

阿托伐他汀联合血脂康对高血压合并冠心病患者血管内皮功能及 IL-6、TNF-α 水平的影响

张韩 鲁雪丽 姚新亮
(河南大学淮河医院心内科 河南开封 475000)

摘要:目的:探讨阿托伐他汀联合血脂康对高血压合并冠心病患者血管内皮功能及白介素-6、肿瘤坏死因子-α 水平的影响。方法:选取 2016 年 9 月~2018 年 9 月收治的高血压合并冠心病患者 80 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 40 例。对照组采用阿托伐他汀治疗,观察组在对照组基础上联合血脂康胶囊治疗。对比两组舒张压、收缩压及血管内皮功能指标(血管内径变化率、血清内皮素、一氧化氮)以及炎症介质(白介素-6、肿瘤坏死因子-α)水平。结果:治疗结束时,观察组舒张压、收缩压、血清内皮素、白介素-6、肿瘤坏死因子-α 水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗后血管内径变化率、一氧化氮水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:阿托伐他汀联合血脂康治疗高血压合并冠心病的疗效显著,能有效降低血压,改善血管内皮功能,降低炎症介质水平。

关键词: 高血压;冠状动脉粥样硬化性心脏病;阿托伐他汀;血脂康;血管内皮功能

中图分类号:R544.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.10.029

高血压是一种较为常见的临床综合征,主要特征是体循环动脉血压的显著提高,常伴随心、肾等重要器官的功能或者器质性损伤^[1]。冠心病,即冠状动脉粥样硬化性心脏病,可由高血压导致的血脂异常引起,是一种对患者健康与安全威胁较大的疾病^[2]。阿托伐他汀是临床上常用于治疗高血压及冠心病的一种处方药,具有良好的生物等效性,可稳定斑块,抗动脉粥样硬化,提高血压控制效果,但其单独使用效果存在局限性。而血脂康胶囊同为处方药,有活血化瘀之功效。基于此,本研究探讨阿托伐他汀联合血脂康对高血压合并冠心病患者血管内皮功能及白介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子-α (TNF-α) 水平的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 9 月~2018 年 9 月本院收治的高血压合并冠心病患者 80 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 40 例。观察组男 23 例,女 17 例;高血压病程 2~8 年,平均(5.17± 2.33)年;冠心病病程 1~5 年,平均(3.11± 1.03)年;年龄 44~76 岁,平均(60.32± 10.66)岁。对照组男 22 例,女 18 例;高血压病程 2~8 年,平均(5.28± 2.27)年;冠心病病程 1~6 年,平均(3.23± 1.24)年;年龄 46~75 岁,平均(60.62± 10.43)岁。两组一般资料比较无显著性差异($P>0.05$),有可比性。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 入选标准 (1)纳入标准:符合《中国高血压防治指南 2010》^[3]与《内科学》^[4]中相关标准;治疗前 2 周内未使用过相关药物;自愿签署知情同意书。(2)排除标准:严重精神系统疾病;肝、肾功能障碍;并发

心肌梗死;对研究药物有过敏反应。

1.3 治疗方法 对照组口服阿托伐他汀钙片(国药准字 H20163270)治疗,20 mg/次,1 次/d。在对照组基础上,观察组口服血脂康胶囊(国药准字 Z10950029)治疗,0.6 g/次,2 次/d。两组均连续治疗 8 周。

1.4 观察指标 治疗 8 周结束时,采用血压计测量患者舒张压(DBP)与收缩压(SBP);采用 DC-N6T 型彩色多普勒心动超声仪(深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司),于患者平静后测定动脉血管内径,记为 D0,随后行反应性充血,血压计加压至 300 mm Hg,4 min 后放气并立即于同部位检测动脉血管内径,记为 D1,血管内径变化率(FMD) = (D1 - D0)/D0 × 100%。采患者空腹动脉血 3 ml,分离出血清,采用非平衡放射免疫分析法测定内皮素(ET)水平,采用 Griees 法检测一氧化氮(NO)水平;采集空腹静脉血 3 ml,分离血清,采用酶联免疫吸附法检测白介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子-α (TNF-α)水平。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件处理数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血压水平对比 治疗后,观察组 DBP、SBP 水平较对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组血压水平对比(mm Hg, $\bar{x} \pm s$)			
组别	<i>n</i>	DBP	SBP
对照组	40	88.68± 5.78	132.42± 10.12
观察组	40	82.34± 5.02	124.42± 10.18
<i>t</i>		5.238	3.525
<i>P</i>		0.000	0.001

2.2 两组血管内皮功能对比 治疗后, 观察组 ET 水平较对照组低, FMD、NO 水平较对照组高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组血管内皮功能对比 ($\bar{x} \pm s$)				
组别	n	ET (ng/L)	FMD (%)	NO (μ mol/L)
对照组	40	58.12 $\pm$ 10.34	5.25 $\pm$ 1.32	50.88 $\pm$ 9.25
观察组	40	50.18 $\pm$ 10.36	6.34 $\pm$ 1.26	57.28 $\pm$ 9.34
t		3.431	3.778	3.079
P		0.001	0.000	0.003

2.3 两组炎症介质水平对比 治疗后, 观察组 IL-6、TNF- α 水平较对照组低, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组炎症介质水平对比 ($\bar{x} \pm s$)				
组别	n	IL-6 (mg/L)	TNF- α (μ g/L)	
对照组	40	42.68 $\pm$ 5.78	3.62 $\pm$ 1.02	
观察组	40	29.34 $\pm$ 5.02	1.42 $\pm$ 0.38	
t		11.021	12.783	
P		0.000	0.000	

3 讨论

高血压是临床常见的一种慢性病, 患者通常会出现心悸、头晕、头疼等临床症状, 严重影响患者身心健康和生活质量。高血压也是心脑血管类疾病的主要危险因素之一, 相关医学研究表明, 50%~80% 的冠心病患者同时患有高血压, 而高血压患者的冠状动脉粥样硬化发生率是未患有高血压人群的 2~4 倍^[9]。高血压合并冠心病的机制是高血压会引发血脂异常, 导致冠状动脉血管出现粥样硬化性病变, 造成血管腔变窄甚至堵塞, 进而使得心肌的血氧供给严重不足, 最终造成心肌坏死^[6]。

因为高血压病程延长会导致冠心病的病情不断进展, 故临床需尽快治疗。阿托伐他汀是临床常见的调脂药物, 适用于高胆固醇血症、冠心病与混合型血脂异常等病症, 其作用机制是水解后可有效抑制 3- 羟基-3- 甲基戊二酸单酰辅酶 A 还原酶的合成, 降低胆固醇水平, 提高低密度脂蛋白受体的数量, 促进细胞表面低密度脂蛋白胆固醇 (Low Density Lipoprotein Cholesterol, LDL-C) 受体的生物活性, 最终起到降低血脂的效果^[7]。血脂康胶囊的主要成分是红曲, 中医学中红曲具有活血化瘀之功效; 现代药

理学则显示红曲具有降压调脂的效果, 能非特异性增强机体免疫功能, 且能改善 T 细胞功能^[8]。血脂康胶囊在临床上常用于治疗高脂血症与中医学中的脾虚痰瘀阻滞症, 并可辅助治疗由动脉粥样硬化与高脂血症导致的心脑血管类疾病, 其主要功能包括降低血胆固醇、LDL-C 与三酰甘油水平; 保护血管内皮功能; 阻碍动脉粥样硬化斑块的生成; 防止脂质于肝脏内积淀^[9]。FMD、NO、ET 均是评价血管内皮功能的常用指标, 血管内皮功能与 FMD、NO 水平呈正相关, 与 ET 水平呈负相关^[10]。而 IL-6 与 TNF- α 均是常见炎症介质, TNF- α 会参与免疫应答, IL-6 可增加血管外周阻力, 故其水平变化可反映患者病情。本研究结果显示, 治疗后观察组 SBP、DBP 水平明显低于对照组, FMD、NO 水平明显高于对照组, ET 水平及 IL-6、TNF- α 水平明显低于对照组, 说明阿托伐他汀联合血脂康治疗可降低患者炎症反应, 改善血管内皮功能, 提高降压效果。

综上所述, 阿托伐他汀联合血脂康治疗高血压合并冠心病的疗效显著, 能有效降低患者血压, 改善患者血管内皮功能, 降低炎症介质水平。

参考文献

[1]薛瑞璐. 氨氯地平阿托伐他汀钙片治疗高血压合并冠心病的临床疗效[J]. 实用中西医结合临床, 2017, 17(8): 6-7.

[2]钟绍发. 氨氯地平联合阿托伐他汀钙治疗高血压合并冠心病临床疗效[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(10): 1565-1566.

[3]中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(7): 579-616.

[4]葛均波, 徐永健. 内科学[M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 227-228.

[5]王莉君, 刘晓梅, 周红梅. 氨氯地平阿托伐他汀钙片治疗高血压病合并冠心病的疗效及对血脂水平的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2018, 18(12): 1653-1655.

[6]李丹, 文倩. 氨氯地平阿托伐他汀钙片治疗高血压病合并冠心病的疗效观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2018, 18(5): 610-612.

[7]朱耀辉. 氨氯地平阿托伐他汀钙治疗高血压合并冠心病疗效分析[J]. 中国基层医药, 2018, 25(4): 416-418.

[8]蔡强文, 郭照军, 张献波. 血脂康胶囊联合依那普利和硝苯地平治疗高血压合并冠心病的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2016, 31(1): 45-49.

[9]杨学成. 血脂康联合阿托伐他汀治疗高血压合并冠心病效果探讨[J]. 中国伤残医学, 2015, 23(6): 109-110.

[10]任阳, 林芳. 步长脑心通胶囊辅助治疗冠心病合并高血压患者的疗效及对内皮功能和血脂的影响[J]. 世界中医药, 2018, 13(5): 1180-1182, 1186.

(收稿日期: 2021-01-28)

(上接第 26 页) 18(5): 407-413.

[4]高振华, 王军宏, 钱宏亮, 等. 三镜联合治疗胆囊结石合并胆总管结石[J]. 中国微创外科杂志, 2018, 18(6): 521-522, 527.

[5]刘志刚, 王孝益, 孙礼侠, 等. ERCP 后不同时期腹腔镜胆囊切除术的疗效比较[J]. 中华肝胆外科杂志, 2017, 23(10): 705-707.

[6]刘和荣, 沈文华, 周厚吾. ERCP+EST 术后早期行 LC 术治疗胆囊结

石合并胆总管结石临床疗效观察[J]. 医学临床研究, 2017, 34(3): 556-558.

[7]杨涌, 杨兴建, 康欣, 等. 经内镜逆行胰胆管造影 / 内镜下括约肌切开取石术后不同时期行腹腔镜胆囊切除治疗胆囊结石合并胆总管结石的效果对比[J]. 广西医学, 2018, 40(16): 1789-1792.

[8]黄志天, 陈思远, 丁爱娇. 腹腔镜及开腹胆总管探查术对患者血清 hs-CRP、IL-6 水平的影响[J]. 海南医学, 2017, 28(23): 3854-3856.

(收稿日期: 2020-12-11)