

高血压病患者血清胰岛素、C 肽水平与中医辨证分型的关系*

黄俊山¹ 白介辰² 黄国良³ 黄荣璋¹ 郑师碧¹ 郑关毅¹
 邓祥雄¹ 唐平¹ 颜跃斌¹ 郑书金³ 刘小莺³

内容提要 目的:探讨高血压病患者胰岛素抵抗及高胰岛素血症与中医证型的相关规律。方法:将高血压病的 4 种证型及健康对照组各选 30 例,测定血中胰岛素及 C 肽水平等。结果:高血压病患者血中胰岛素水平显著高于健康对照组,并且各证型之间也存在明显差异,其顺序为痰湿壅盛>肝火亢盛>阴阳两虚>阴虚阳亢>健康对照。结论:高血压病患者高胰岛素血症以实证为重而虚证较轻。其变化规律与中医病因病机相符合,这对于中医、中西医结合的临床与研究具有指导意义。

关键词 高血压病 胰岛素抵抗 高胰岛素血症 中医辨证分型

Relationship between Serum Insulin, C-Peptide in Hypertension and Syndrome Differentiation-Typing in TCM
 HUANG Junshan, BAI Jiechen, HUANG Guoliang, et al Affiliated Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou (350001)

Objective: To study the relationship between insulin-resistance (IR), hyperinsulinemia and TCM Syndrome Differentiation-typing. **Methods:** The serum insulin, C-peptide level of the four Syndrome-types of hypertension (30 cases each type) and the control group (30 cases) were determined. **Results:** The serum insulin level in hypertension patients were significantly higher than that of control group, and there were obvious difference among the four types of Syndrome. The following order was: The abundant phlegm-dampness type > exuberant Liver-Fire type > both Yin-Yang deficiency type > Yin deficiency and Yang-Excess type > control type. **Conclusions:** The Excess Syndrome was severe and deficiency Syndrome was mild in hyperinsulinemia. The pattern of change was in accordance with etiology and pathogenesis of TCM. It has the guiding significance to the clinical practice and research of TCM and integrated TCM-WM.

Key words hypertension, insulin resistance, hyperinsulinemia, Syndrome Differentiation-typing

高血压病和冠心病等患者存在胰岛素抵抗(IR)现象已被大量研究所证实,IR 可作为独立的危险因素影响着高血压病的发生与发展。为了探明 IR 现象与人体不同反应状态(中医证型)的内在联系,我们将高血压病的中医辨证分型与血中胰岛素、C 肽水平相对应,探讨其相关规律性,进而以证型预测病情及转归,指导高血压病的治疗,减少并发症,改进中医及中西医结合的思路与治法。

资料和方法

1 研究对象 实验组为原发性高血压病患者(符合 1978 年 WHO 高血压病诊断标准),排除继发性高

血压,确定分期分类,入选本研究的患者须停用降压药和对糖、脂代谢有影响的药物,且排除合并糖尿病和其他影响胰岛功能的疾病,对照组为无高血压及其他疾病的健康人。将高血压病患者按中医辨证分型分为 4 组。分型参照全国高等医药院校试用教材《内科学》^[1]及《中药新药治疗高血压病的临床研究指导原则》^[2]分为:(1)肝火亢盛型:具备眩晕,头痛,面红目赤,口苦,烦躁,便秘,尿赤,舌红,苔黄,脉弦 5 项以上者,30 例,其中男 16 例,女 14 例,年龄 45~65 岁。(2)阴虚阳亢型:具备眩晕,头痛,腰膝酸软,耳鸣健忘,五心烦热,心悸失眠,舌质红,苔薄,脉弦细而数 5 项以上者,30 例,男 15 例,女 15 例,年龄 42~67 岁。(3)阴阳两虚型:具备眩晕,头痛,耳鸣,心悸,行动气急,腰酸腿软,失眠多梦,筋惕肉瞤,舌淡或红,苔白,脉弦细 5 项以上者,30 例,其中男 13 例,女 17 例,年龄 46~70 岁。(4)痰湿壅盛型:具备眩晕,头痛,头重,胸闷,心悸,食少,呕

*福建省中医药科研基金资助课题(No. 12697A045)

1. 福建医科大学附属协和医院(福州 350001); 2. 福建中医学院;
 3. 福建省内分泌研究所

恶痰涎,苔白腻,脉滑 5 项以上者,30 例,其中男 16 例,女 14 例,年龄 52~74 岁。另选健康体检者 30 名作为健康对照组,其中男 18 名,女 12 名,年龄 51~66 岁,体检后证实无高血压及糖尿病等明显器质性病变。

2 检测项目及方法 将实验组 120 例及健康对照组 30 名测试者于清晨空腹时抽取静脉血,集中统一测试血中游离胰岛素(FINS,试剂盒由华西医科大学糖尿病科研所提供,仪器采用 γ 放射免疫计数器 XH-6010);胰岛素(INS)、C 肽(试剂盒由上海生物制品研究所和美国 DPC 公司提供,仪器采用 SN-682 型放射免疫 γ 计数器),同时测空腹血糖(GLU)等(仪器

采用美国贝克曼全自动分析仪 CX₅-CE₂)。将所有检测数据按辨证分型的 4 组和健康对照组进行对比分析。

3 统计学方法 采用方差分析。

结 果

高血压病患者血清 FINS、血清 INS、C 肽水平显著高于健康对照组,并且各证型之间也存在明显的差异。其高低顺序依次为痰湿壅盛>肝火亢盛>阴阳两虚>阴虚阳亢>健康对照组。见表 1。

表 1 各组有关参数测定结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	FINS($\mu\text{u/L}$)	INS(u/ml)	C 肽(mol/L)	GLU(mmol/L)
痰湿壅盛	30	27.186 $\pm$ 7.852**	49.387 $\pm$ 11.802**	2.328 $\pm$ 0.213**	5.138 $\pm$ 1.252
肝火亢盛	30	26.268 $\pm$ 9.035** Δ	42.256 $\pm$ 6.138** Δ	2.015 $\pm$ 0.526** Δ	5.267 $\pm$ 2.163
阴阳两虚	30	16.777 $\pm$ 5.276* $\Delta\Delta$	31.193 $\pm$ 12.035* $\Delta\Delta$	1.314 $\pm$ 0.367* $\Delta\Delta$	5.056 $\pm$ 1.323
阴虚阳亢	30	12.016 $\pm$ 3.436* $\Delta\Delta\Delta$	25.375 $\pm$ 4.286* $\Delta\Delta\Delta$	0.933 $\pm$ 0.138* $\Delta\Delta\Delta$	4.983 $\pm$ 0.397
对 照	30	7.472 $\pm$ 2.373	12.476 $\pm$ 5.360	0.535 $\pm$ 0.436	5.136 $\pm$ 0.155

注:与对照组比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与痰湿壅盛型比较, $\Delta P<0.01$;与肝火亢盛型比较, $\Delta P<0.01$;与阴阳两虚型比较, $\Delta P<0.01$

讨 论

胰岛素由胰岛 β 细胞内质网上的核糖体合成胰岛素原,它在胰蛋白酶和羧肽酶的作用下分解成胰岛素及 C 肽。从分泌到发挥生物效应,任何环节(包括受体前、受体、受体后)的缺陷均可导致 IR^[3]。IR 与高胰岛素血症被证实为心脑血管病的重要和独立的危险因素,它的存在与否及严重程度对心脑血管病的发病、进展和预后均有直接或间接的作用。检测其数值并设法使其减轻或逆转理所当然具有重要意义。同为高血压病,不同的证型肯定具有不同的生理病理基础,探讨这种证型与 IR 和高胰岛素血症的相关规律,不失为研究 IR 机制的一条重要线索。本研究结果表明:高血压病患者血中胰岛素水平明显高于健康对照组,具有显著性差异;并且高血压病各证型之间也存在明显的差异。按其数值高低依次为痰湿壅盛>肝火亢盛>阴阳两虚>阴虚阳亢。前两型为实证,后两型为虚证或本虚标实以虚为主。说明 IR 以实证为著而虚证较轻,实证中痰湿壅盛又较肝火亢盛为著;虚证中阴阳两虚较阴虚阳亢明显。反映出高血压胰岛素水平的变化趋势,即由低到高。说明机体对胰岛素生物效应不足的代偿,而由高转低说明失代偿易合并糖尿病而使病情加重。这种变化趋势与中医病因病机学说相符合。

即恣食肥甘厚味而体胖多痰湿,又加之七情郁怒而湿郁化热成为易发高血压病的最常见病因。随着病情的发展,由实证转为虚证,出现阴阳两虚及阴虚阳亢而病情更加复杂。这是从纵向分析,如果从横向分析,不同的证型反映出机体不同的反应状态。同为高血压病而 IR 的是否存在与程度差别因人而异,研究表明与中医的证型不同相关,提示在实证时 IR 较显著,应配合相应的辨证论治,痰湿壅盛型以祛痰化湿为主,并注意饮食清淡,节食减肥,适当运动;肝火亢盛型以平肝泻火为主,并注意调畅情志,怡心养性。虚证以协调阴阳,补养结合为主,尤其是肾阴肾阳。这些治法对于减轻和逆转 IR、削减高血压病势及减少并发症具有积极意义。关于 IR 与中医证型的关系以及改善证对 IR 的影响值得进一步研究。

参 考 文 献

1. 上海中医学院主编. 全国高等医药院校试用教材《内科学》(中医专业用). 上海:上海科学技术出版社,1980:318—319.
2. 中华人民共和国卫生部颁布. 中药新药治疗高血压病的临床研究指导原则. 第 1 辑. 1993:28.
3. 赵肖胜. 高血压(1)胰岛素抵抗与高血压病. 中国循环杂志 1997;12(1):3—4.

(收稿:1999-06-09 修回:1999-10-26)