

某院门诊高血压合并冠心病患者应用ACEI/ARB类药物的相关因素研究

郭军^{1*},皇甫丰田^{2#},唐龙骞³(1.济南市第四人民医院药学部,济南 250031;2.济南市第四人民医院心内科,济南 250031;3.山东大学药学院,济南 250012)

中图分类号 R972⁺.4;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)23-3201-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.23.09

摘要 目的:探究高血压合并冠心病患者应用血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)/血管紧张素受体阻滞药(ARB)类药物的相关因素。方法:选取2012年1月—2015年1月于某院就诊治疗的600例高血压合并冠心病患者,其中服用ACEI/ARB类药物的310例为观察组,未服用该类药物的290例为对照组。收集两组患者基本信息与实验室检查指标进行分析。结果:观察组与对照组患者动态动脉硬化指数[(0.57±0.13)、(0.40±0.11)],24 h平均收缩压[(146.42±11.24)、(132.31±9.85) mmHg],24 h平均舒张压[(78.14±9.21)、(82.79±8.33) mmHg],24 h动态脉压[(64.89±13.57)、(53.54±9.78) mmHg],饮酒率(58.71%、28.28%)、中等强度运动率(31.29%、65.17%)、体质指数[(33.28±2.07)、(23.17±2.86) kg/m²],左室射血分数(LVEF)[(35.65±11.42)%、(48.01±12.45)%]、血脂异常率(66.77%、30.34%)、心肌梗死率(68.39%、39.66%)、血运重建率(69.68%、33.10%)、冠心病病程等比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。将冠心病病程、血脂异常、心肌梗死、血运重建情况进行多因素Logistic回归分析,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:高血压合并冠心病患者应用ACEI/ARB类药物受多种因素的影响,血脂异常、心肌梗死、血运重建是独立影响因素且呈正相关,但随着病程增加药物使用率会下降。

关键词 血管紧张素转换酶抑制剂;血管紧张素受体阻滞药;高血压;冠心病

Study on Related Factors of ACEI/ARB Drug Use in Hypertension Outpatients with Coronary Heart Disease from a Hospital

GUO Jun¹, HUANGFU Fengtian², TANG Longqian³ (1. Dept. of Pharmacy, Jinan Fourth People's Hospital, Jinan 250031, China; 2. Dept. of Cardiovascular Disease, Jinan Fourth People's Hospital, Jinan 250031, China; 3. College of Pharmacy, Shandong University, Jinan 250012, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To study related factors of ACEI/ARB drugs in hypertension patients with coronary heart disease. **METHODS:** Six hundred hypertension patients with coronary heart disease were selected from a hospital during Jan. 2012-Jan. 2015, 310 patients receiving ACEI/ARB drugs were included in observation group, and 290 patients not receiving these drugs were included in control group. General information and lab indexes of 2 groups were collected and analyzed. **RESULTS:** There were statistical significances in ambulatory arterial stiffness indexes [(0.57±0.13), (0.40±0.11)], 24 h average systolic blood pressure [(146.42±11.24) mmHg, (132.31±9.85) mmHg], 24 h average diastolic blood pressure [(78.14±9.21) mmHg, (82.79±8.33) mmHg], 24 h ambulatory pulse pressure [(64.89±13.57) mmHg, (53.54±9.78) mmHg], drinking rate (58.71%, 28.28%), moderate intensity rate (31.29%, 65.17%), BMI [(33.28±2.07) kg/m², (23.17±2.86) kg/m²], LVEF [(35.65±11.42)%, (48.01±12.45)%], dyslipidemia rate (66.77%, 30.34%), myocardial infarction rate (68.39%, 39.66%), revascularization rate (69.68%, 33.10%) and duration of coronary heart disease between 2 groups ($P<0.05$). The duration of coronary heart disease, dyslipidemia, myocardial infarction, revascularization were included in multivariate Logistic regression analysis, with statistical significance ($P<0.05$). **CONCLUSIONS:** The application of ACEI/ARB drugs in hypertension patients complicated with coronary heart disease is influenced by many factors; dyslipidemia, myocardial infarction and revascularization are positive independent influential factors of ACEI/ARB drug use in the treatment, but drug use rate will decline with the duration increase.

KEYWORDS ACEI; ARB; Hypertension; Coronary heart disease

据报道,我国每年约有300万人因心血管疾病死亡,且这一数目逐年增长,形势严峻,其中冠心病是其首要死因^[1]。临床上,冠心病的出现往往伴随着高血压,二者

* 主管药师。研究方向:临床药理学。电话:0531-81313078。E-mail: guojun2010718@163.com

通信作者:副主任医师,硕士。研究方向:心血管疾病诊治。电话:0531-81313113。E-mail: Syhfft@sina.com

密切相关。患者血压的上升可导致动脉粥样硬化,同时血管内皮的内分泌功能可作用于全身的血管调节,一旦失衡便可引发各种疾病甚至导致患者死亡。血管紧张素转换酶抑制药(Angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI)与血管紧张素受体阻滞药(Angiotensin receptor blocker, ARB)类药物能有效抑制血管紧张素转换酶的活性,通过协助血管的舒张使得血容量减少,使血压

降至标准范围,从而控制病情进展^[2]。因此,本研究探讨影响高血压合并冠心病患者应用ACEI/ARB类药物的相关因素,以期为该类药物的合理使用提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2012年1月—2015年1月于某院就诊并治疗的高血压合并冠心病患者600例。其中,服用ACEI/ARB类药物的患者310例,作为观察组;未服用ACEI/ARB类药物的患者290例,作为对照组。观察组患者男性162例、女性148例,平均年龄(69.20±6.12)岁;对照组患者男性154例、女性136例,平均年龄(67.69±7.01)岁。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

所有患者均符合以下纳入标准:(1)符合冠心病诊断要求,CT或冠脉造影检查示动脉狭窄度 $\geq 50\%$ 或负荷超声心动图检查结果呈阳性;(2)合并高血压;(3)年龄 ≥ 60 岁;(4)无交流障碍。

1.2 研究方法

在医护人员指导下以电子问卷的形式进行数据收集,并对患者进行常规检查,确保所有信息、数据质量后,进行相关因素研究。

1.2.1 调查方法 为保证调查质量,共分3次进行调查。邀请研究对象进入门诊,参与研究的医护人员均经过专门培训,采用电子问卷的形式记录患者的基本信息。调查过程中对患者仔细询问,引导其认真回答问题,并有专人进行监督。最后,将所收集的信息、数据由专人进行核查,确保信息的质量。

1.2.2 样本采集 研究对象在行血液检测之前禁止饮食,并且在此期间不能酗酒和饮用高脂饮品等。医护人员于清晨抽取患者肘静脉血2 mL,送往实验室进行检测^[3]。

1.3 评价指标

(1)比较两组患者动态动脉硬化指数及血压。动脉硬化指数处于0和1之间,越接近1表示动脉硬化程度越

高,越接近0表示动脉硬化程度越轻。(2)比较两组患者吸烟、饮酒、中等运动强度、体质量指数(BMI)、心室指标、冠心病病程、血脂异常、血运重建等多项指标。每天运动时间 >30 min、每周运动时间 >5 d称之为中等强度运动。血脂异常标准:总胆固醇(TC) >6.22 mmol/L或低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) >4.14 mmol/L或高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) <1.04 mmol/L^[4]。BMI=体质量(kg)/身高(m)²,正常值为18.50~24.99 kg/m²,高于32.00属于非常肥胖^[5]。左室射血分数(LVEF) $>50\%$ 为正常,40%~50%为轻度降低,30%~ $<40\%$ 为中度降低, $<30\%$ 为重度降低。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以例数或率表示,采用 χ^2 检验。对有统计学意义的相关因素进行多因素Logistic回归分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者动态动脉硬化指数及血压比较

观察组患者动态动脉硬化指数、24 h平均收缩压、24 h动态脉压显著高于对照组,24 h平均舒张压显著低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表1(注:1 mmHg=0.133 kPa)。

表1 两组患者动态动脉硬化指数及血压比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	动态动脉硬化指数	24 h平均收缩压,mmHg	24 h平均舒张压,mmHg	24 h动态脉压,mmHg
观察组	310	0.57±0.13	146.42±11.24	78.14±9.21	64.89±13.57
对照组	290	0.40±0.11	132.31±9.85	82.79±8.33	53.54±9.78
<i>t</i>		2.141	2.013	2.019	2.124
<i>P</i>		0.043	0.049	0.046	0.032

2.2 两组患者多项指标比较

两组患者饮酒、中等强度运动、BMI、LVEF、冠心病病程、血脂异常、心肌梗死和血运重建等指标比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表2。

表2 两组患者多项指标比较

Tab 2 Comparison of multiple indexes between 2 groups

组别	<i>n</i>	性别,例(%)		吸烟,例(%)	饮酒,例(%)	中等强度运动,例(%)	心血管疾病家族史,例(%)	BMI($\bar{x} \pm s$), kg/m ²	LVEF, %	心室指标($\bar{x} \pm s$)			冠心病病程,例(%)			血脂异常,例(%)	心肌梗死,例(%)	血运重建,例(%)	
		男	女							左室收缩末期内径(LVESD),mm	左室舒张末期内径(LVEDD),mm	左室体质量指数(LVMI),g/m ²	<5年	5~10年	>10年				
观察组	310	69.20±6.12	162(52.26)	148(47.74)	112(36.13)	182(58.71)	97(31.29)	38(12.26)	33.28±2.07	35.65±11.42	40.75±1.12	53.13±1.01	2.53±1.62	172(55.48)	67(21.61)	71(22.90)	207(66.77)	212(68.39)	216(69.68)
对照组	290	67.69±7.01	154(53.10)	136(46.90)	92(31.72)	82(28.28)	189(65.17)	27(9.31)	23.17±2.86	48.01±12.45	43.05±1.01	55.08±0.97	5.07±1.34	117(40.34)	90(31.03)	83(28.62)	88(30.34)	115(39.66)	96(33.10)
χ^2		0.813	0.047	0.092	0.043	4.114	3.916	0.037	2.112	2.221	0.813	0.042	0.037	4.876	5.387	4.124	4.461	4.214	4.760
<i>P</i>		0.718	0.863	0.841	0.881	0.045	0.047	0.913	0.037	0.034	0.718	0.882	0.913	0.032	0.021	0.036	0.033	0.043	0.038

2.3 多因素 Logistic 回归分析

为进一步探究患者应用ACEI/ARB类药物的相关因素,将以上指标中有统计学意义的数据进行多因素Logistic回归分析。结果显示,血脂异常、血运重建、心肌梗死和冠心病病程等指标差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表3。

3 讨论

当今社会人口结构的老龄化,导致心血管疾病患者与日俱增,心血管疾病已成为危害老年人生活质量的重要因素。高血压与冠心病的发病机制虽然不同,但两者却相互联系并可造成连锁反应。高血压作为常见的心血管疾病之一,会对患者的生活方式、饮食状况等方面造成一系列困扰,若不及时就医治疗,病情会逐渐加剧,动脉粥样硬化又会加剧导致冠心病,对患者的生命健康

表3 多因素 Logistic 回归分析结果

Tab 3 Logistic regression analysis result of multiple factor

项目	回归系数	标准误	拟合优度指标	P	比值比(OR)	OR上限
血脂异常	0.398	0.148	7.277	0.006	1.489	1.988
血运重建	0.763	0.243	9.824	0.001	2.145	2.597
心肌梗死	0.254	0.095	7.124	0.007	1.290	1.556
冠心病病程	0.366	0.128	8.233	0.004	1.442	1.852

进一步构成威胁^[6]。因此,患者一旦出现心律失常、心力衰竭等症状,需要及时进行药物治疗,否则便会引起心肌梗死甚至死亡。现在指南推荐ACEI/ARB药物可无限制地应用于该类患者的临床治疗上^[7]。

本研究结果显示,观察组患者24 h平均收缩压高于对照组,但24 h平均舒张压低于对照组,这是因为靶器官在患者血压升高的情况下受到血管内高压冲击,血管组织发生变性和破坏,导致血管外周变硬和变窄、动脉硬化程度增加,心脏需要承担更大的压力维持其正常的功能。

高血压合并冠心病患者在治疗过程中,首先要对患者进行降压治疗,当血压控制在正常范围内时便需要进行冠状动脉的康复治疗,改善患者血管堵塞情况,增加心肌供氧能力,最终达到血压与血流量稳定的状态^[8]。在临床治疗过程中常用的药物为ACEI/ARB类药物,其兼具降低血压与治疗冠心病的作用。首先,该类物质能够有效缓解患者的心绞痛症状,不断扩张冠状动脉血管,改善心肌缺氧的不良后果。其次,其可长时间并有效地扩张血管,有效疏通血管的狭窄部位,从而保证血流畅通无阻,丰富心肌供氧量,最终使血压与血流量恢复正常^[9]。面对高血压合并冠心病患者,医护人员需了解患者的各种并发症,有针对性地进行治疗,积极采取有效的药物治疗可明显缓解患者症状。

多因素Logistic回归分析的结果显示,高血压合并冠心病患者伴有血脂异常、血运重建、心肌梗死症状时,则会升高药物的使用率,但随着病程的延长药物使用率会降低。血脂异常患者往往伴有多种危险因素,为了保证治疗能够达到预期效果,医护人员会对治疗方案格外重视,往往按照医学指南规范化治疗,达到强化的效果,因此就会提高ACEI/ARB类药物的使用率^[10]。调查结果显示,伴有血运重建的患者该类药物的使用率明显高于非血运重建患者,这是由于患者急性冠脉综合征的呈现,须应用药物来保护心功能^[11-12]。同时,大量心肌梗死患者服用该类物质能起到左室重构的作用,增强心室收缩能力,防止肾功能退化,保护心、肾正常运转,因此患者伴有心肌梗死时该类药物的使用率明显上升。本研究结果还显示,随着冠心病患者病程的延长,ACEI/ARB类药物的使用率呈下降趋势,此时往往会出现不良反应,尤其是ACEI类药物会导致患者不可耐受,长期服药导致用药依从性降低,便会停止药物治疗^[13]。但是,ARB类药物致不良反应的症状表现较轻,病程较长且伴有多种并发症的患者可在医师指导下改用ARB类药物继续

治疗。因此,临床需格外重视病程对治疗效果所产生的作用,加强用药规范化^[14]。

综上所述,心肌梗死、血运重建、血脂异常是高血压合并冠心病患者应用ACEI/ARB类药物的独立影响因素,与使用率呈正相关,但冠心病病程则与该类药物的使用率呈负相关。患者需在专业医师指导下合理、正确用药。

参考文献

- [1] 刘佳敏,葛蕾,李静,等. 高危冠心病患者血管紧张素转换酶抑制剂类药物应用现况调查[J]. 中华心血管病杂志, 2013, 41(1): 18-22.
- [2] 梁东亮,李小鹰,王林,等. 21省市自治区门诊老年冠心病合并糖尿病患者ACEI/ARB类药物应用现况调查及影响因素分析[J]. 中华医学杂志, 2016, 96(36): 2917-2922.
- [3] 王薇,赵冬,刘军,等. 我国住院急性冠状动脉综合征患者合并多重危险因素及临床治疗现状[J]. 中华内科杂志, 2014, 53(8): 611-616.
- [4] 梁东亮,李小鹰,王林,等. 老年冠心病合并糖尿病及高血压患者降压达标和降压药物使用情况的现况调查[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(33): 2709-2714.
- [5] 美国心脏学会,美国心脏病学会,美国高血压学会,等. 伴冠心病的高血压患者治疗科学声明[J]. 中国全科医学, 2016, 19(3): 249.
- [6] 林丹丹,路红,替米沙坦和苯磺酸氨氯地平联合降压对高血压合并冠心病心肾功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(21): 5291-5293.
- [7] 陈云,袁如玉,李广平,等. 动态动脉硬化指数的相关因素及其对靶器官损害的研究[J]. 天津医药, 2014, 55(5): 477-480.
- [8] 谢玉霞,武刚. 吲达帕胺联合氨氯地平治疗高血压合并冠心病患者的疗效观察[J]. 重庆医学, 2013, 42(6): 640-641, 644.
- [9] 黄建波. 吲达帕胺联合氨氯地平片治疗高血压合并冠心病的临床疗效[J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(17): 105-106.
- [10] 夏萍. 综合护理在高血压合并冠心病患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2016, 22(15): 95-96.
- [11] 刘玉英,张彬,王木华,等. 氨氯地平阿托伐他汀钙片治疗高血压合并冠心病的疗效观察[J]. 中国医药导刊, 2016, 18(9): 927-928.
- [12] 郑旭君,郑翠红,陈楚,等. 社区高血压合并冠心病患者家属照顾者压力状况[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(17): 4966-4967.
- [13] 丁乐春. 吲达帕胺联合氨氯地平治疗高血压合并冠心病的临床观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(12): 24, 28.
- [14] 许浩,杨汉东,闵新文,等. 吲达帕胺联合氨氯地平治疗高血压合并冠心病的临床效果及其对患者血脂水平与免疫功能的影响[J/CD]. 中国医学前沿杂志: 电子版, 2016, 8(9): 73-76.

(收稿日期:2016-12-20 修回日期:2017-05-02)

(编辑:晏妮)