

● 临床药 学 ●

我院用抗高血压药物情况分析

丘志春

(广东省第二中医院 广州 510095)

**摘要:**目的:了解抗高血压药的临床使用情况,为临床合理用药提供依据。方法:采用用药频度排序法和用药金额排序法、药物利用指数分析及联合用药分析。结果:本院抗高血压药的使用基本合理。结论:钙拮抗剂与 ACEI 抑制剂是临床降压治疗的主要品种,抗高血压药应坚持小剂量、个体化、合理联用。

**关键词:**抗高血压药;临床用药;情况分析

中图分类号:R 972<sup>1.4</sup>

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2005)04- 0078-02

高血压是世界各国最常见的心血管疾病,其患病率高达 10%~20%<sup>[1]</sup>,可导致心、脑血管以及肾脏病变,是危害人类健康的主要疾病之一。1979 年~1991 年的 10 余年间,我国高血压患病率升高了 25%。据世界卫生组织预测,2020 年,非感染性疾病将占有我国死亡原因的 79%,其中心血管病将位居首位<sup>[2]</sup>。有报告指出,降压治疗肯定减少心血管致死、致残率,对防止卒中、冠心病、心力衰竭、肾脏疾病的进展、发展成更严重的高血压以及降低总死亡率都有显著效果,对降低冠心病发病率尤为明显<sup>[3]</sup>。目前,抗总血压品种多,合并用药多。笔者对我院门诊及住院部 2003 年 3 月~2004 年 3 月的各种抗高血压药物用药频度、用药金额、药物利用指数及联合用药进行了回顾性调研分析。现将结果报告如下:

1 方法与结果

1.1 方法 用药频度排行法和用药金额排序法、药物利用指数分析等评价用药情况。DDD(限定日剂量):为达到主要治疗目的用于成人的药物平均日剂量<sup>[4]</sup>,根据《新编药理学》(第十五版),个别品种参照药物说明书及临床用药习惯。DDDs(用药频度)=用药总量/该药 DDD。其大小反映了药品频度。DUI(药物利用指数)=DDDs/总用药天数。

1.2 结果

1.2.1 抗高血压药的用药频度、用药金额、药物利用指数见表 1。

| 表 1 抗高血压药用频度、用药金额及药物利用指数 |       |    |          |       |    |          |                      |          |      |
|--------------------------|-------|----|----------|-------|----|----------|----------------------|----------|------|
| 药物类别                     | DDDS  |    | 用药金额     |       | 排序 | 药名       | 单价/元·片 <sup>-1</sup> | DDDs     | DUI  |
|                          | 构成/%  | 排序 | 金额/元     | 构成/%  |    |          |                      |          |      |
| 利尿降压药                    | 38.47 | 1  | 5982.69  | 4.77  | 5  | 双氢克尿塞    | 0.03                 | 33562    | 1.00 |
| 钙拮抗剂                     | 28.04 | 2  | 64318.32 | 51.29 | 1  | 明达帕胺     | 0.68                 | 8898     | 1.00 |
|                          |       |    |          |       |    | 尼群地平     | 0.028                | 14851    | 0.85 |
|                          |       |    |          |       |    | 氨氯地平     | 5.95                 | 5148     | 1.00 |
|                          |       |    |          |       |    | 硝苯地平缓释片  | 0.64                 | 4868     | 0.65 |
|                          |       |    |          |       |    | 非洛地平     | 4.02/5mg             | 3841     | 0.53 |
| 血管紧张素转换酶抑制剂              | 15.18 | 3  | 16034.58 | 12.79 | 3  | 硝苯地平     | 0.025                | 873.58   | 1.00 |
|                          |       |    |          |       |    | 卡托普利     | 0.085                | 10412.52 | 0.86 |
|                          |       |    |          |       |    | 依那普利     | 1.05                 | 4942     | 0.83 |
|                          |       |    |          |       |    | 培哚普利     | 4.55                 | 485      | 1.00 |
|                          |       |    |          |       |    | 苯那普利     | 4.20                 | 208      | 1.00 |
| β-阻滞剂                    | 13.24 | 4  | 13145.85 | 10.48 | 4  | 倍他乐克     | 0.45/25mg            | 13140    | 0.68 |
|                          |       |    |          |       |    | 比索洛尔     | 1.08                 | 1435     | 1.00 |
|                          |       |    |          |       |    | (进口)比索洛尔 | 4.18                 | 702      | 0.65 |
| 血管紧张素 II 受体拮抗剂           | 3.23  | 5  | 20105.80 | 16.03 | 2  | 缬沙坦      | 7.50                 | 1694     | 1.00 |
|                          |       |    |          |       |    | 氯沙坦钾     | 7.35                 | 905      | 1.00 |
| α 拮抗剂                    | 1.84  | 6  | 5825.40  | 4.64  | 6  | 特拉唑嗪     | 2.65                 | 1242     | 0.85 |

从表 1 可以看出,抗高血压药物和利用指数(DUI)≤1,

说明用药是合理的。

1.2.2 常见抗高血压药联用方案 见表 2。

| 表 2 抗高血压药联用统计 |      |      |                           |
|---------------|------|------|---------------------------|
| 用药方法          | 用药例次 | 构成/% | 用药方案                      |
| 单用            | 1188 | 58.0 | CCB、ACEI、利尿剂、β-阻滞剂、ARBs   |
| 二联            | 682  | 33.3 | 利尿剂+(β-阻滞剂/ACEI/ARBs/CCB) |
|               |      |      | CCB+(β-阻滞剂/ACEI/ARBs)     |
|               |      |      | β-阻滞剂+(ACEI/ARBs)         |
| 三联            | 110  | 5.4  | 利尿剂+β-阻滞剂+(CCB/ACEI)      |
|               |      |      | 利尿剂+CCB+(ACEI/α-拮抗剂)      |
|               |      |      | CCB+β-阻滞剂+ACEI            |
| 四联            | 66   | 3.2  | 利尿剂+β-阻滞剂+CCB+ARBs        |
|               |      |      | CCB+β-阻滞剂+ACEI I+ARBs     |
| 五联            | 1    | 0.05 | 利尿剂+CCB+β-阻滞剂+ACEI+ARBs   |

2 讨论

2.1 美国 2003 年高血压预防、检测、评价和治疗全国联合委员会第七次报告(JNC7)从药物经济学角度出发把噻嗪类利尿药放在一线降压药的地位,强调其药物经济性。我国是发展中的高血压大国,更应该做到这一点<sup>[4]</sup>。调查结果显示利尿降压药中除呋喃噻嗪外,双氢克尿噻价格低廉,临床普遍用小剂量双氢克尿噻与其它降压药联用,降压效果好,不良反应低,又不增加费用。所以在 6 类降压药物中,利尿降压药的用药频度第一,符合中国国情。

2.2 在日本约 3/4、美国约 1/4 的高血压患者使用钙拮剂(CCB)治疗,我们调查显示 CCB 的使用频度位居第一,符合国际潮流。

2.3 血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)的用药频度仅次于 CCB,这两类降压药的品种较多,临床可选择范围广、降压效果好及不良反应小使其成为降压治疗的主要品种。其用药频度之和占我院降压药的 43.22%,用药金额之和占 74.08%,不仅使用频度高,市场占有率也大,是临床糖尿病合并高血压的首选。

2.4 CCB 及 ACEI 中每日只服药 1 次的长效制剂使用频度最高,其降压谷峰比值>50%,能 24h 持续、平稳控制血压于目标值,避免短效制剂 1 日多次服药造成的血压波动对心、脑、肾等重要靶器官的损害,可减少心血管事件的发生;且氨氯地平、培哚普利等日服药 1 次,对需长期服药的高血压患

# 6 种中药抗病毒制剂治疗上呼吸道感染的疗效比较

赵 锋

(陕西省崔家沟监狱医院 耀县 727101)

**摘要:**目的:观察 6 种中药针剂(鱼腥草、双黄连、清开灵、穿琥宁、莪术油、痰热清注射液)治疗上呼吸道感染的疗效。方法:240 例患者随机分为 A、B、C、D、E、F 6 组, 每组 40 例, 分别应用不同的中药针剂静点对比观察。结果:D 组、E 组治愈率分别达到了 85%和 87.5%,总有效率为 97.5%和 100%;D 组、E 组之间无明显差异性;其它 4 组总有效率无明显差异;D、E 组与 A、B、C、F 组之间有明显的差异( $P<0.05$ )。在退热方面 B、C、D、F 组显示较好的作用,与 A、E 组比较具有显著差异性( $P<0.05$ );B、C、D、F 组 4 组之间无差异性。在血象恢复正常方面 D 组显示较好的作用,D 组与 A、B、C、E、F 组比较有显著差异性( $P<0.05$ ),A、B、C、E、F 组之间比较无差异性。在缓解症状方面 D、F 组与 A、B、C、F 组比较有显著差异性 ( $P<0.05$ ),D、E 组之间,A、B、C、F 组之间均无差异性。结论:治疗上呼吸道感染中应结合临床实际,有针对性地选择适宜药物,以获得最好的疗效。**关键词:**中药抗病毒针剂;上呼吸道感染;疗效比较

中图分类号:R 56

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2005)04- 0079-02

## 1 临床资料

1.1 入选病例 均来自我科 2002 年 11 月~2004 年 11 月门诊及住院诊断为上呼吸道感染的患者,共 240 例,男 135 例,

女 105 例。随机分为 A、B、C、D、E、F 6 组,且在年龄、性别、病情轻重等方面均无明显差异。A 组:男 23 例,女 17 例,平均年龄 35.4 岁;B 组男 22 例,女 18 例,平均年龄 33.2 岁;C 组

者容易坚持,依从性好。但是,CCB 与 ACEI 却是以尼群地平、卡托普利为代表的短效制剂,因为便宜,用药频度最高。这说明,高血压患者治疗需求更看重的是药品和价格。

2.5  $\beta$ -阻滯剂的使用频度及用药金额都排序第 4 位,是高血压合并冠心病的首选,同时也是合并糖尿病的首选。2001 年欧美和中国心力衰竭治疗指南制定了新的心衰标准治疗为“利尿剂、ACEI、 $\beta$ -阻滯剂三联或再加上地高辛的四联疗法”,并取代传统的“强心、利尿、扩血管”的心衰常规治疗方法<sup>[9]</sup>。 $\beta$ -阻滯剂在心力衰竭治疗中不再是禁忌而是适用,它可使心衰病人死亡率降低 30%~40%,猝死减少 40%~50%<sup>[6]</sup>。

2.6 血管紧张素 II 受体拮抗剂(ARBs)临床应用已有 20 年的历史,它的降压作用与 ACEI 相似,但没有 ACEI 难以克服的咳嗽、血管性水肿、首剂低血压等副作用。除此以外,与 CCB、ACEI 一样,ARBs 也有其降压外作用,如逆转左室肥厚、减少高血压事件、延缓肾功能衰竭、减少新的显著蛋白尿的发生,预防糖尿病肾病、减少脑卒中、降低血尿酸及减少高血压患者糖尿病的发生等。所以,美国 JNC 7 和 2003 欧洲高血压治疗指南都把 ARBs 列为抗高血压治疗的起始药物和维持药物,即当高血压合并心衰、冠心病高危状态、糖尿病及合并慢性肾病时,都应该使用 ARBs 治疗。调查显示 ARBs 的用药频度排序第 5,与其价格偏高有关。

2.7 2003 年美欧高血压治疗新指南规定,高血压治疗目标值在高血压普通人群应 $<140/90\text{mmHg}$ ,但在合并糖尿或慢性肾病的高血压患者应为 $<130/80\text{mmHg}$ ,并推荐联合治疗方案为:利尿剂和  $\beta$ -阻滯剂,利尿剂和 CCB,利尿剂和 ACEI 或 ARBs,二氢吡啶类 CCB 和  $\beta$ -阻滯剂,CCB 和 ACEI 或 ARBs, $\beta$ -阻滯剂和  $\alpha$ -拮抗剂<sup>[7]</sup>。从表 2 看,临床控制血压在目标值,主要是单一用药和二联用药,少数顽固性高血压或具有多种危险因素(如合并糖尿病、慢性肾病等)时,常需 3 种以上药物联用。采用不同作用机制的小剂量药物联用,比单药大剂量降压效果好,不良反应少,可使多种危险因素或合并疾病得到最佳控制。降压药联用时不仅根据血

压升高的程度,还考虑是否合并有心血管病或糖尿病/慢性肾病而个体化选用。合并心衰:利尿剂加  $\beta$ -阻滯剂,对心输出量降低产生协同。利尿联用 ACEI 或 ARBs,利尿剂控制液体滞留,保证 ACEI 或 ARBs 的疗效,同时利尿剂引起的 RAAS 激活及丢钾副作用被 ACEI 或 ARBs 抵消。老年单纯收缩期高血压:利尿剂联用长效 CCB/ARBs。合并冠心病:CCB 联用  $\beta$ -阻滯剂。二者都联合降压的同时,CCB 增加冠脉血流量, $\beta$ -阻滯剂减少心肌耗氧量协同治疗冠心病,前者引起交感神经兴奋产生的心悸、脸红等副作用被  $\beta$ -阻滯剂抵消。合并 DM(糖尿病):CCB 联用 ACEI 或 ARBs。ALLHAT 研究据北京高血压联盟研究所、中华医学会继续教育部、中华心血管病杂志编辑委员会《第二届中国高血压世纪行》证实了 CCB 作为 DM 伴高血压联合治疗选择的安全性、有效性。ACEI 或 ARBs 降压同时改善胰岛素抵抗,对糖、脂代谢产生有利影响,并减少蛋白尿的发生,预防糖尿病肾病。ARBs 还有其它降压药不具备的延缓糖尿病肾病进展即延缓肾功能恶化的作用。CCB 引起的交感兴奋和 RAAS 激活,可被 ACEI 或 ARBs 抵消。此外,临床选用降压药还根据患者的经济承受能力及依从性,实现有效控制血压。

## 参考文献

[1]邹毫,邵元福,朱才娟,等.医院药品 DDDs 数排序分析的原理及利用[J].中国药房,1996,7(5): 215  
[2]中国高血压防治指南起草委员会编.中国高血压防治指南[J].高血压杂志,2000,8(2): 103  
[3]张健,华琦.高血压个体化治疗[M].北京:人民卫生出版社,2001. 196~231  
[4]刘国仗,马文君.从 ALLHAT 结果看利尿剂在高血压病治疗中的地位[J].中华心血管病杂志,2003,31(9): 625  
[5]戴闰柱.心力衰竭诊断与治疗研究进展 [J]. 中华心血管病杂志, 2003,31(9): 641  
[6]中华医学会心血管病学会,中华心血管病杂志编辑委员会.慢性收缩性心力衰竭治疗建议[J].中华心血管病杂志,2002,30(1): 7~23  
[7]张维忠.美国及欧洲高血压治疗新指南评价[J].中华心血管病杂志, 2003,31(9): 650

(收稿日期: 2005-03-13)