

人参对老年冠心病肾虚患者 性激素双向调节的研究

丘瑞香* 金明华* 吴国珍*

摘要 本研究观察了丽参注射液治疗前后 62 例老年冠心病肾虚患者血雌二醇(E_2)、睾酮(T)及 E_2/T 的变化。结果:治疗前与对照组比较,男性肾虚两组血 T 降低($P<0.05$),肾阳虚组血 E 显著降低和肾阴虚组 E_2 、 E_2/T 显著升高($P<0.01$);女性肾阳虚组 E_2 、 E_2/T 明显降低,肾阴虚组则明显升高($P<0.01$),T 有降低趋势;男女肾虚各组 E_2 、 E_2/T 比较差异更为显著($P<0.01$)。治疗后随着肾虚症状改善,男女肾阳虚组 E_2 、 E_2/T 明显回升,肾阴虚组明显下降($P<0.05\sim 0.01$),各组 T 均有回升,男性患者升高显著($P<0.01$),各指标均接近对照组。

主题词 冠状动脉疾病/中医药疗法 人参/治疗应用 肾虚/中医药疗法

人参大补元气,是心血管病及抗衰老常用药物,药理研究证明,人参对中枢神经、心血管系统及人体免疫功能有双向调节作用^[1,2]。本研究通过观察老年冠心病肾阴虚、肾阳虚患者使用丽参注射液治疗前后雌二醇(E_2)、睾酮(T)及 E_2/T 的变化,探讨人参对肾虚患者性激素的双向调节作用。

1 一般临床资料

按照 WHO 标准及中医虚证参考标准^[3,4],选择冠心病肾虚患者男性 32 例(陈旧性心肌梗塞 7 例,劳累型心绞痛 23 例,无痛性心肌缺血 2 例,合并高血压 3 例,糖尿病 2 例),平均年龄 65 ± 4.4 岁,平均病程 2 ± 1.1 年,其中肾阴虚组 15 例,肾阳虚组 17 例;女性 30 例(陈旧性心肌梗塞 3 例,劳累型心绞痛 25 例,无痛性心肌缺血 2 例,合并高血压 2 例),平均年龄 64 ± 3.4 岁,平均病程 2 ± 1.3 年,其中肾阴虚组 15 例,肾阳虚组 15 例。对照组,老年男性 15 名,平

均年龄 60 ± 4.5 岁,老年女性 10 名,平均年龄 59.5 ± 4.5 岁,从我院体格检查的干部中挑选,经 X 线胸片、心电图、血脂、血液生化、B 超等检查和中医辨证分型,为无明显器质性病变及肾阳虚、肾阴虚倾向不明显者。

2 治疗及观察方法

2.1 辨证评分标准:参照虚证辨证参考标准,按每一症状轻重计分,严重而经常者 3 分,轻而经常或重而不经常者 2 分,轻而间歇者 1 分。凡计分 ≤ 5 分者不计入本实验病例。

2.2 治疗方法:在原口服西药基础上进行(心痛定 10mg 或消心痛 10~15mg,维生素 B_{12} 10mg,辅酶 Q_{10} 20mg,每日 3 次)。丽参注射液由广州中医学院附属第一医院提供,为南朝鲜红参提取物,内含 10% 原生药,人参总皂甙符合药典规定,含量不低于 4.0%。将丽参注射液 4ml 加入 5%~10% 葡萄糖液 20ml 内,静脉推注,每日 2 次;或将丽参注射液 8~10ml 加入 5%~10% 葡萄糖液 30ml 内,静脉滴注,每日 1 次,疗程 2 周,观察期间不用补肾药物,在使用丽参注射液治疗前后,分别测定血清 E_2 、T 及 E_2/T 比值,并进行辨证评分。

2.3 激素测定及统计学处理方法:血清 E_2 、T 应用双抗体放射免疫法,药盒由天津九鼎医学工程有限公司提供,操作方法严格按药盒说明由专人进行。各参数值用 $\bar{X}\pm S$ 表示;采用 POMS/PC 软件包,组间均数差异检测用方差分析,自身对照检测用配对 t 检验。

3 结果

3.1 男性 3 组 E_2 、T 及 E_2/T 治疗前后的变化比较:表 1 示,治疗前与对照组比较,肾虚两组 T 均较对照组为低($P<0.05$),肾阳虚组降低更为显著($P<0.01$);肾阴虚组 E_2 、 E_2/T 升高

* 中山医科大学附属第一医院,广州市东山区 (510080)

收稿日期:1997-05-04

和肾阳虚组 E_2 降低有非常显著性差异 ($P < 0.01$), 肾虚两组 E_2 、 E_2/T 比较差异显著性更大 ($P < 0.001$)。治疗后与治疗前比较, 肾阴虚组 E_2 、 E_2/T 的回落和 T 的回升均有显著性差异 ($P < 0.001$), 而与对照组比无显著性差异 ($P > 0.05$); 肾阳虚组 E_2 和 T 则显著回升 ($P < 0.01$), 接近对照组 ($P > 0.05$), 但 T 尚未回升至正常组水平 ($P < 0.05$), 其 E_2/T 有所升高, 但无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表1 男性三组 E_2 、 T 及 E_2/T 治疗前后变化比较 ($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	E_2 (pg/ml)	T (ng/ml)	E_2/T 比值
肾阳虚				
治前	17	30.82±10.06**	3.35±1.03**	9.61±3.79
治后	17	44.96±8.74△	4.11±0.67*△	10.74±1.58
肾阴虚				
治前	15	75.58±7.56**▲	4.11±0.32*	18.57±2.11**▲
治后	15	49.25±4.96△	4.48±0.48△	11.05±1.32△
对照组	15	46.78±4.24	4.63±0.33	10.20±1.29

与对照组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 治疗前后自身比较, △ $P < 0.01$; 与肾阳虚组比较, ▲ $P < 0.001$

表2 女性三组 E_2 、 T 及 E_2/T 治疗前后变化比较 ($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	E_2 (pg/ml)	T (ng/ml)	E_2/T 比值
肾阳虚				
治前	15	22.94±6.05*	0.41±0.13	57.48±7.46*
治后	15	30.86±6.8△	0.42±0.13	80.28±24.58△
肾阴虚				
治前	15	45.49±6.84*▲	0.38±0.09	121.52±21.23*▲
治后	15	31.32±7.70△△	0.43±0.08	75.16±23.32△△
对照组	10	31.96±2.83	0.42±0.03	75.99±5.86

与对照组比较, * $P < 0.01$; 治疗前后自身比较, △ $P < 0.05$, △△ $P < 0.01$; 与肾阳虚组比较, ▲ $P < 0.001$

3.2 女性组 E_2 、 T 及 E_2/T 治疗前后变化比较: 表2示, 治疗前与对照组比较, E_2 、 E_2/T 肾阳虚组显著降低, 肾阴虚组显著升高 ($P < 0.01$), 肾虚两组比较有显著性差异 ($P < 0.001$); 而两组 T 均较对照组为低, 但无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后与治疗前比较肾阳虚组 E_2 、 E_2/T 显著回升 ($P < 0.05$), 肾阴虚组 E_2 、 E_2/T 显著回落 ($P < 0.01$), 均接近对照组 ($P > 0.05$)。

05), 治疗后两组 T 虽有升高, 但无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3.3 男女肾阴虚与肾阳虚组治疗前后肾虚症状计分比较: 表3示, 治疗后男女各两组肾虚患者症状计分下降, 差异有显著性意义 ($P < 0.01$)。说明经丽参注射液治疗后肾阴虚与肾阳虚患者症状均有改善。

表3 男女肾阴虚与肾阳虚组治疗前后肾虚症状计分比较 ($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	肾虚症状计分	
		治疗前	治疗后
男性			
肾阳虚	17	11.29±1.52	8.61±1.52*
肾阴虚	15	10.60±1.35	8.66±1.04*
女性			
肾阳虚	15	12.73±1.53	8.26±1.16*
肾阴虚	15	13.86±1.18	9.33±1.23*

* 治疗前后自身比较 $P < 0.01$

4 讨论

性激素参与脂质代谢调节, 可使胆固醇和甘油三酯降低, 抑制冠状动脉硬化的进展速度, 当其衰退时, 可形成高脂血症促发冠心病^[5]。女性绝经期后, 女性雌激素分泌减少, 逐步失去女性激素的保护作用, 使冠状动脉硬化病变发展加快^[6]。国外有报道证实, 男性激素—睾酮可防止男性遭受能导致心脏病发作的动脉栓塞的折磨^[7]。中医肾虚是冠心病、糖尿病、高血压病等老年性疾病的共同特征, 补肾调节性激素的变化, 在心血管疾病的防治中有其重要意义。据观察肾虚越重, 性激素变化越显著^[8], 肾藏精, 为先天之本, 明代著名医学家张景岳提出: “五脏之阴, 非肾不能滋; 五脏之阳气, 非肾不能发”。强调了肾阴肾阳是机体阴阳的根本, 在生理和病理上与其他脏腑相互为用, 相互影响。肾阴虚、肾阳虚直接关系到冠心病本虚标实的发病机制, 本研究治疗前男女肾虚各组均数间的差异有显著意义 ($P < 0.05 \sim 0.01$), 表明性激素的变化与肾虚两证关系密切。与对照组比, 老年男性患者, 肾虚两组血清 T 的水平降低, 肾阳虚组 E_2 降低, 肾阴虚组 E_2 和 E_2/T 升高均

有显著性差异;老年女性患者,T 的浓度有降低的趋势,肾阳虚组血清 E_2 水平和 E_2/T 降低,肾阴虚组血清 E_2 浓度和 E_2/T 升高均有显著意义;男女肾虚两组比较 E_2 、T 和 E_2/T 有高度显著性差异。表明老年冠心病肾虚患者性激素紊乱。同时还观察到肾虚中阴阳失调越重, E_2 和 E_2/T 的变化越明显。提示老年肾虚证与血清中 T 浓度的低下有关,而肾虚阴阳失调的病理过程则与雌雄激素内环境相对平衡的改变密切相关,同时证实,血清中 E_2 浓度的变化是区别阴虚与阳虚较为敏感的生化指标。

经丽参注射液治疗后,男女肾阴虚组血清 E_2 浓度及 E_2/T 比值较治疗前明显回落,肾阳虚组血清 E_2 水平和 E_2/T 比值明显回升;各组血清 T 浓度均有不同程度提高,治疗后男女肾虚各组有关参数与对照组比较,经方差分析均数间差异无显著意义($P>0.05$)。表明人参能逆转性激素变化,在提高血清 T 水平的同时,使血清中 E_2 浓度过高者降低,过低者升高,说明人参对 E_2 有很好的双向调节效应。临床肾虚症状治疗前后计分比较亦反映在逆转性激素变化的同时,肾阳虚与肾阴虚患者症状也得到明显改善。

因肾的本质与丘脑—垂体—性腺轴系统功

能活动关系密切,人参补肾调整阴阳的作用可能与其有效成分作用于生理功能低下的丘脑—垂体—性腺轴系统有关,一方面使性激素分泌趋向正常,另一方面通过调整功能紊乱的人体下丘脑—垂体—性激素系统,使机体血清雌雄激素的水平从病理状态恢复至生理平衡。这可能是人参对肾虚患者性激素的特殊作用机制。

5 参考文献

- 1 王筠默,姜名瑛. 中药药理学. 上海:上海科学技术出版社,1985:101.
- 2 阴健,郭力弓. 中药现代研究与临床应用(1). 北京:学苑出版社,1993:1.
- 3 国际心脏病学会和协会及世界卫生组织命名标准化联合专题组. 缺血性心脏病的命名及诊断标准. 中华心血管病杂志 1981;9(1):75.
- 4 沈自尹,王文健整理. 中医虚证辨证参考标准. 中西医结合杂志 1986;6(10):598.
- 5 陈名道,张达青. 性激素与动脉粥样硬化. 临床医学杂志 1985;1(5):260.
- 6 邝安堃,陈家伦,陆永红,等. 女性糖尿病、冠心病和高血压患者性激素与虚证关系的研究. 中西医结合杂志 1989;9(6):331.
- 7 覃敏译. 睾酮能抵御动脉疾病吗. 国外医学情报 1995;(3):3.
- 8 丘瑞香,金明华,吴国珍,等. 丽参注射液对老年女性冠心病肾虚患者性激素双向调节的初步研究. 中国中西医结合杂志 1996;16(5):267.

和缓透肤仪 消除您病痛

发明专利号:ZL92105612.5

骨质增生、肩周炎、关节炎、腰腿痛是中老年人常见的多发病,病程较长,易复发。由中国中医研究院基础理论研究所研制、众益公司生产的和缓牌 DT-5 型电子药物透肤仪是一种新颖的中、西药物导入式治疗仪,专治上述诸病。特别是配合北京同仁堂药厂生产的“骨刺消痛电导液”对治疗骨质增生引起的疼痛,有很好的治疗作用。此外,根据医生不同处方,本仪器配合不同药物,亦很适宜于治疗妇科(盆腔炎、乳腺增生症)疾病。(请在医生指导下使用)。

本仪器小巧轻便、安全可靠。适用于家庭保健、医生出诊、医院门诊。特别是该仪器配备了“非金属电极”,彻底消除了传统铅电极的毒副作用,是一项新的技术改进。

本仪器在本院各公司均有销售。欢迎采购,批发、零售均可。

DT-5 电子药物透肤仪 198 元/台,非金属电极 16 元/副。邮购另加 20 元/台。

诚征各地区分经销商

京药器监(准)字 95 第 227008 号 国医械广审(文)970150

中国中医研究院基础所众益公司

地址:北京东直门内北新仓 18 号 咨询电话:64014411—2519

邮政编码:100700 联系人:叶德勤 欧阳海燕

(广告编号:9711-09)