

北京降压零号与苯那普利对高血压患者血糖和血脂代谢的影响对比研究

叶向阳, 匡永东, 王永光, 卢学勉, 潘继豹 (温州医学院附属第三医院心内科, 浙江 温州 325200)

摘要:目的 观察北京降压零号对高血压患者血糖和血脂代谢的影响和降压疗效。方法 将 200 例按 WHO 标准选择非肥胖轻中度高血压患者随机分为两组。北京降压零号治疗组: 每日服北京降压零号 1 片; 苯那普利组: 每日服苯那普利 10mg, 均为每日清晨 8 时 1 次口服, 疗程 12 月。治疗前后测血压、空腹及餐后 2h 血糖及胰岛素, 计算胰岛素敏感指数(ISI), 血脂。并设正常对照组。结果 两组血压均明显下降($P < 0.01$), 组间无差异($P > 0.05$); 治疗前后各组血脂无明显差异, 治疗后各组空腹血糖无明显差异, 两组餐后 2h 血糖、空腹及餐后 2h 胰岛素显著升高($P < 0.01$), ISI 显著降低($P < 0.01$)。治疗后上述指标显著改善($P < 0.01$), 且与正常对照组比较无显著性差异($P > 0.05$); 不良反应组间比较无显著性差异($P > 0.05$)。结论 北京降压零号和苯那普利都能改善高血压胰岛素抵抗, 对血脂无影响。

关键词: 高血压; 胰岛素抵抗; 血脂; 北京降压零号; 苯那普利

中图分类号: R969.4

文献标识码: B

文章编号: 1007-7693(2006)08-0818-03

YE Xiang-yang, KUAN Yong-dong, WAN Yong-guan, LU Xue-mian, PAN Ji-bao(*Department of Cardiovascular, 3rd Affiliated Hospital Wenzhou Medical College, Wenzhou 325200, China*)

ABSTRACT: OBJECTIVE To observe the effect of Beijing Hypertension NO.0 benazepril(BHN) on Glucose Tolerance, Lipid metabolism and Antihypertension in patient of essential hypertension. **METHODS** 200 cases with mild to moderate EH which were not obesity were divided randomly in 2 group, Beijing Hypertension NO.0 treatment group (BHN), patient received Beijing Hypertension NO.0 one pill qm for 12 months, benazepril group(BE), patient received benazepril 10mg qm for 12 months. The fasting and 2-hour postprandial serum glouse(SG)and insulin level were measured and the insulin sensitivity index(ISI) was caculated before and after the treatment, BP and blood lipid were measured together. healty person were observed control. **RESULTS** Beijing Hypertension NO.0 and benazepril could decrease the blood pression significantly($P < 0.01$), There was no obvious difference of blood pression in two groups ($P > 0.05$). There was no obvious difference in lipidand fasting glucose between two group before and after treatment. Two group 2-hour postprandial, fasting glucose and insulin level increased significantly($P < 0.01$), ISI was lowered clearly. There was no distinctly difference between two groups and healthy control group ($P > 0.05$); there was no difference in disadvantage reaction between two groups($P > 0.05$). **CONCLUSION** The result suggest that Beijing Hypertension NO.0 and Benazepril could improve insuline resistance in hypertensive patients. They had no effects on lipid metabolism.

KEY WORDS: Hypertension; Insulin resistance; Lipid; Beijing Hypertension NO.0; Benazepril

北京降压零号在我国已应用多年,由于降压效果好,价格便宜而深受广大高血压患者欢迎。血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)可改善胰、岛素抵抗,对血脂无影响。作者以苯那普利为对照药,探讨北京降压零号对高血压患者血糖和血脂代谢的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:研究对象:病例选自本院内科门诊,均为轻、中度高血压患者,共100例,符合1999年WHO/ISH高血压指南制定的诊断和分级标准^[2]。体重指数体重(kg)/身高(m)² < 26kg/ m²,并排除继发性高血压、糖尿病、肾病及其他疾病。随机分为北京降压零号组102例,男53例,女49例,年龄(60.86 ± 3.81)岁,体重指数(23.16 ± 3.74) kg/ m²;苯那普利组98例,男51例,女47例,年龄(59.12 ± 4.85)岁,体重指数(23.34 ± 3.82) kg/ m²。另选择无高血压及糖尿病的同期健康查体者90例为对照组,男52例,女38例,年龄(61.27 ± 4.45)岁,体重指数(23.98 ± 3.56) kg/ m²。各组病例以上基础资料构成无统计学差异。

1.2 方法 北京降压零号组口服北京降压零号(北京双鹤药业有限责任公司)1片,每日1次;苯那普利组口服苯那普利(诺华公司)10mg,每日1次。剂量以降压效果而定,在开始治疗后4周内进行调整。治疗随诊期12个月。全部病例于开始治疗当日及随诊治疗结束时固定时间、固定人员用水银血压计测患者休息15min后坐位血压三次,取其平均值。于开始治疗当日及随诊治疗结束时分别检测患者禁食10h以上的空腹血脂、空腹血糖(FGLU)、FINS及早餐(主食馒头2两)后2h血糖(2hGLU)和胰胰岛素(2hINS)。测定血糖采用葡萄糖氧化酶法,测定胰胰岛素采用放免法。IR的测定采用胰岛素敏感指数(ISI), ISI = -ln(FGLU × FINS)^[1]。

1.3 统计学处理 全部计量资料均采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,均数间比较采用 *t* 检验、方差分析。计数资料采用 χ^2 分析。用SPSS1010 软件包进行统计学处理。

2 结果

2.1 两组治疗前后血压比较:氯沙坦组与苯那普利组治疗前血压相近,治疗后两组患者收缩压及舒张压均显著下降($P < 0.01$),两且间比较差异无显著性($P > 0.05$)。见表1。

表1 两组患者治疗前后血压变化($\bar{x} \pm s$)

Tab 1 The blood pression change in two group before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组 别	SBP(mmHg)		DBP(mmHg)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
北京降压零号	165 ± 7.34	126 ± 7.10 **	99 ± 5.13	74 ± 9.16 **
苯那普利	162 ± 6.40	128 ± 6.75 **	101 ± 5.15	78 ± 9.45 **

注:与治疗前比较, ** $P < 0.01$

Note: after treatment *vs* before treatment, ** $P < 0.01$

2.2 治疗前后 FGLU、INS、ISI 及血脂的变化 两组患者治疗前后 FGLU 均与对照组相近,无显著性变化($P > 0.05$);治疗前2h GLUFINS 和2h INS 均显著升高, ISI 明显降低($P < 0.01$),治疗后上述指标明显改善,与正常对照组比较无明显差异($P > 0.05$)。见表2。治疗前后血脂无显著变化。见表3。

2.3 不良反应 北京降压零号组不良反应13例,发生率12.8%,其中头晕3例,乏力5例,痛风性关节炎2例;心动过缓3例;苯那普利组不良反应发生11例,发生率14.18%,其中轻度咳嗽7例,头晕3例,腰腿肌痛1例。两组间不良反应无显著性差异($P > 0.05$)。

表2 各组治疗前后 GLU、INS 及 ISI 的变化($\bar{x} \pm s$)

Tab 2 The change of blood glucose,insuline and ISI in three groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组 别		FGLU (mmol/L)	2hGLU (mmol/L)	FINS (mu/L)	2hINS (mu/L)	ISI
对照组		5.03±0.31	6.22±0.62	14.32±3.06	38.64±7.12	-4.34±0.36
北京降压零号	治疗前	5.24±0.57	9.15±0.89**	22.38±5.14**	85.32±11.03**	-5.12±0.41**
	治疗后	5.15±0.44	8.38±0.56 $\Delta\Delta$	15.01±4.12 $\Delta\Delta$	41.14±8.36 $\Delta\Delta$	-4.42±0.38 $\Delta\Delta$
苯那普利组	治疗前	5.19±0.49	8.96±0.78**	22.72±5.62**	84.56±10.94**	-5.06±0.39**
	治疗后	5.11±0.39	8.35±0.64 $\Delta\Delta$	14.89±4.34 $\Delta\Delta$	40.56±9.43 $\Delta\Delta$	-4.48±0.34 $\Delta\Delta$

注:与对照组比较,** $P<0.01$;与治疗前比较, $\Delta\Delta$ $P<0.01$

Note:BHN *vs* control group,** $P<0.01$;BE*vs* control group,** $P<0.01$;after treatment *vs* before treatment, $\Delta\Delta$ $P<0.01$

表3 2组高血压患者和正常人血脂情况及治疗后变化($\bar{x} \pm s$)

Tab 3 The change of blood lipid in three groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组 别		总胆固醇 (mmol/L)	甘油三酯 (mmol/L)	高密度脂蛋白 (mmol/L)	低密度脂蛋白 (mmol/L)	高密度脂蛋白/ 低密度脂蛋白比
对照组		5.2±1.0	1.5±1.2	1.3±0.3	3.0±0.8	0.47±0.15
北京降压零号	治疗前	5.7±0.8	2.2±1.3	1.3±0.4	3.3±0.7	0.42±0.11
	治疗后	5.0±1.0	2.0±1.5	1.3±0.3	3.3±0.8	0.42±0.10
苯那普利组	治疗前	5.5±0.8	2.2±1.5	1.2±0.2	3.1±0.6	0.42±0.12
	治疗后	5.6±1.0	2.0±1.3	1.1±0.2	3.3±0.7*	0.36±0.12*

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$

Note:after treatment *vs* before treatment,* $P<0.01$

3 讨论

北京降压零号主要成分为利血平(0.1mg),硫酸双胍苯
哒嗪(12.5mg),氢氯噻嗪(12.5mg),氨苯喋啶(12.5mg)和
氯氮革3mg,是目前国内广泛使用的价格较低的抗高血压药
物,本研究显示该药降压效果与洛汀新的疗效相似,但在舒
张压降氏幅度和血压控制在正常水平以下的病例数方面,北
京降压零号均优于洛汀新。本研究通过北京降压零号与苯
那普利治疗高血压的对比研究,结果表明,两者均能良好改
善患者的IR。北京降压零号片改善糖代谢的机理尚不清楚。
可能的机制:①利血平对IR和代谢的影响少见报道,但同属
中枢性降压药的莫索尼定能提高机体的胰岛素敏感性,另
外,交感神经兴奋可促时IR,利血平为交感神经阻滞剂,因而
能降低交感神经兴奋性,这些提示利血平可能降低IR;②硫
酸双胍苯哒嗪为周围血管扩张药,已知血管扩张可增加骨骼
肌血流量,提高机体胰岛素受体前水平对胰岛素的敏感性,
从而提高胰岛素敏感性,提示硫酸双胍苯哒嗪可能减轻IR;
北京降压零号能提高IR患者的INS敏感性,对改善IR患者
的INS敏感性与ACEI具有相似的效果,对血脂代谢无不良

影响,对防治高血压及并发症有很大积极作用,值得临床推
广应用。

参考文献

[1] 李光伟,潘效仁,Lillioja A,等. 检测人群胰岛素敏感性的一项
新指标. 中华内科杂志,1993,32(10):656-659.

[2] Guideline Subcommitte. 1999 world Health Organization/ Interna-
tional Society of Hypertension Guideline for the Management of
Hypertension Guideline Subcommitte. Journal of Hypertension,
1999,17:151.

[3] Paolisso G, Gambbarolells A, Verza M, et al. ACE inhibition im-
proves insulin sensitivity in aged insulin-resistance thypertensive
patients[J]. Human Hypertension, 1992,6:175.

[4] 孙宁玲,洪昭光,吴彦,等. 北京降压零号与氨氯地平治疗原发
性高血压的临床对比试验. 中国临床药理学杂志,2002,18
(3):171-173.

[5] 崔亮. 北京降压零号治疗轻中度原发性高血压的长期疗效观
察. 中华心血管病杂志,2003,31(6):408-412.