

高血压病血瘀证与非血瘀证患者 血清瘦素水平的比较*

陈利国¹ 陈贵海² 李永峰² 贾振华² 孙兆贵²

内容提要 目的:研究高血压病血瘀证与非血瘀证患者血清瘦素水平的变化及意义。**方法:**采用放射免疫法测定 87 例高血压病血瘀证与 114 例高血压病非血瘀证患者的血清瘦素水平,观察其与性别、年龄、体重指数(BMI)、脂肪百分比(Fat%)、空腹血糖(FBS)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)、内皮素(ET)、血浆胰岛素(INS)等指标的关系。**结果:**血瘀证与非血瘀证患者 BMI、INS、ET 三项指标差异显著($P < 0.05$ 和 $P < 0.01$);多元线性相关结果显示瘦素与 ET 呈负相关;在逐步回归分析中只有 ET 最后进入方程。**结论:**高血压病血瘀证与非血瘀证患者的血清瘦素水平变化不大;ET 是与血清瘦素水平变化的主要相关因素。

关键词 瘦素 高血压 血瘀证

Comparison of Serum Leptin between Hypertensive Patients with Blood Stasis Syndrome Type and Non-blood Stasis Syndrome Type CHEN Li-guo, CHEN Gui-hai, LI Yong-feng, et al *Medical College of Jinan University, Guangzhou (510632)*

Objective: To study the change and significance of serum leptin in hypertensive patients with blood stasis Syndrome (BSS) and non-BSS types. **Methods:** Serum leptin was determined in 87 hypertensive patients with BSS type and 114 with non-BSS type by radioimmunoassay, to observe its relationship with sex, age, body weight index (BWI), percent of fat (% FAT), fasting blood sugar (FBS), total cholesterol (TC), high and low density lipoprotein cholesterol (HDL-C and LDL-C), triglyceride (TG), endothelin (ET) and plasma insulin (INS). **Results:** Levels of BWI, INS and ET were different significantly between patients of BSS and non-BSS ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). Negative correlation was shown between leptin and ET by multivariate linear correlation analysis. Only ET entered in the regression equation. **Conclusion:** No significant difference of leptin level was shown in hypertensive patients of BSS and non-BSS type, ET is the main factor that correlated with the change of leptin level.

Key words leptin, hypertension, blood stasis Syndrome

瘦素(leptin)是由 ob 基因编码,由脂肪组织产生的一种蛋白质激素。它可通过减少摄食、增加能量消耗使体重下降。近年来,国内外学者已对瘦素与高代谢综合征中的一些疾病的关系做了大量研究,但并没有得到完全一致的结果^[1,2]。本研究主要探讨高血压病血瘀证与非血瘀证患者相关因素对血清瘦素水平的影响。

资料与方法

1 临床资料 原发性高血压患者 201 例,男 87 例,女 114 例,年龄 42~72 岁,平均(58.955 ± 11.867)

岁。诊断符合 WHO(1994 年)标准^[3],入选病例均为轻、中度高血压,病程 1~11 年,平均(3.922 ± 2.365)年,无明显的心、脑、肾等并发症。血瘀证按我国 1986 年修订的血瘀证诊断标准^[4],分为血瘀证组 87 例,男 36 例,女 51 例,平均年龄(62.556 ± 7.929)岁;非血瘀证组 114 例,男 51 例,女 63 例,平均年龄(56.830 ± 12.094)岁;根据体重指数将观察对象分为肥胖组(BMI ≥ 24)108 例,男 46 例,女 62 例,平均年龄(58.753 ± 12.106)岁;非肥胖组(MBI < 24)93 例,男 59 例,女 34 例,平均年龄(59.914 ± 10.791)岁。

2 研究方法 血清瘦素(Lep)、血浆内皮素(ET)、血浆胰岛素(INS)测定采用放射免疫法(人血清瘦素、血浆胰岛素放免药盒由中国原子能科学研究院提供,批号 200106;血浆内皮素放免药盒由解放军总医院科技开发中心放免所提供,批号 20010628)。使

* 山东省自然科学基金项目资助(No. Q99C02)

1. 暨南大学医学院(广州 510632);2. 山东中医药大学

用 Gamma 5500γ 计数仪(BECKAMA 公司)测定。空腹血糖(FBS)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C),使用 AMS-SaBa/8 全自动生化分析仪(酶法)检测。计算体重指数(BMI) = 体重(kg)/身高²(m²), BMI ≥ 24 视为超重或肥胖。男性 Fat (%) = 1.2 × BMI + 0.23 × 年龄 - 16.2, 女性 Fat (%) = 1.2 × BMI + 0.23 × 年龄 - 5.4。

3 统计学方法 数据结果用 *t* 检验、多元线性相关和逐步回归法统计。数据处理使 SPSS 10.0 统计软件。

结 果

1 高血压病血瘀证与非血瘀证组有关参数比较见表 1。结果显示,血瘀证组的 BMI、INS 两项指标高于非血瘀证组,ET 低于非血瘀证组。Lep 血瘀证组高于非血瘀证组,但差异不显著。

2 高血压病肥胖与非肥胖两组患者有关参数的比较 见表 2。结果显示, BMI、Fat 两项指标差异显著, Lep 肥胖组高于非肥胖组,但差异不显著。其他指标均无显著性差异。

表 1 高血压病血瘀证与非血瘀证组的有关参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

	血瘀证(87 例)	非血瘀证(114 例)
年龄	62.556 ± 7.929	56.830 ± 12.094
BMI(kg/m ²)	27.662 ± 3.714 *	26.577 ± 3.725
Fat (%)	37.262 ± 7.822	35.171 ± 8.250
FBS(mmol/L)	6.165 ± 2.911	5.623 ± 1.518
TC(mmol/L)	5.917 ± 1.472	5.552 ± 1.235
HDL-C(mmol/L)	1.240 ± 0.350	1.227 ± 0.396
LDL-C(mmol/L)	4.157 ± 1.421	3.927 ± 1.101
Lep(μg/L)	17.378 ± 14.119	16.517 ± 11.745
ET(ng/L)	46.338 ± 36.753 **	68.841 ± 43.609
INS(mIU/L)	16.226 ± 17.058 *	11.838 ± 7.196
TG(mmol/L)	1.890 ± 0.926	1.845 ± 1.166

注:与非血瘀证组比较,* P < 0.05,** P < 0.01

表 2 高血压病肥胖与非肥胖之间相关参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

	肥胖(108 例)	非肥胖(93 例)
年龄	58.753 ± 12.106	59.914 ± 10.791
BMI(kg/m ²)	28.136 ± 3.071 *	21.882 ± 1.926
Fat (%)	37.095 ± 8.175 *	31.242 ± 5.818
FBS(mmol/L)	5.906 ± 2.359	5.627 ± 1.567
TC(mmol/L)	5.641 ± 1.305	6.038 ± 1.532
HDL-C(mmol/L)	1.221 ± 0.345	1.285 ± 0.500
LDL-C(mmol/L)	3.960 ± 1.217	4.344 ± 1.381
Lep(μg/L)	17.325 ± 13.492	14.816 ± 8.482
ET(ng/L)	58.055 ± 43.199	64.980 ± 37.501
INS(mIU/L)	14.057 ± 13.466	12.180 ± 7.194
TG(mmol/L)	1.929 ± 1.085	1.556 ± 0.927

注:与非肥胖组比较,* P < 0.01

3 瘦素水平与其他参数的多因素分析 多元线性相关结果显示,瘦素与 ET 呈负相关,与性别、年龄、病证、胖瘦等皆无相关性。逐步回归分析中,性别、年龄、病证、胖瘦等也未能进入方程,影响血清瘦素水平进入方程的只有 ET 一项。

讨 论

血瘀证见于多种疾病,如高血压、糖尿病、高血脂、心脑血管疾病、周围血管疾病、各种炎症等,是一种综合性的病理状态^[5],主要由血液运行不畅或血液瘀滞而致。关于血瘀证形成机理的现代解释,既有血管方面的因素,也有血液方面的因素,还与神经、内分泌调节功能紊乱及免疫功能低下等多种因素有关^[6,7]。

瘦素与高代谢综合征,一直是近年来许多学者研究的热点,主要包括高血压、糖尿病、高血脂、肥胖症、心血管疾病等,也是血瘀证高发的疾病,且均与肥胖有关。因此,我们在进行血瘀证形成机理的研究工作中,观察了血清瘦素水平变化与血瘀证形成的关系。

研究发现,在高血压病患者中,血瘀证组的 BMI 和 INS 值高于非血瘀证组(P < 0.05),而 ET 则非血瘀证组明显高于血瘀证组(P < 0.01)。年龄、Fat 和血清 Lep,血瘀证组有增高的趋势,但两组比较差异不显著。肥胖与非肥胖组比较,血清 Lep 水平也差异无显著性。在多元线性相关分析和逐步回归分析中,只有 ET 与血清 Lep 水平相关。可以认为,高血压病患者血瘀证组与非血瘀证组比较,年龄、体重均有增高趋势,符合中医学关于“胖人多痰湿,胖人多瘀;老年多虚、多瘀”的认识。而在血瘀证组与非血瘀证组,以及肥胖与非肥胖组之间,血清 Lep 水平变化不明显,也与文献报道结果一致^[8]。

研究中发现的有意义的现象:一是非血瘀证组的 ET 值明显高于血瘀证组,与文献报道结果不一致^[9]。二是进行血清 Lep 与有关参数多元线性相关分析,血清 Lep 与 ET 呈负相关,尚未见这方面的研究报道,有关机理待进一步探讨。

参 考 文 献

1. Ho SC, Tai ES, Eng PH, et al. A study in the relationships between leptin, insulin, and body fat in Asian subjects. Int J Obes Relat Metab Disord 1999;23:246—352.
2. Fernandez-Real JM, Casamitjana R, Ricart-Engel W. Leptin is involved in gender related differences in insulin sensitivity. Chin Endocrinol 1998;49:505—511.
3. 刘力生. 高血压. 北京:人民卫生出版社,2001:451—452.
4. 第二届全国活血化瘀研究学术会议. 血瘀证诊断标准,中国

中西医结合杂志 1987;7(3):129.
 5. 李景德. 血瘀证的现代医学内涵. 中国中医基础医学杂志(增刊) 1998;4:21-23.
 6. 王奇, 陈云波, 梁伟雄, 等. 血瘀证模型血管内皮细胞内分泌功能变化及血府逐瘀汤作用的影响. 中国中医基础医学杂志 1998;4(6):31-34.
 7. 蔡钦朝, 汪琼华, 吴云智, 等. 血瘀证患者血管内皮细胞内分

泌功能的观察. 安徽中学院学报 1998;17(2):61-63.
 8. 王巍, 赵列宾, 赵红燕, 等. 中老年高血压和 2 型糖尿病患者血清瘦素水平的初步研究. 上海医学 2000;23(5):270-272.
 9. 陈可冀, 史载祥. 实用血瘀证学. 北京: 人民卫生出版社, 1999:76.

(收稿:2002-01-21 修回:2002-07-02)

紫草消疹汤联合神经阻滞治疗带状疱疹的疗效观察

甄 君

笔者自拟紫草消疹汤联合神经阻滞方法, 治疗带状疱疹 30 例, 取得满意的疗效, 现报告如下。

临床资料 50 例带状疱疹患者均依据《中医病证诊断疗效标准》确诊, 均为寻常型, 具有典型的临床症状和体征, 未经过任何口服及外用药物治疗。抽签法随机分为两组, A 组 30 例, 采用紫草消疹汤联合神经阻滞疗法, 其中男 18 例, 女 12 例; 年龄 25~82 岁, 平均 55.13 岁; 病程 1~10 天, 平均 4.5 天; 病变部位: 胸背部 17 例, 腰段 7 例, 颈段 4 例, 头面部 2 例。B 组 20 例, 只采用神经阻滞疗法, 其中男 12 例, 女 8 例; 年龄 23~78 岁, 平均 54.21 岁; 病程 1~12 天, 平均 5 天。病变部位: 胸背部 13 例, 腰段 4 例, 颈段 2 例, 头面部 1 例。两组病例在年龄、性别、病程、病变部位等方面差异无显著性 ($P>0.05$)。凡所选对象均无心、肝、肺及糖尿病病史。

治疗方法 A 组口服紫草消疹汤, 方药组成: 紫草 12g 柴胡 10g 龙胆草 10g 板蓝根 20g 黄芩 12g 赤芍 12g 丹参 30g 延胡索 12g 车前子 10g(包煎) 蚤休 12g 丝瓜络 10g。发于颜面者加牛蒡子 10g, 野菊花 10g; 发于腹部、下肢者加苍术 10g, 薏苡仁 12g; 疼痛剧烈难以忍受者加全蝎 5g, 三七 10g。每天 1 剂, 水煎, 分早晚 2 次服, 10~15 天为 1 个疗程; 同时按照皮损的不同部位选择合适的神经阻滞疗法: 颜面、头颈部采用星状神经节阻滞, 1% 利多卡因 8~10ml, 隔日 1 次, 8 次为 1 个疗程; 躯干部采用相应的硬膜外阻滞, 2% 利多卡因 3ml 加维生素 B₁100mg、维生素 B₁₂1mg、曲安奈德 40mg 及生理盐水 2ml, 共 10ml, 每周 1 次, 1~2 次为 1 个疗程。B 组按皮损部位的不同只进行相应的神经阻滞治疗, 操作方法同前。治疗过程中要防止体位性低血压、心动过缓、呼吸抑制、气胸、感染、误入血管和蛛网膜下腔等, 每天观察疗效并注意不良反应和随访。统计学方法: 计量资料用 t 检验, 计数资料用 χ^2 检验。

结果 (1) 疗效标准: 临床疗效判定主要是观察止痛、结痂、痊愈的天数与镇痛效果、后遗神经痛发生的情况。①止痛: 以无新水疱出现为准; ②结痂: 水疱全部干枯结痂; ③痊愈: 疼痛消失、脱痂, 皮疹消退 $>90\%$; ④后遗神经痛: 全部皮疹消失 1 个月后仍有疼痛。⑤镇痛效果: 采用疼痛视觉模拟评分法 (Visual Analogous Scal, VAS) 评价两组的止痛效果, 分别记录每位患者治疗前、治疗后的最高 VAS 值, 并计算 VAS 的下降率。

(2) 结果: 见表 1、2。A 组患者在止痛、结痂、痊愈时间上明显少于 B 组, 差异有显著性 ($P<0.05$)。在疼痛缓解方面, 两种治疗方法对带状疱疹均有较好的疗效, 治疗后 VAS 值明显下降 ($P<0.01$), A 组治疗后 VAS 值小于 B 组, VAS 下降率亦大于 B 组, 但两组比较差异无显著性 ($P>0.05$)。A 组中无 1 例患者出现后遗神经痛, 而 B 组中有 4 例患者经治疗 1 个月后疼痛仍存在, 发生率 20%, 两组后遗神经痛发生率比较差异有显著性 ($P<0.05$)。在治疗过程中, 两组各有 2 例感觉轻度头晕, 休息后症状消失, 未影响治疗; 余无不适应症状。

表 1 两组治疗皮损疗效天数比较 (天, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	止痛	结痂	痊愈
A	30	3.50 ± 1.81**	4.01 ± 1.90**	10.50 ± 2.41*
B	20	4.90 ± 1.81	5.20 ± 1.85	12.71 ± 2.45

注: 与 B 组比较, * $P<0.05$, ** $P<0.01$

表 2 两组镇痛效果 VAS 值比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 值		下降率 (%)
		治疗前	治疗后	
A	30	8.02 ± 1.44	1.38 ± 0.85*	94.40 ± 16.73
B	20	8.03 ± 1.51	2.24 ± 1.18*	88.85 ± 8.66

注: 与治疗前比较, * $P<0.01$

讨论 中医学将带状疱疹称之为“缠腰火丹”、“蛇串疮”, 认为其主要是由于肝郁化火, 湿热内蕴, 兼感毒邪以致湿热火毒蕴积肌肤; 或年老体弱, 血虚肝旺, 湿热毒盛, 气血凝滞而成。笔者据此自拟紫草消疹汤以清肝、利湿、解毒、活血、止痛, 其中紫草凉血活血、清热解毒透疹; 配伍板蓝根、蚤休以助其清热解毒之效; 丹参、赤芍又增强紫草活血散瘀、凉血止痛之功; 龙胆草、黄芩、车前子清利肝胆湿热; 柴胡、延胡索、丝瓜络疏肝行气、通络止痛, 延胡索醋制又可加强止痛的功效。神经阻滞疗法阻滞局部感觉神经纤维的传导功能, 达到治疗疼痛性疾病的目(神经阻滞学——100 种神经阻滞术图解. 郑州: 郑州大学出版社, 2001:3)。所用药液为局麻药、B 族维生素和糖皮质激素的混合液。据报道, 早期进行神经阻滞疗法对带状疱疹疼痛具有较确切的镇痛效果, 并对预防带状疱疹有一定的作用(疼痛诊疗学. 北京: 人民卫生出版社, 2001:131)。从本结果看, 两组患者经神经阻滞治疗后, VAS 值均明显下降, 与治疗前比较差异有显著性 ($P<0.01$)。A 组配合紫草消疹汤不仅促进了皮损的恢复, 又进一步降低了带状疱疹后神经痛的发生率。

(收稿:2002-05-20 修回:2002-08-01)