

不同降压药对不同人群高血压患者血压影响的研究

程鹏宇

重庆医科大学附属第二医院 重庆 400000

【摘要】目的: 探讨不同降压药对不同人群高血压患者血压的影响。方法: 采用回顾性研究的方法, 收集2021年1月1日至6月1日人民医院内科住院患者的基本信息和心血管健康资料。选择300名25-99岁的高血压患者, 根据性别、年龄和抗高血压药物进行分组。统计分析不同组抗高血压药物的使用情况和用药前后血压的控制情况。结果: 无论是老年组还是非老年组, 利尿剂与其他降压药相比都明显不足。不同性别和年龄组患者联合使用抗高血压药物的比较: 从年龄和性别分组来看, 联合用药比例较大。结论: 住院期间高血压患者由于年龄不同, 选择用药上有很大差异, 非老年组倾向于单药降压, 而老年组多使用联合药物治疗。

【关键词】: 降压药; 高血压患者; 血压影响

A Study on the Effects of Different Anti-hypertensive Drugs on Blood Pressure in Different Groups of Hypertensive Patients

Pengyu Cheng

The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400000

Abstract: Objective: To study the effects of different anti-hypertensive drugs on blood pressure in different groups of hypertensive patients. Methods: Basic information and cardiovascular health data of hospitalized patients in the internal medicine department of the People's Hospital from January 1 to June 1, 2021 were collected by the retrospective study method, 300 hypertensive patients aged 25-99 were selected and grouped based on gender, age, and anti-hypertensive drugs. Statistical analysis of the use of anti-hypertensive drugs in different groups and the control of blood pressure before and after medication were analyzed. Results: In both the elderly and non elderly groups, diuretic drugs significantly less than other anti-hypertensive drugs. Comparison of combined use of anti-hypertensive drugs among patients of different genders and age groups: From the perspective of age and gender grouping, the proportion of combined use is relatively high. Conclusion: During hospitalization, hypertensive patients have significant differences in medication choices due to their age. The non elderly group tends to use single medication for blood pressure reduction, while the elderly group often uses combination medication treatment.

Keywords: Anti-hypertensive drugs; Hypertensive patients; Blood pressure effect

一、研究对象与方法

(一) 研究对象

2021年1月1日至6月1日在人民医院心内科住院的高血压患者, 筛选出符合纳入、排除标准的高血压患者。

(二) 病例分组

依据患者使用降压用药情况分为单种用药组和联合用药组(包括2种药物联合、3种药物以上联合), 包括观察用药前后患者平均收缩压和平均舒张压的变化情况, 评价患者用药效果, 分析不同用药类型组合, 比较各种药物使用率情况。根据患者年龄分为老年组高血压患者和非老年组高血压患者, 年龄<65岁定义为非老年高血压患者, ≥65岁定义为老年高血压患者, 比较两组患者的降压药物种类选择。

(三) 资料收集

1. 资料收集

(1) 一般资料收集

征得患者同意, 利用人民医院电子病历系统收集并记录受试者一般信息, 包括性别、年龄、体质量指数、既往史、吸烟史、饮酒史、并发症、降压方案、用药前后收缩压和

舒张压及不良事件发生情况。

(2) 身高、体重及血压测量

被测者穿着轻便的衣服, 脱下鞋子和帽子。女性需要摘下发饰, 站在欧姆龙体检仪的平板上, 立正, 眼睛直视前方, 头、肩、臀、脚跟同时形成一条线, 记录身高体重。

选择经过认定的定期校准的上臂欧姆龙电子血压计, 嘱受试者大小便抽出, 至少坐下5min, 运动后测量, 至少休息15min, 取坐位或卧位。由受过专业训练的人员释放气囊内的空气, 使血压计气囊保持与受试者心脏相同水平, 测量血压3次以上, 每次间隔30~60s取血压平均值。首次测量双上肢血压。

2. 相关定义和标准

(1) 高血压: 按照《中国高血压防治指南》中规定的高血压的定义及诊断标准, 测量血压平均值收缩压≥140mmHg(1mmHg=0.133kpa)和(或)平均舒张压≥90mmHg, 或经临床确诊的高血压病。

(2) 2型糖尿病: 采用中国二型糖尿病诊疗措施专家共识标准: 空腹静脉血糖≥7.0mol/L和糖负荷后2小时取静脉血糖或随机血糖≥11.1mol/L或既往有明确的2型

糖尿病病史。

(3) 冠心病: 各种原因引起的冠状动脉粥样硬化导致不同程度的冠状动脉狭窄, 或冠状动脉相对供血不足、心肌细胞缺血缺氧, 甚至因冠状动脉血管痉挛而坏死而引起的心脏疾病。

(4) 心力衰竭: 根据《中国心力衰竭诊疗指南 2018》的标准, 心脏结构和功能的异常改变是由各种原因引起的, 心室收缩和舒张功能受损, 从而引起一组复杂的临床综合征, 主要表现为呼吸困难、乏力和液体潴留。

(5) 脑卒中: 脑的供血动脉突然堵塞或破裂所导致的急性脑部疾病。

(6) 慢性肾脏疾病: 各种原因引起的肾脏损伤不低于 3 个月, 伴或不伴有肾小球滤过率下降。

(7) 外周动脉疾病: 指除冠状动脉之外的主动脉及其分支的狭窄、闭塞、及其瘤样扩张疾病, 是全身性动脉粥样硬化的一种表现。

(8) 吸烟: 曾经吸烟超过 100 支及以上并且调查时 30d 内仍在吸烟。

(9) 饮酒: 每月至少 1 次饮酒, 乙醇摄入量为每月 $\geq 60\text{g}$ 。

(10) 肥胖: $\text{BMI} = \text{体重}(\text{kg}) / \text{身高}^2(\text{m}^2)$; $\text{BMI} \geq 28\text{kg}/\text{m}^2$ 。

(四) 统计分析

采用 SPSS24.0 统计学软件处理数据, 计数资料应用频数及百分数 ($n/\%$) 表示, 采用 χ^2 检验; 符合正态分布的计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 不符合正态分布的计量资料用中位数 (四分位数间距) [$M(P_{25}, P_{75})$] 表示, 采用秩和检验, 以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

(一) 不同特征高血压患者的降压药物联合使用情况

为了详细观察不同性别和年龄的高血压患者用药情况, 将患者按年龄 (10 岁) 分为 $25 \leq \text{年龄} < 35$ 岁; $35 \leq \text{年龄} < 45$ 岁; $45 \leq \text{年龄} < 55$ 岁; $55 \leq \text{年龄} < 65$ 岁; $65 \leq \text{年龄} < 75$ 岁; $75 \leq \text{年龄} < 85$ 岁; 年龄 ≥ 85 岁), 性别分组, 无论从年龄还是性别分组来看, 联合用药比例都较大, 年龄越大, 联合用药使用率越高, 65-74 岁年龄组联合用药比例最大, 占 85.9%, 单一药物治疗仅占该年龄组的 14.1%; 但 35 岁以下, 年轻人服用降压药比中老年人多。性别对单一用药和联合用药影响不大, 但女性比男性更倾向于联合用药。

(二) 老年与非老年患者降压药物类别选择比较

老年组有 176 例 (58.7%), 非老年组有 124 例 (41.3%)。两组 BB 和 CCB 的使用率均高于其他药物。此外, 在两组抗高血压药物的选择上, 老年患者有 29 例 (16.5%) 使用 ACEI 药物, 低于非老年患者的 34 例 (27.4%), 两组差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。老年患者利尿剂的使用情况比非老年患者 (29 例) 高 68 例 (38.6%), 差异有统计学意义。而 ARB、BB、CCB 与其他降压药 (血管扩张药、去甲肾上腺素能神经末梢阻滞剂、中草药等) 的使用无明显差异。两组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。而且, 无论是老年组还是非老年组, 利尿剂与其他降压药相比都明显不足。

(三) 不同药物治疗方案对医院环境下高血压治疗效果比较

此外, 作为对现有患者病历的分析结果, 对患者中最常用的五种抗高血压药物组合的血压正常化效果进行了比较和分析。基于患者入院时和出院时血压值差异的统计分析表明, 最常用的高血压药物组合在降低住院期间血压值方面的比较分析存在显著差异。使用 CCB 和利尿剂治疗的高血压患者之间的收缩压没有显著差异 ($P > 0.05$), 并且使用该抗高血压药物模型治疗前后的收缩压没有显著差异。使用 ACEI、ARB、利尿剂、CCB 加利利尿剂降压, $P > 0.05$, 差异无统计学意义, 治疗前后舒张压无明显变化。在其他降压方案中, 差异有统计学意义, 即治疗前后收缩压和舒张压变化显著, 治疗有效。

(四) 不同用药方案的不良事件发生的比较

在不同的药物治疗方案下, 50.7% 的患者发生心绞痛, 22.7% 的患者发生脑卒中, 22.0% 的患者发生心肌梗死, 19.3% 的患者发生心力衰竭, 13.7% 的患者发生心律失常。心绞痛是高血压患者最常见的不良事件, 无论是单一药物还是两种、三种或四种药物的联合用药。其次, 除心绞痛外, 单药治疗易发生心律失常, 占 15.9%; 两种药物治疗中, 易发生中脑卒中 (25.0%)。三种药物中, 不良事件心肌梗死发生率为 36.2%; 在四种药物治疗中, 40.0% 患有心力衰竭。

三、讨论

(一) 高血压合并冠心病治疗用药

本研究中高血压合并冠心病患者比例最高, 占 189 例 (63%), 老年患者占 87.6%, 非老年患者占 12.4%。高血压合并冠心病患者使用单药和联合用药的比例有显著差异, 联合用药比例为 82.5%, 以 BB 联合 CCB 为主要联合降压方法。值得特别关注的是降压药的一些不良反应。BB 常见的不良反应有心率减慢、失眠多梦、抑郁、乏力、恶心、呕吐和四肢发冷。二度、三度房室传导阻滞及哮喘禁用。二氢吡啶类 CCB 应选择长效制剂。CCB 类药物常见的不良反应有踝部水肿、脸红、头痛、心悸等。有时还会出现牙龈增生。ACEI 药物最常见的不良反应是干咳, 可以用 ARB 代替。但长期使用 ACEI/ARB 类药物可能会导致体内血钾水平升高, 因此在服用该类药物治疗时需要定期监测血钾和肌酐水平。

(二) 高血压合并心力衰竭治疗用药

本研究中, 58 例 (19.3%) 为高血压合并心力衰竭患者, 且多为老年患者, 占 85.1%。非老年患者占 14.9%, 联合治疗占 91.4%。其中 BB 合并 CCB 占老年患者比例最高, 占 60.4%。老年患者利尿剂的使用比非老年患者高 15.2%。老年患者使用利尿剂的比例高于非老年患者 ($P < 0.05$)。利尿剂可减少患者体内液体潴留, 减轻心脏前后负荷, 改善血流动力学, 并可轻度降低血压, 同时不影响 ACEI 和 BB 类药物的疗效, 甚至可减少其不良反应。利尿剂一般为氢氯噻嗪, 心力衰竭加重伴严重水肿时可选用袢利尿剂如呋塞米、布美他尼, 而醛固酮受体拮抗剂如螺内酯利尿剂不及袢利尿剂, 但对改善心室重构有重要意义。常联合 ACEI 药物治疗严重心力衰竭可显著降低死亡率。

(三) 高血压合并脑卒中治疗用药

本研究中高血压合并脑卒中占 68 例 (22.7%), 联合治疗占 82.4%, 老年患者占 80.8%。非老年患者占 19.2%, 其中老年患者在使用单一药物降压时常使用 CCB, BB 与

CCB 联合用药最常见 (60.0%)。高血压合并脑卒中的治疗应首先考虑出血性脑卒中 (脑出血) 或缺血性脑卒中 (脑梗死), 两者治疗原则不同。脑出血需要紧急降压, 但如果急性脑梗死降压过低, 容易造成脑部供血不足, 加重患者的临床症状。脑梗死静脉溶栓期间应监测血压, 慎用静脉降压药物。在病情稳定的情况下, CCB 可用于降低血压。

(四) 高血压合并心律失常治疗用药

在本研究收集的 300 例高血压患者中, 41 例 (13.7%) 出现心律失常, 其中 75.6% 接受了联合治疗。在抗高血压药物的选择上, ACEI/ARB 可以最大限度地减少心肌重构, 在防治房颤方面具有独特的优势。对于需要联合用药的患者, ACEI/ARB 联合 CCB 具有机制互补的特点, 产生更大、更持久、更稳定的降压效果, 在增加降压效果的同时, 增加患者的信心和依从性。BB 可以控制心室率, 减少术后房颤。对于年龄较大的患者, 应适当放宽降压目标, 收缩压维持在 140~150mmHg, 避免中风风险; 对于可耐受且一般情况良好的患者, 收缩压应控制在 130mmHg 以下, 甚至

小于 120mmHg。

四、结论

这项研究发现, 年龄越大, 基础疾病如冠心病、糖尿病、心力衰竭等越多, 联合用药使用率越高, 降压效果越好。在联合治疗中, BB 的应用最为广泛, 老年组使用 ACEI 的患者比例低于非老年组, 使用利尿剂的患者比例高于非老年组。差异有统计学意义, 但利尿剂的使用与其他药物相比明显不足。

参考文献:

[1] 李广武, 戴海斌, 胡颖. 血管紧张素 II 受体阻滞剂——抗高血压药用药指导系列 (二) [J]. 中国合理用药探索, 2023, 20(05): 15-19.

[2] 韩凤, 杨明娜, 丁寅子. 2021 年北京市中关村地区高血压患者基因多态性与降压药使用情况 [J]. 中国药物经济学, 2023, 18(05): 47-51.