

# 高血压病患者降压药物依从性研究

郭航远 何红 蒋峻 董梁 冯金燕 金娜 雷晶 朱艳

**【摘要】** 目的 探讨高血压住院和门诊患者降压药物的依从性及其相关因素。方法 回顾性分析 1995 年 1 月至 2001 年 1 月高血压病住院患者 816 例和门诊随访患者 497 例的降压药物依从性及其相关因素,调查降压药物的使用情况和药物副作用的发生率,观察药物依从者和不依从者的血压水平变化。结果 高血压住院病人的心血管危险因素分层前几位依次为脂质代谢紊乱、吸烟、左室肥厚和糖尿病。出院后 60.9% 的病人来院门诊随访,住院期间的药物依从率为 63.4%,出院时出院带药的依从率 77.3%,门诊随访期间的药物依从率为 43.7%。药物不依从的原因包括:药物副作用、血压控制不佳、经济原因等。门诊随访过程中,钙拮抗剂和利尿剂的副作用明显增加。药物依从者血压控制佳,波动小,而不依从者血压控制不佳,波动大。结论 出院后对出院带药的依从性最佳,住院期间的药物依从性次之,门诊随访期间的药物依从性最差。

**【关键词】** 高血压;依从性;药物

**Study on the compliance of antihypertensive drugs in patients with hypertension** GUO Hangyuan, HE Hong, JIANG Jun, et al. The Affiliated Sir Run Run Shaw Hospital of Zhejiang University, Hangzhou 310016, China

**【Abstract】 Objective** To study the compliance of antihypertensive drugs and its related factors in inpatients and outpatients patients with hypertension. **Method** Clinical data of 816 inpatients and 497 outpatients were reviewed to study the compliance of antihypertensive drugs and related factors as well as to investigate the utilization of anti-hypertensive medicament, the incidence of the side-effect of the medication and to explore the difference of the blood pressure control between the compliant group and the uncompliant group. **Results** The main risk factors of the hypertensive patients were in the order as: disorder of lipometabolism, smoking, left ventricular hypertrophy (LVH) and Diabetes mellitus. Sixty point nine percent of the inpatients were followed up. The incidences of compliance were 63.4% in the inpatients, 77.3% when being discharged, and 43.7% in the outpatients. The cause of noncompliance were as follows: side-effect of the medication, failure to control BP, financial problems, etc. Data gathered during follow up period it was found the side effect of the calcium antagonist and the diuretics improved palpably. Those compliers controled their BP well, while little fluctuation of BP was observed. However, the uncompliers showed different pictures, and the range of fluctuation of BP was large. **Conclusions** The compliance of the medicament was best among the outpatients to the discharge order, and the compliance of the outpatients was the worst.

**【Key words】** Hypertension; Compliance; Drugs

为探讨高血压住院和门诊患者降压药物的依从性及其相关因素,本文回顾性病历资料分析 1995 年 1 月至 2001 年 1 月高血压病住院患者 816 例和门诊随访患者 497 例的降压药物依从性及其相关因素,调查降压药物的使用情况和药物副作用的发生率,观察药物依从者和不依从者的血压水平变化。

## 对象与方法

回顾性病历资料分析 1995 年 1 月至 2001 年 1

月确诊的高血压病住院患者 816 例,男 574 例,女 342 例。年龄 19~89 岁,平均(41.3±18.9)岁。年龄≤40 岁 448 例(54.9%);40~60 岁 203 例(24.9%);60~80 岁 93 例(11.4%),≥80 岁 72 例(8.8%)。根据 WHO 1999 年高血压诊断标准对入院时血压进行分级:I 级 306 例(37.5%);II 级 347 例(42.5%);III 级 163 例(20.0%)。家族性高血压(父代或子代有高血压史)患者 241 例,占 29.5%。入院时已确诊的高血压病患者 684 例(83.8%),入院后才确诊者 132 例(16.2%)。发现高血压至入院时的病程为 1 个月至 42 年不等,平均(14.7±13.4)

年。农村患者 327 例(40.1%),城市居民 489 例(59.9%)。文化程度大学以上者 187 例(22.9%),中学文化程度者 214 例(26.2%),小学文化程度者 367 例(44.8%),文盲 48 例(5.9%),其中 574 例(70.3%)病人住院期间行 24 h 动态血压监测。

816 例高血压病患者住院后 497 例(60.9%)至少有一次来院门诊随访。平均随访次数(4.7±2.4)次/年。319 例未来院门诊随访病人中,农村患者 206 例(64.6%),城市居民 133 例(35.4%)。大学以上文化程度 31 例(9.7%),中学文化程度 86 例(27.0%),小学文化程度 168 例(52.7%),文盲 34 例(10.7%)。

降压药物依从性是指病人能遵医嘱服药,不随意换药或增减药,对药物的副作用能耐受且血压控制理想。不依从是指病人由于某种原因(副作用不能耐受或血压控制不理想等)需换降压药或增减降压药。

数据采用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用 *t* 检验。

## 结 果

1. 高血压病住院患者心血管危险因素分析:根据入院后血生化检查、超声心动图、眼底检查、头颅 CT 等检查结果,高血压病住院患者心血管危险因素分层情况:吸烟者 492 例(60.3%);脂质代谢紊乱者 519 例(63.6%);糖尿病患者 328 例(40.2%);左心室肥厚 491 例(60.2%);中风或短暂性脑缺血发作者 62 例(7.6%);肾功能损害者 109 例(13.4%);外周血管病变 41 例(5.0%);视网膜病变 37 例(39.3%)。

### 2. 降压药物依从性:

(1)住院病人对首次给予的降压药物依从者 517 例,不依从者 299 例,依从率 63.4%。不依从的原因:药物副作用 124 例(41.5%);血压控制不佳而换药或调整剂量者 175 例(58.5%)。不依从患者中,农村 128 例(42.8%),城市 171 例(57.2%);文化程度大学以上 67 例(22.4%),中学以上 148 例

(49.5%),小学 73 例(24.4%),文盲 11 例(3.7%)。

(2)出院后 497 例来院门诊随访的病人中,对出院带药依从者 384 例(77.3%),不依从者 113 例(22.7%)。不依从的原因:药物副作用 34 例(32.4%);血压控制不佳而换药或调整剂量 24 例(21.2%);经济原因 37 例(32.7%);病人主观原因 18 例(15.9%)。不依从患者中,农村 71 例(62.8%),城市 42 例(37.2%);文化程度大学以上 21 例(18.6%),中学 36 例(31.9%),小学 52 例(46.0%),文盲 4 例(3.5%)。

(3)出院后末次门诊随访与首次门诊随访比较,药物依从者 217 例(43.7%),不依从者 280 例(56.3%)。不依从的原因:药物副作用 91 例(32.5%);血压控制不佳 102 例(36.4%);经济原因 42 例(15.0%);病人主观原因 23 例(8.2%);医生原因 22 例(7.9%)。不依从者中,农村 169 例(60.4%),城市 111 例(39.6%);文化程度大学以上 73 例(26.1%),中学 103 例(36.8%),小学 92 例(32.9%),文盲 12 例(4.3%)。

3. 降压药物使用情况和药物主要副作用:816 例住院病人中,有 78 例(9.6%)在口服降压药前或同时曾使用静脉制剂(压宁定、硝酸甘油或硝普钠等)以有效控制血压。药物主要副作用和降压药物使用情况见表 1、2。

4. 药物依从性与血压控制情况:结果见表 3。

## 讨 论

1. 本组高血压病患者男:女为 1.7:1,多见于≤40 岁的年龄段患者,40~60 岁患者次之。家族性高血压患者占 29.5%。心血管危险因素分层前几位依次为脂代谢紊乱、吸烟、左室肥厚和糖尿病,这与国外报道基本一致<sup>[1,2]</sup>。文化程度以小学文化者居多。39.1%的病人出院后未来院门诊随访,大部分为农村患者和小学文化者。

表1 住院病例与门诊随访病例使用降压药物主要副作用

药物名称	主要副作用	住院期间病例			门诊随访病例		
		例数	副作用例数	百分比	例数	副作用例数	百分比
血管紧张素转换酶抑制剂	干咳	421	52	12.4*	291	25	8.6
钙拮抗剂	浮肿、潮红、心动过速	447	42	9.6**	237	57	24.1
β 阻滞剂	心动过缓	174	15	8.6*	106	12	11.3
利尿剂	低钾血症	102	14	13.7**	113	31	27.4

\*  $P < 0.05$ ; \*\*  $P < 0.01$

表2 住院和门诊病人降压药物使用情况

给药方式	住 院		门诊随访	
	首次给药	出院时带药	首次	末次
单独给药 1	38(47.1)*	30(37.6)	17(36.0)*	29(54.2)
血管紧张素 转换酶抑制剂	15(18.6)	11(14.1)	6(12.5)	12(18.3)
β阻滞剂	7(9.4)	8(10.2)	3(6.2)	5(10.1)
钙拮抗剂	12(15.2)	10(13.1)	7(14.9)	8(17.5)
利尿剂	3(3.8)	2(2.7)	1(2.4)	3(6.6)
联合给药 2	29(36.5)	32(39.8)	20(41.9)**	10(20.3)
联合给药 3	11(14.5)*	16(20.3)	10(20.7)	9(19.7)
联合给药 4	1(2.0)	1(2.2)	1(1.4)*	4(0.8)

注:括号内数字为百分比;单独给药 1:单用一种降压药物;联合给药 2、3、4:用 2、3、4 种降压药物联用; \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$

2. 住院期间的药物依从率为 63.4%, 不依从的原因包括血压控制不佳和药物副作用, 不依从者以城市患者和中学文化程度者多见。出院后对出院带药依从率为 77.3%, 不依从的原因依次为经济原因、

药物副作用、血压控制不佳和病人主观原因, 不依从者以农村患者和小学文化程度者多见。门诊随访期间的药物依从率为 43.7%, 不依从的原因依次为血压控制不佳、药物副作用、经济原因、病人主观原因和医生原因, 不依从者以农村患者和中小学文化程度者多见。国外高血压降压药物依从率为 50% ~ 84%<sup>[1,3]</sup>。

3. 住院首次给药常以单独用药开始, 在住院期间根据血压控制情况予以调整, 血压稳定后出院时 2 种药联用者居多, 单独用药次之, 需 3 种或 3 种以上用药者略有下降。门诊随访期间, 开始为 2 种药联用者多见, 末次门诊时以单独用药多见, 2 种药联用者次之。门诊随访期间的药物副作用与住院期间相比较, 血管紧张素转换酶抑制剂的副作用略减少, 钙拮抗剂和利尿剂的副作用明显增多, β 阻滞剂的副作用略增多。

4. 药物依从者血压的波动小, 不依从者血压的波动大。

表3 降压药物依从性与血压控制结果(mm Hg)

血压指标	住院病例		门诊病例		
	依从者	不依从者	依从者	不依从者	
首次血压	SBP	151.3 ± 19.7	154.1 ± 16.4	129.8 ± 12.5	128.6 ± 10.4
	DBP	96.5 ± 17.2	98.3 ± 11.5	76.2 ± 11.6	73.6 ± 8.2
最高血压	SBP	151.6 ± 10.7*	166.4 ± 13.5	132.5 ± 7.4	140.2 ± 16.9
	DBP	98.5 ± 9.4	97.7 ± 8.3	81.3 ± 7.7	89.3 ± 8.1
最低血压	SBP	124.7 ± 18.5	123.3 ± 14.1	121.7 ± 15.1	123.7 ± 6.4
	DBP	78.9 ± 11.3	72.6 ± 8.8	72.0 ± 6.9	71.8 ± 9.0
波动范围	SBP	26.9 ± 4.7**	43.1 ± 5.9	10.8 ± 2.1*	16.5 ± 5.0
	DBP	19.6 ± 1.5*	25.1 ± 3.6	9.3 ± 2.4**	17.5 ± 5.0
末次血压	SBP	131.6 ± 9.2	134.5 ± 10.1	124.4 ± 7.5	128.5 ± 7.7
	DBP	79.4 ± 10.6	77.6 ± 8.9	73.7 ± 5.8	76.8 ± 8.8

注:1 mm Hg = 0.133 kPa; SBP:收缩压; DBP:舒张压。\*  $P < 0.05$ ; \*\*  $P < 0.01$

参 考 文 献

1 Payne KA, Esmonde-White S. Observational studies of antihypertensive medication use and compliance: is drug choice a factor in treatment adherence? *Curr Hypertens Rep*, 2000, 2: 515-524.

2 Mar J, Rodriguez-Artalejo F. Which is more important for the

efficiency of hypertension treatment: hypertension stage, type of drug or therapeutic compliance? *J Hypertens*, 2001, 19: 149-155.

3 Cohen JS. Adverse drug effects, compliance, and initial doses of antihypertensive drugs recommended by the joint national committee vs the physicians' desk reference. *Arch Intern Med*, 2001, 161: 880-885.

(收稿日期 2001-06-15)  
(本文编辑:段江娟)