

激活血管紧张素 II 水平的升高, RAS 系统的活化。造成局部一氧化氮水平降低、各级炎症因子激活、血小板活化及儿茶酚胺释放, 全身组织出现血管收缩、血栓形成、炎症、斑块破裂、血管病变及重塑等病理变化, 最终结局是心、脑、肾、血管等靶器官受损, 临床事件发生。这似乎预示了一个论点, 即 AT1R 基因作为高血压的相关基因, 其与高血压的发生、发展可能存在生物学关联, 有一个组织特异性范畴, 而这个多态性可能与未知的致病性突变点存在连锁不平衡, AT1R 基因本身编码区未发生突变, C1166 可能参与调控 AT1R 的 DNA 或其他基因上的致病突变连锁不平衡, 这与 Van Deel 等<sup>[5]</sup> 研究结果一致。Van Deel 等研究显示 AT1R 在大鼠心肌的过度表达并未引起心脏血管的结构改变, 并提示 AT1R 基因多态性可能通过间接方式, 如在境易感性、疾病易感性等各种因素情况下增加组织血浆肾素的摄取或活化, 引起局部 RAS 的激活; 同时, AT1R 基因 A1166C 在高血压患者与正常对照间差异无显著性, 这一定程序上可能是 AT1R 基因 A1166C 频率在黄种人中极低, 致检出率低。这更预示高血压的易感性问题(包括环境易感性、疾病易感性、药物易感性等)和高血压相关基因在疾病发生、发展过程中一样至关重要。

降压药的共同作用为降低血压, 不同类别降压药可能有降压以外作用的差别, 其表现在不同降压药体现出的器官受损的延缓、降低脑血管事件的获益、对心血管危险因素影响不同。因此, 目前中国专家提出“重视差异, 优化实践”为主题的理念, 作者认为主要应在临床治疗中考虑集中区分临床表型, 包括血压水平、血管改变、体质量、代谢特征、人种、年龄、性别及基因谱等, 作出治疗决策, 选择最适合的个体的优化的联合治疗方案<sup>[6]</sup>。其中, 那是否预示高血压及其多因素的基因检测的研究更有待于广泛规范和标准化? 本研究也意在为此提供微薄的

贡献。本研究在临床实践中参照欧美国家指南的同时, 将循证医学证据与中国国情特点相结合, 对高血压的防治起一定的作用。

参考文献

[1] 赵水平, 胡大一. 心血管病诊疗指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 179-180.

[2] Katsuya T, Koite G, Yee TW, et al. Association of angiotensinogen gene T235 variant with increased risk of coronary heart disease [J]. Lancet, 1995, 345 (8965): 1600-1603.

[3] Furuta H, Guo DF, Inagami T, et al. Molecular Clouing and sequeneing of gene encoding human angiotensin II type 1 receptor [J]. Biochem Biophys Res Commun, 1992, 183(2): 8-13.

[4] Bonnardeaux A, Davies E, Jeunemaitre X, et al. Angiotensin II type 1 receptor gene polymorphisms in human essential hypertension[J]. Hypertension, 1994, 24 (1): 63-69.

[5] Van Deel PP, Pinto YM, Buikema H, et al. Is the A1166C polymorphism of the angiotensin II type 1 receptor involved in cardio-vascular disease? [J]. Eur Heart J, 1998, 19: G13-17.

[6] 胡大一, 马长生. 心脏病学实践[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 130-132.

(收稿日期: 2011-05-16)

• 临床研究 •

联合应用诺和灵 30R 拜糖平 二甲双胍治疗 2 型糖尿病的临床观察

胡 茗<sup>1</sup>, 冯 晖<sup>2</sup>, 渠 莉<sup>1</sup>, 田 刚<sup>3△</sup> (1. 天津公安医院药剂科, 天津 300040; 2. 新疆维吾尔自治区人民医院特检科, 乌鲁木齐 830000; 3. 天津公安医院检验科, 天津 300040)

**【摘要】 目的** 比较诺和灵 30R、二甲双胍与拜糖平三联和优降糖、二甲双胍与拜糖平三联治疗初发 2 型糖尿病高血糖患者的临床效果。**方法** 2 型糖尿病初发高血糖患者 120 例, 随机分成 A 组 56 例, 采用诺和灵 30R, 二甲双胍与拜糖平三联治疗; B 组 64 例, 采用优降糖, 二甲双胍与拜糖平三联治疗; 治疗周期 12 个月; 测定患者空腹血糖(FBS)、餐后 2 h 血糖(PPBS)及糖化血红蛋白(HbA1c)。**结果** A 组和 B 组 FBS、PPBS、HbA1c 在用药后都有所下降; B 组治疗前后 HbA1c 比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); A 组和 B 组治疗前后 FBS 和 PPBS 比较差异都有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); A 组控制血糖有效率为 92.85%, B 组为 31.25%。**结论** 初发 2 型糖尿病早期高血糖采用诺和灵 30R, 拜糖平, 二甲双胍联合治疗具有很好的疗效, 有推广价值。

**【关键词】** 2 型糖尿病; 诺和灵 30R; 拜糖平; 二甲双胍; 优降糖

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 14. 050 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)14-1759-02

2 型糖尿病是危害人类健康的重大疾病之一, 临床医生使用的降糖药品种类繁多, 如何使用一种最佳的用药方案是摆在医患之间的难题。本研究针对 2 型糖尿病初发 1 个月内患者, 采用诺和灵 30R, 二甲双胍与拜糖平联合治疗。另外使用优降

糖, 二甲双胍与拜糖平三联治疗作对照。两种治疗方法应用于患者取得了不同的疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 120 例初发 2 型糖尿病 1 个月的患者, 男 68

△ 通讯作者, E-mail: tiangang\_chn@126.com.

例,女 52 例,年龄 31~65 岁,平均(56.1±8.4)岁。空腹血糖(FBS)(5.16±2.18)mmol/L;餐后 2 h 血糖(PPBS)(19.01±2.08)mmol/L;糖化血红蛋白(HbA1c)(12.96±2.11)%。2 型糖尿病诊断符合 1985 年世界卫生组织(WHO)及 1997 年美国制药股份有限公司(ADH)标准<sup>[1]</sup>。

**1.2 方法** 将 120 例患者随机分为 A 和 B 两组。A 组 56 例,采用早、晚餐前半小时皮下注射诺和灵 30R(根据血糖水平调整胰岛素剂量),午餐前口服拜糖平 50 mg,早晚餐后加服拜糖平 50 mg,睡前加服二甲双胍 0.25 g。B 组 64 例,采用优降糖 5 mg,早、中、晚餐前口服拜糖平 50 mg,睡前加服二甲双胍 0.25 g。所有患者治疗前(0 周)、8 周、12 周分别测量空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白。

**1.3 统计学方法** 计量资料数据以  $\bar{x} \pm s$  表示。样本均数比较采用非配对 *t* 检验,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验。

**2 结 果**

**2.1 胰岛素剂量** A 组患者第 1 周胰岛素日平均量为(35±5) U;第 2 周平均(27±9)U;第 3 周平均(19±7)U。第 12 周已有 5 例患者停用胰岛素,单纯口服降糖药。

**2.2 两组治疗效果** A 组患者治疗 4 周空腹血糖,餐后 2 h 血糖有明显下降,到 12 周时空腹血糖已基本控制为正常。B 组患者治疗 12 周空腹血糖,餐后 2 h 血糖也有所下降,但幅度不如 A 组显著。A 组患者治疗前后 HbA1c 比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。B 组患者治疗前后 HbA1c 比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组不同疗效的比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	A 组(n=56)			B 组(n=64)		
	治疗前	治疗后 8 周	治疗后 12 周	治疗前	治疗后 8 周	治疗后 12 周
FBS(mmol/L)	7.02±2.06	8.23±1.68*	6.02±1.01*	17.11±3.01	11.76±1.33*	10.01±1.56*
PPBS(mmol/L)	19.05±2.08	13.01±2.94*	7.01±0.96*	19.12±1.61	14.91±2.05*	8.04±1.04*
HbA1c (%)	13.01±1.06	7.92±1.55*	6.14±1.08*	12.98±0.94	10.61±1.62▲	9.48±1.25▲

注:组内治疗 8 周、12 周分别与治疗前比较,\*  $P < 0.01$ ,▲  $P > 0.05$ 。

**2.3 两组患者血糖控制效率比较** A 和 B 组治疗 12 周后,A 组 26 例患者血糖达标(空腹血糖小于 7.0 mmol/L,餐后 2 h 血糖小于 7.8 mmol/L)。B 组有 10 例达标。A 组控制血糖有效率为 92.85%,B 组为 31.25%。A 和 B 组治疗效率差异有统计学意义( $\chi^2 = 23.61, P < 0.01$ )。

**3 讨 论**

初发 2 型糖尿病患者普遍认为采用饮食控制和运动疗法就能制止血糖继续升高<sup>[2]</sup>。虽说有些患者采用此种方法有控制血糖升高的可能性,有些患者往往 FBS 不超过 10 mmol/L,而大多数初发 2 型糖尿病患者 FBS 水平大于 18 mmol/L。如果不采用药物治疗,其并发症出现的概率很高。临床医生一般对初发高血糖患者采用口服降糖药,而不愿意采用胰岛素注射。患者也是比较认同这种治疗方案。误认为一旦用上胰岛素就会产生依赖性。虽说在疾病的初期采用口服降糖药病情尚可控制,但随着年复一年血糖升高到增大口服药物剂量也难以控制的境地时,胰岛素才成为口服降糖药继发失效后的必然选择,这种治疗程序往往是不可取的<sup>[3]</sup>。

本研究对初发 2 型糖尿病高血糖患者随机分为 A、B 两组,A 组采用诺和灵 30R,二甲双胍与拜糖平三联治疗方案,经临床观察,患者 FBS、PPBS 及 HbA1c 得到满意的控制。而 B 组采用优降糖,二甲双胍与拜糖平联合治疗,患者血糖有所控制,但不如 A 组降低的幅度明显。可见初发 2 型糖尿病高血糖患者应尽早采用胰岛素,这是一种有效的控制血糖的措施。其对增加靶细胞胰岛素受体的数目及受体与胰岛素的亲和力有利。那种认为使用胰岛素就会产生长期依赖的观点是非常错误的,孰不知胰岛素使用后不但可快速控制血糖,而且

对于大血管并发症的出现也起到延滞的作用。有报道拜糖平具有很好的降低 PPBS 的作用<sup>[4]</sup>。二甲双胍可以减少胰岛  $\beta$  细胞功能的损伤,改善胰岛  $\beta$  细胞的功能<sup>[5]</sup>。所以说诺和灵 30R、拜糖平和二甲双胍联合控制初发 2 型糖尿病高血糖是最佳的治疗方案。

虽说本研究采用的治疗方案在观察临床样本例数方面应进一步扩大,初发 2 型糖尿病高血糖患者相关遗传因素的影响有待探讨,但此用药程序仍值得临床推广。

**参考文献**

[1] 钱荣立. 关于糖尿病新诊断标准与分型[J]. 中国糖尿病杂志,2000,8(1):5-6.  
 [2] 姑丽鲜·热依木,夏木西开买尔·买买提依明,田刚,等. 高同型半胱氨酸血症与 2 型糖尿病肾病关系的探讨[J]. 检验医学与临床,2010,7(9):2089,2146.  
 [3] 王清,徐利,刘彬,等. 血清胱抑素 C 在 2 型糖尿病治疗中的价值[J]. 中华临床医师杂志,2011,7(2):90-91.  
 [4] 刘凯,王强,李彤,等. 诺和龙和拜糖平对 2 型糖尿病降糖作用的临床疗效的比较[J]. 实用医学杂志,2010,25(5):449-450.  
 [5] 吴胜利,李农,尤努斯,等. 瑞格列奈,二甲双胍治疗 2 型糖尿病临床分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2008,16(1):67-68.

(收稿日期:2011-04-12)