

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

丘瑞香¹ 金明华¹ 吴国珍¹ 侯 灿²

内容提要 本研究观察了丽参注射液治疗前后老年女性冠心病肾虚患者雌二醇(E_2)、睾酮(T)及 E_2/T 比值的变化。结果: 治疗前与对照组比较, E_2 、 E_2/T 肾阳虚组明显降低, 肾阴虚组明显升高(P 均 <0.01); 肾虚两组比较亦差异显著($P < 0.001$)。3 组 T 比较差异均不显著($P > 0.05$)。治疗后随着肾虚症状改善, E_2 、 E_2/T 肾阳虚组明显回升($P < 0.05$), 肾阴虚组明显下降($P < 0.01$), 均接近对照组, T 两组均无显著变化。提示: 绝经期后冠心病肾虚患者阴阳失调与性激素紊乱有关, 主要表现在生物活性作用强的 E_2 水平的升高或降低; 人参既可调整阴阳改善肾虚症状又可逆转性激素变化, 对 E_2 有很好的双向调节作用, 有助于人体内环境雌雄性激素的平衡。

关键词 丽参注射液 肾虚证 雌二醇 睾酮 双向调节

Diphasic Regulatory Effect of Lishen Injection on Sex Hormones in Senile Female Patients with Coronary Heart Disease of Kidney Deficiency Type QIU Rui-xiang, JIN Ming-hua, WU Guo-zhen, et al *First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University of Medical Sciences, Guangzhou (510080)*

Effects of Lishen injection on serum estradiol (E_2), testosterone (T) and the E_2/T ratio in 30 cases of postmenopausal patients with coronary heart disease and of Kidney Deficiency type were observed. Results showed that: (1) Serum E_2 and the E_2/T ratio were lower ($P < 0.01$) in the group of Kidney-Yin Deficiency type and higher ($P < 0.01$) in the group of Kidney-Yang Deficiency type as compared with normal control. (2) After treatment with Lishen injection the levels of serum E_2 and the E_2/T ratio were elevated in the former ($P < 0.01$) and lowered in the later ($P < 0.01$). Both were approaching to normal level ($P > 0.05$). (3) The levels of T in both groups were unaffected ($P > 0.05$) before and after treatment. These results suggested the imbalance of Kidney-Yin and Kidney-Yang is related to the disturbance of sex hormones and Lishen injection could not only regulate the Kidney-Yin and Kidney-Yang, improve the symptoms of Kidney Deficiency, but also could convert the abnormal change of sex hormone, it has a good diphasic regulatory effect on E_2 , and is beneficial on balance of sex hormones of both sex in the inner environment of human body.

Key words Lishen injection, Kidney Deficiency, estradiol, testosterone, diphasic regulation

人参是心血管病及抗衰老常用药物, 据药理研究人参对中枢神经、心血管系统及人体免疫功能有双向调节作用^(1,2), 对性激素具双向调节作用则未见有报道。本研究试图通过观察丽参注射液对老年女性冠心病肾阴虚、肾阳虚

患者雌二醇(E_2)、睾酮(T)及 E_2/T 比值的影响, 以探讨人参对肾虚患者性激素有无双向调节作用, 从性激素角度, 为人参治疗冠心病的作用机理提供新的认识。

资料与方法

1. 中山医科大学第一附属医院(广州 510080); 2. 中山医科大学

1 临床资料 按照 WHO 标准及中医虚

证辨证参考标准^(3,4), 选择老年女性冠心病肾虚患者 30 例, 均为我科住院患者, 年龄 55~72 岁, 分为肾阳虚组 15 例, 年龄 63.0 ± 5.4 岁, 其中陈旧性心肌梗塞 2 例, 劳累型心绞痛 12 例, 无痛性心肌缺血 1 例; 合并高血压病 1 例。肾阴虚组 15 例, 年龄 64.0 ± 5.1 岁, 其中陈旧性心肌梗塞 1 例, 劳累型心绞痛 13 例, 无痛性心肌缺血 1 例; 合并高血压 1 例, 糖尿病 1 例。对照组, 老年女性 10 例, 年龄 59.0 ± 4.5 岁, 从来我院体格检查干部中挑选, 经 X 线胸片、心电图、血脂、血液生化等检查和中医辨证分析, 为无明显器质性病变及肾阳虚、肾阴虚倾向不明显者。

2 辨证评分标准 参照中医虚证辨证参考标准⁽⁴⁾, 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。

3 治疗方法 在原口服西药基础上进行, 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%。丽参注射液 4 ml 加入 5% 或 10% 葡萄糖液 20 ml, 静脉推注, 每天 2 次; 或丽参注射液 8~10 ml 加入 5% 或 10% 葡萄糖液 300 ml, 静脉滴注, 每天 1 次; 疗程 2 周, 观察期间不用补肾药物, 丽参注射液治疗前后测定血清 E_2 、T 及 E_2/T 比值, 并进行辨证评分。

4 激素测定方法 血清 E_2 、T 采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我院妇产科实验室专人进行。

5 统计学处理 采用 POMS/PC 软件包, 组间均数差异的显著性检测用 t 检验, 自身对照显著性检测用配对 t 检验。

结 果

1 肾阴虚、肾阳虚患者丽参注射液治疗前后性激素含量变化及其与对照组的比较 见表 1。

表 1 肾阳虚、肾阴虚患者治疗前后 E_2 、T 及 E_2/T 比值变化及其与对照组比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数	E_2 (pg/ml)	T(ng/ml)	E_2/T 比值
肾阳虚	15	治前 $22.94 \pm 6.05^*$	0.41 ± 0.13	$57.48 \pm 7.46^*$
		治后 $30.86 \pm 6.8^\Delta$	0.42 ± 0.13	$80.28 \pm 24.58^\Delta$
肾阴虚	15	治前 $45.49 \pm 6.84^{*\Delta}$	0.38 ± 0.09	$121.52 \pm 21.23^{*\Delta}$
		治后 $31.32 \pm 7.70^\Delta$	0.43 ± 0.08	$75.16 \pm 23.32^\Delta$
对 照	10	31.96 ± 2.83	0.42 ± 0.03	75.99 ± 5.86

注: 与对照组比较, $*P < 0.01$; 与本组治疗前比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$; 与肾阳虚治前比较, $\Delta P < 0.001$

治疗前肾虚两组与对照组比较, E_2 、 E_2/T 比值肾阳虚组显著降低, 肾阴虚组显著升高($P < 0.01$), 肾虚两组比较差异更为显著($P < 0.001$); 而两组 T 均较对照组为低, 但无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后肾阳虚组 E_2 、 E_2/T 比值显著回升($P < 0.05$), 治疗前增高的肾阴虚组回落更为显著($P < 0.01$), 治疗后两组 T 虽均有升高, 但无统计学意义。治疗后肾虚两组 E_2 、 E_2/T 比值及 T 与对照组比较均无显著差异($P > 0.05$)。

2 对改善肾虚临床症状效果 见表 2。治疗后两组肾虚症状计分明显下降, 差异非常显著($P < 0.01$), 说明经丽参注射液治疗后两组肾虚症状明显改善。

表 2 肾虚症状治疗前后计分比较 (分, $\bar{x} \pm S$)

肾虚症状计分			
组 别	例数	治疗前	治疗后
肾阳虚	15	12.73 ± 1.53	$8.26 \pm 1.16^*$
肾阴虚	15	13.86 ± 1.18	$9.33 \pm 1.23^*$

注: 与本组治疗前比较, $*P < 0.01$

讨 论

1 老年女性冠心病肾虚患者性激素的变化 女性激素对脂蛋白代谢及动脉壁代谢有良好影响⁽⁵⁾, 可使胆固醇和甘油三酯降低, 可抑制冠状动脉硬化的进展速度, 当女性绝经期后, 女性激素(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, 认为雌激素降低及雌激素比例失常是女性心血管病变的危险因子⁽⁶⁾。因而性激素在动脉粥样硬化发病中的作用越来越受重视, 调节

性激素的变化在冠心病的防治中有其重要意义。近年研究显示卵巢轴功能低下和性激素水平的变化与中医肾虚有关,肾虚越重,性激素变化越显著。肾藏精,为先天之本,肾阴虚、肾阳虚是肾虚病变所表现阴阳失调的病理过程,直接关系到冠心病本虚标实的发病机制。本资料显示,与对照组比较,肾阳虚组血清 E_2 含量和 E_2/T 比值明显降低,肾阴虚组血清 E_2 含量和 E_2/T 比值则明显升高,表明绝经后冠心病肾虚患者确实存在性激素紊乱,其变化规律与肾虚证阴阳失调密切相关。据临床观察阴阳失调越严重, E_2 和 E_2/T 比值的变化越明显,因 T 变化不显著,提示绝经后冠心病肾虚患者性激素紊乱主要表现在 E_2 的升高和降低,直接引起 E_2/T 的比例失调,同时显示 E_2 含量的变化在绝经后可能是区别肾阳虚证与肾阴虚证有意义的生化指标之一。

2 人参对性激素水平的双向调节作用从资料分析,经丽参注射液治疗后,两组血清 T 含量变化不明显,而肾阳虚组血清 E_2 含量明显提高,肾阴虚组血清 E_2 含量明显下降,使两组 E_2/T 比值接近对照组,表明人参能逆转性激素变化,使血清中 E_2 过高的降低,过低的升高,表现出人参对生物活性作用强的 E_2 有很好的双向调节作用。从临床肾虚症状治疗前后计分比较,反映在逆转性激素变化的同时,肾阳虚与肾阴虚症状也得到明显改善,表明人参调整机体阴阳平衡的作用与人参对性激素水平的双向调节作用相一致,进一步阐明机

体阴阳平衡与性激素水平密切相关。

人参调整衰老过程的主要成分是人参皂甙,重要作用是刺激功能低下的生理系统,使其生理生化反应趋向于正常,而阻止由于各种原因引起的恶性循环,因肾的本质与丘脑—垂体—性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丘脑—垂体—性轴系统低下的生理功能有关,一方面使性激素分泌趋向正常,另一方面通过调整性激素紊乱,使机体血清雌雄激素的水平恢复平衡,这一作用机制可能是人参对肾虚患者有一种特殊反应,这一特殊反应从调整人体性激素及机体阴阳平衡方面阐明了人参用以防治心血管疾病的另一药理作用。

参 考 文 献

1. 王筠墨,姜名瑛. 中药药理学. 第1版. 上海: 上海科学技术出版社, 1985: 101—108.
2. 阴 健,郭力弓. 中药现代研究与临床应用(I). 第1版. 北京: 学苑出版社, 1993: 1—27.
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、冠心病和高血压病患者性激素与虚证关系的研究. 中西医结合杂志 1989; 9(6): 331—334.

(收稿: 1995—11—20 修回: 1996—02—05)

征 文 通 知

受国家中医药管理局医政司委托,中国中西医结合学会将于 1996 年 11 月上中旬在深圳召开“中西医结合研究思路与方法学术研讨会”。

1 征文内容 (1)中西医结合诊治临床各科疾病的思路与方法。(2)中西医结合基础理论研究、实验研究的思路与方法。(3)中西医结合医院、科研所发挥中西医结合特色提高医疗质量与科研的经验、管理思路、方法及措施。(4)中西医结合现状与展望。(5)中西医结合教育与人才培养的途径与内容。(6)中西医结合国际交流与合作。

2 征文要求 3000 字以内全文及 600 字的摘要各 1 份。作者姓名、单位及详细地址、邮政编码请注明。请自留底稿,恕不退稿。

3 截稿日期 1996 年 6 月 30 日(以邮戳为准)。来稿请寄:北京东直门内北新仓 18 号中国中西医结合学会(100700),戎修棣同志收。信封上请注明为“思路与方法学术会议征文”。