。脏器功能的老化及衰退多与微循环的灌注有关。本文观察I、Ⅱ方服用后甲襞微循环加权积分较前均有减低, 尤以形态及总积分明显; 且I方流态有非常显著差异, Ⅱ方袪周状态也有显著差异。这些结果表明, 金匱肾气丸及其加味的活血化瘀作用确能改善微循环, 有助于延缓

脏器的衰老。

大量资料证明, 血清低密度脂蛋白(LDL)与动脉粥样硬化发生有密切的关系。尤其是总胆固醇和载脂蛋白β(APOB)浓度, 与冠心病发病率呈正相关; 而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-Ch)和载脂蛋白A-1(APO<sub>A-1</sub>)则与冠心病呈负相关<sup>(3)</sup>。近年来对HDL-Ch亚组分型的研究提示, HDL<sub>2</sub>-Ch含量减低可使HDL运转胆固醇能力降低, 导致胆固醇在动脉壁中沉积, 增加冠心病的发病率; 而HDL<sub>2</sub>-Ch增高, 对冠心病的发病有保护作用<sup>(4)</sup>。本文观察显示, I、Ⅱ方服用后HDL<sub>2</sub>-Ch均有增高, 前后比较差异非常显著, 尤其是Ⅱ方服用后APO<sub>A-1</sub>较前增高, APO<sub>B-100</sub>较前降低, 二者前后比较均有非常显著差异, 且A/B值也增高非常显著。说明金匱肾气丸及其加味有调节提高HDL<sub>2</sub>-Ch和APO<sub>A-1</sub>的作用, 并有降低HDL<sub>3</sub>-Ch和APO<sub>B-100</sub>的作用。同时看出其改善微循环的灌注状态和提高HDL<sub>2</sub>-Ch及APO<sub>A-1</sub>的作用是一致的。这就进一步表明, 中老年人长期服用金匱肾气丸及其加味对延缓脏器衰老, 防治动脉粥样硬化及冠心病有一定的意义。

## 参 考 文 献

1. 田牛等: 实用临床微循环学(上册), 军事科学出版社, 1988: 32~50
2. 五岛雄一郎: 老年医学与动态, 治疗 84:1789.
3. 胡琛译: 国外医学老年医学分册 1988; (1): 33
4. 丁怀翌等: 上海医药 1989; (8): 442

## 补中益气方与黄芪皂甙的提制及其免疫活性

第二军医大学药学院中西药研究室 洪永福  
第二军医大学长海医院神经科 涂来慧  
上海市虹口中心医院中医科 李庚和

现代医学研究已证实重症肌无力(MG)为突触后膜烟碱型乙酰胆碱受体(nAChR)

自体免疫疾病, 患者血清中存在nAChR-Ah, 周围血单个核细胞(PBMNC)能合