

## 依那普利与缓释异搏定对高血压患者的疗效比较

汪碧衡

胡观军<sup>①</sup>

(湖南师范大学医院内科, 长沙 410006)

**摘要** 探索依那普利对高血压病患者血糖、血脂、心功能血流速度 E/A 峰值及左室肥厚的影响。将 62 例Ⅰ期、Ⅱ期高血压病患者随机单盲分成两组, 分别使用依那普利和缓释异搏定, 共治疗 13 周, 结果发现均有明显降压效果( $P < 0.01$ ), 并且可降血糖、降血脂、改善血流速度 E/A 峰值( $P < 0.01$ )。对于左室重量指数(LVMI,  $g/m^2$ ), 依那普利组下降( $P < 0.01$ ), 缓释异搏定组下降( $P < 0.05$ )。结果提示, 依那普利对高血压患者包括心衰病人副作用少, 疗效高, 是安全可靠的抗高血压药物。

**关键词** 依那普利; 缓释异搏定; 高血压; 左室肥厚消退

高血压、血脂紊乱是冠心病重要危险因素之一, 这为我们所共识。我们选择血管紧张素转换酶(ACE)抑制剂依那普利与钙拮抗剂缓释异搏定治疗原发性高血压, 研究它们的降压疗效, 对血糖、血脂、心功能和左室肥厚消退产生变化的有关指标, 现报告如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 病例选择

62 例病人均从我校医院门诊高血压病人中筛选, 年龄  $59 \pm 8$  岁。按 WHO 高血压分期标准<sup>[1]</sup>均为Ⅰ、Ⅱ期, 观察前停药 1 周, 测静息 15 min 坐位右上臂血压三次, 取其平均值, 作为基础血压, 然后按随机单盲分成两组, 其中依那普利组, 男性 17 例, 女性 14 例, 平均年龄  $59 \pm 5$  岁, 病程  $15 \pm 5$  年; 缓释异搏定组, 男性 18 例, 女性 13 例, 平均年龄  $60 \pm 1$  岁, 病程  $15 \pm 4$  岁。两组性别、年龄、病程治疗前血压经  $\chi^2$  检验无明显差异( $P > 0.05$ )。

#### 1.2 方法

依那普利组 31 例用药为佛山宝顺药业有限公司

生产, 批号 951205, 剂量 10 mg Po Bid。缓释异搏定组 31 例用药为连云港制药厂生产, 批号 9402267, 剂量 120 mg Po Bid, 两组疗程为 13 周。

#### 1.3 降压疗效判断标准

按 1979 年心血管流行病学及人群防治汇报讨论会<sup>[2]</sup>规定的降压疗效标准进行评定。

**1.3.1 临床检查** 每周星期二、五测坐位静息 15 分钟后的右上臂血压三次, 取其平均值。待血压稳定后改为每周测血压一次同时观察心率, 询问临床症状及不良反应。

**1.3.2 实验室检查** 用酶法测定血糖(正常值  $< 6.0$  mmol/L)、甘油三酯(正常值  $0.23 \sim 1.24$  mmol/L)、胆固醇(正常值为  $2.8 \sim 6.0$  mmol/L), 观察肝肾功能、血钾( $K^+$ )、血钠( $Na^{++}$ )及血尿常规的变化。

**1.3.3 心脏检查** 使用美国 Hewlett Packard 公司生产的 SONOS 1000 型多普勒超声心动图仪, 按照李润南<sup>[3]</sup>测量方法, 测 3 个心动周期、舒张末左室内径、后壁厚度、室间隔厚度取其平均值。采用解剖公式计算<sup>[4]</sup>, 为了排除体表面积影响, 计算出两组治疗前后左心室重量指数(left ventricular mass index, LVMI,  $g/m^2$ )。测量心功能血流速度 A 峰和 E 峰, 求出 E/A 值。

**1.3.4 统计学处理** 降压疗效用  $\chi^2$  检验, 其余血糖、胆固醇、甘油三酯、血流速度 E 峰和 A 峰比值、左心室重量指数按服药前后变化在列表时以平均值  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ ), 用配对  $t$  检验。

### 2 结果

从表 1 可见, 依那普利组治疗前患者血压值为  $(20.5 \pm 2.3)/(12.6 \pm 2.0)$  kPa, 治疗 13 周后患者血压值上降到  $(17.6 \pm 1.9)/(10.8 \pm 0.8)$  kPa, 前后比较, 差异有极显著性统计意义( $P < 0.01$ )。缓释异搏定组治疗前患者血压为  $(20.9 \pm 2.5)/(12.7 \pm 1.0)$  kPa, 治疗 13 周后患者血压值下降到  $(17.4 \pm 1.9/10.7 \pm 1.0)$  kPa, 前后比较, 差异有极显著性统计学意义

① 衡阳医学院附属第一医院科技科, 衡阳 421001

( $P<0.01$ )。检测结果证明两组降压效果均明显,总有效率分别为 86.8%和 90.0%。依那普利组和缓释异搏定组治疗前后降压效果比较,差异没有统计学意义( $P>0.05$ )。

从表 2 可见,依那普利组治疗前患者心率为  $84\pm6.0$  次/分,治疗 13 周后患者心率降为  $82\pm9.0$  次/分。前后比较,差异没有统计学意义。缓释异搏定组治疗前心率为  $79.5\pm10.0$  次/分,治疗 13 周后患者心率为  $68.60\pm4.7$  次/分,心率有明显下降,有极显著性统计学意义( $P<0.05$ )。

表 3、4 中依那普利组和缓释异搏定组治疗前和治疗 12 周后患者血糖、胆固醇、甘油三酯有明显统计学意义( $P<0.05$ )。从表 5 可见依那普利组和缓释异搏定组患者血流速度 E/A 峰值有显著统计学意义( $P<0.01$ ),两组治疗 13 周后左心室重量指数明显下降,有显著统计学意义( $P<0.01$ )。

对于试验的不良反应,依那普利组 5 例出现咽痛或干咳和 2 例皮疹,未有其它现象。缓释异搏定组 3 例出现心动过缓,6 例在 first 周有头痛、头晕、失眠,5 例大便干燥,但是停药后症状均逐渐消失。

表 1. 两组患者治疗前后血压的变化(kPa,  $\bar{x}\pm s$ )。

组别	n	治疗前	治疗后
依那普利	31	(20.5 $\pm$ 2.3)/(12.6 $\pm$ 2.0)	(17.6 $\pm$ 1.9)/(10.8 $\pm$ 0.8) <sup>a</sup>
缓释异搏定	31	(20.9 $\pm$ 2.5)/(12.7 $\pm$ 1.0)	(17.4 $\pm$ 1.9)/(10.7 $\pm$ 1.0) <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 表示与治疗前比较,  $P<0.01$ 。

表 2. 两组患者治疗前后心率比较(次/分,  $\bar{x}\pm s$ )。

组别	n	治疗前	治疗后
依那普利	31	84.6 $\pm$ 6.5	82 $\pm$ 9.0
缓释异搏定	31	79.5 $\pm$ 10.5	68.6 $\pm$ 4.7 <sup>b</sup>

<sup>b</sup> 表示与治疗前比较  $P<0.05$ 。

表 3. 两组患者治疗前后血糖的变化(mmol/L,  $\bar{x}\pm s$ )。

组别	n	治疗前	治疗后
依那普利	31	5.63 $\pm$ 0.71	5.27 $\pm$ 0.12 <sup>b</sup>
缓释异搏定	31	5.65 $\pm$ 0.53	5.02 $\pm$ 0.45 <sup>b</sup>

<sup>b</sup> 表示与治疗前比较  $P<0.05$ 。

表 4. 两组患者治疗前后血脂的变化(mmol/L,  $\bar{x}\pm s$ )。

组别	n	胆固醇		甘油三酯	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
依那普利	31	5.93 $\pm$ 1.34	5.32 $\pm$ 0.69	1.97 $\pm$ 0.66	1.58 $\pm$ 0.42 <sup>b</sup>
缓释异搏定	31	6.11 $\pm$ 3.00	5.63 $\pm$ 1.86	1.88 $\pm$ 0.49	1.52 $\pm$ 0.49 <sup>b</sup>

<sup>b</sup> 表示与治疗前比较  $P<0.05$

表 5 两组患者治疗前后血流速度 E/A 峰值的变化和左心室重量指数的变化( $\bar{x}\pm s$ )。

组别	n	血流 E 峰/A 峰		左心室重量指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
依那普利	31	0.82 $\pm$ 0.30	1.10 $\pm$ 0.27 <sup>a</sup>	139 $\pm$ 28	1.58 $\pm$ 0.42 <sup>a</sup>
缓释异搏定	31	0.93 $\pm$ 0.24	1.01 $\pm$ 0.31 <sup>a</sup>	139 $\pm$ 26.48	11.62 $\pm$ 20.99 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 表示与治疗前比较  $P<0.01$

### 3 讨论

近年来,国际上大规模开展抗高血压药物临床试验,寻找降压疗效好、对血糖血脂无干扰,能改善心功能使肥厚左室消退,并能改善冠心病预后,能抗心衰和水电解质紊乱,减少病人心律失常和猝死发生的药物。本文选用转换酶抑制剂依那普利作为治疗组和钙拮抗剂缓释异搏定作为对照组。结果两组都有良好降压作用( $P<0.01$ )。降压效果分别为 86.8%和 90%,与文献报道相似<sup>[5,6]</sup>。但缓释异搏定降压效果温和而持久,在 1 周后最明显,使心率下降,减少心肌耗氧,抗心律失常。依那普利降压一开始效果稳定,提示它对心脏的作用可能不依赖血压的变化而直接作用于心肌紧张素-血管紧张素系统。它能抗心衰、心律失常和防止猝死发生。试验表明两者都可改善血流速度 E/A 峰值,左室肥厚可以消退,消退与用药时间长短成正相关。

两组治疗后血糖(BS)、甘油三酯(TG)有明显下降,但对胆固醇(TC)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)无干扰,两者均无保钠作用,不象尼群地平、硝苯地平治疗后引起下肢水肿,心率增快。实验结果显示两者降压不导致低钾。依那普利在保钾同时,还有排钠作用,可以减少心律失常发生,对肝肾功能无损害,提高患者生活质量。但缓释异搏定对心衰和房室传导阻滞有加重副作用,两者对 12 例高血

压糖尿病人用降糖药可下调剂量,提示可改善胰岛素抵抗,尿蛋白可以下降和消失,能明显改善冠心病预后,减少心绞痛和心肌梗塞发生。两组治疗 13 周后未发现病人不能耐受不良反应。本文试验观察表明,依那普利是治疗高血压左室肥厚的一种安全有效的降压药。

#### 参考文献

- 1 高玫鸣,顾东风,吴锡桂. WHO 器官损害的程度高血压分期标准. 中国高血压杂志, 1993, 1: 65~68.
- 2 心血管病流行病学及人群防治汇报讨论. 常见心血管流行病学研究人群防治工作 1979~1985 年规划. 中华心血管病杂志, 1979, 7: 81.
- 3 李润南,陈尚恭. 超声心动图评定左心室舒张功能. 中华心血管病杂志, 1982, 2: 12.
- 4 Devereux RB, Alonso DR, Ivatas EM, et al. Echocardiographic determination of left ventricular mass in man, anatomic validation of the method. *Circulation*, 1977, 55: 613.
- 5 周龙女,黄震华,徐济民,等. 西拉普利与依那普利治疗原发性高血压的比较. 新药与临床, 1994, 4(13): 227.
- 6 汪碧衡,孙明. 缓释异搏定治疗原发性高血压病左室肥厚临床研究. 中国现代医学杂志, 1996, 2(6): 24.