

阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平 在老年高血压中的应用分析

刘 柱

(北京京煤集团总医院门矿医院内科, 北京 102399)

摘要: **目的** 探讨阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平对老年高血压患者血压、血脂及超敏-C反应蛋白(hs-CRP)、同型半胱氨酸(Hcy)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平的影响。**方法** 依据随机数字表法将2017年1月至2020年6月北京京煤集团总医院门矿医院收治的168例老年高血压患者分为对照组(84例,使用苯磺酸氨氯地平口服治疗)和研究组(84例,使用阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平口服治疗),两组患者均治疗3个月。比较两组患者治疗后的临床疗效,治疗前后低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、舒张压(DBP)、收缩压(SBP)及血清hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平。**结果** 治疗后,研究组患者的临床总有效率为94.05%,高于对照组的76.19%;治疗后,两组患者TC、TG、LDL-C、DBP、SBP及血清hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平均较治疗前降低,且研究组较对照组低(均 $P<0.05$)。**结论** 应用阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平治疗老年高血压患者,可显著改善其血脂、血压水平,抑制炎症反应,从而提高治疗效果,且疗效显著。

关键词: 高血压;苯磺酸氨氯地平;阿托伐他汀钙;血脂;血压;炎症因子;同型半胱氨酸

中图分类号: R544.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.17.0058.03

高血压作为临床最为常见的一种心血管疾病,在老年群体中的患病率较高,其也是诱发心脑血管疾病患者死亡的危险因素之一。随着动脉粥样硬化的进一步加重,不仅会严重损伤高血压患者的肾脏、心脑血管、大动脉等器官和组织,还会显著增加冠心病的发生风险。苯磺酸氨氯地平能够对钙离子跨膜进入平滑肌细胞和心肌细胞形成阻碍作用,从而达到治疗高血压疾病的效果,但易引发头痛、失眠等不良反应,且单独使用效果欠佳^[1]。阿托伐他汀钙为临床中常用的一种强效降脂药物,能使胆固醇合成减少,也可以使低密度脂蛋白受体合成增加,同时能帮助患者改善内皮细胞功能,从而取得良好的降脂、降压等效果^[2]。本研究旨在探讨阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平对老年高血压患者血压、血脂及炎症因子水平的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 依据随机数字表法将2017年1月至2020年6月北京京煤集团总医院门矿医院收治的168例老年高血压患者分为对照组(84例)和研究组(84例)。对照组中男、女患者分别为43、41例;年龄60~92岁,平均(75.14±3.28)岁;病程2~18年,平均(10.92±2.15)年。研究组中男、女患者分别为44、40例;年龄60~94岁,平均(75.08±3.34)岁;病程2~17年,平均(11.02±2.17)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间可进行对比分析。纳入标

准:符合《中国高血压防治指南2010》^[3]中的相关诊断标准者;年龄60岁以上者;舒张压(DBP)≥90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),收缩压(SBP)≥140 mmHg者;禁食12 h后,经外周静脉血血脂检测,总胆固醇(TC)≤5.7 mmol/L,低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)≤3.4 mmol/L,三酰甘油(TG)≤1.7 mmol/L者等。排除标准:老年继发性高血压者;免疫指标存在异常者;凝血功能存在障碍者;对本研究药物过敏者等。本研究经北京京煤集团总医院门矿医院医学伦理委员会批准,且患者知情同意。

1.2 方法 给予对照组患者苯磺酸氨氯地平片(辉瑞制药有限公司,国药准字H10950224,规格:5 mg/片)口服治疗,5 mg/次,1次/d。研究组患者在此基础上给予阿托伐他汀钙片(辉瑞制药有限公司,国药准字H20051407,规格:10 mg/片)治疗,10 mg/次,2次/d。两组患者均治疗3个月。

1.3 观察指标 ①参照《临床诊疗指南:心血管分册》^[4]中的相关标准评估临床疗效,显效:治疗后患者的临床症状显著改善,DBP下降程度≥10 mmHg;有效:临床症状有好转,DBP下降程度<10 mmHg;无效:患者的疾病未改善甚至加重,血压未降低甚至升高。总有效率=显效率+有效率。②治疗前后血脂、血压水平,采集治疗前后两组患者空腹静脉血5 mL,以3 000 r/min转速离心10 min,分离血清,用全自动生化分析仪检测LDL-C、

TC、TG水平；并用动态血压检测仪分别记录两组患者的DBP、SBP水平。③采用酶联免疫吸附实验法检测治疗前后血清超敏-C反应蛋白(hs-CRP)、同型半胱氨酸(Hcy)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平，血液采集与血清制备方法同②。

1.4 统计学方法 运用SPSS 23.0统计软件分析处理文中数据，计量资料(血清TC、TG、LDL-C水平、DBP、SBP及血清hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平)用($\bar{x} \pm s$)表示，采用 t 检验，计数资料(临床总有效)用[例(%)]表示，采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后，研究组患者的临床总有效率为94.05%，较对照组的76.19%升高，差异有统计学意义($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	84	39(46.43)	25(29.76)	20(23.81)	64(76.19)
研究组	84	50(59.52)	29(34.52)	5(5.95)	79(94.05)
χ^2 值					10.573
P 值					<0.05

2.2 血脂、血压水平 治疗后，两组患者血清TC、TG、LDL-C水平及DBP、SBP水平均较治疗前降低，且研究组低于对照组，差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)，见表2。

2.3 血清hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平 治疗后，两组患者血清hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平均较治疗前降低，且研究组低于对照组，差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)，见

表2 两组患者血脂、血压水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TC(mmol/L)		TG(mmol/L)		LDL-C(mmol/L)		DBP(mmHg)		SBP(mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	84	4.51 \pm 0.54	3.48 \pm 0.24*	1.32 \pm 0.32	1.18 \pm 0.28*	2.31 \pm 0.37	2.01 \pm 0.41*	101.84 \pm 7.27	85.62 \pm 4.96*	164.25 \pm 12.37	135.48 \pm 10.42*
研究组	84	4.58 \pm 0.39	3.22 \pm 0.16*	1.30 \pm 0.37	1.02 \pm 0.13*	2.39 \pm 0.31	1.01 \pm 0.12*	101.12 \pm 7.31	75.13 \pm 4.73*	165.04 \pm 12.43	125.27 \pm 9.86*
t 值		0.963	8.261	0.375	4.750	1.519	21.454	0.640	14.028	0.413	6.523
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P < 0.05$ 。TC：总胆固醇；TG：三酰甘油；LDL-C：低密度脂蛋白胆固醇；DBP：舒张压；SBP：收缩压。

1 mmHg=0.133 kPa。

表3 两组患者血清hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	hs-CRP(mg/L)		Hcy(μ mol/L)		TNF- α (μ g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	84	4.96 \pm 0.68	3.81 \pm 0.29*	9.16 \pm 0.47	5.13 \pm 0.46*	2.12 \pm 0.35	1.56 \pm 0.25*
研究组	84	5.01 \pm 0.65	2.14 \pm 0.22*	9.25 \pm 0.52	5.01 \pm 0.17*	2.16 \pm 0.42	1.02 \pm 0.21*
t 值		0.487	42.048	1.177	2.243	0.671	15.518
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P < 0.05$ 。hs-CRP：超敏-C反应蛋白；Hcy：同型半胱氨酸；TNF- α ：肿瘤坏死因子- α 。

表3。

3 讨论

高血压不仅会诱发患者肾脏损伤、眼底病变、心脑血管疾病等诸多严重并发症，而且还会形成血栓，导致血管痉挛的出现，进而造成斑块破裂，严重危及患者的生命安全。苯磺酸氨氯地平是临床最常用的一种降压药物，将其用于老年高血压的治疗，能够有效抑制患者的血管平滑肌收缩，促进血管扩张，积极保护患者血管，进而取得良好的降压效果，但高血压疾病易反复发作，其单独使用效果有待提高^[5]。

阿托伐他汀钙则是一种强效降脂药物，患者口服该药物后，随着血药浓度的持续上升，不仅能积极改善其内皮细胞功能，还能改善胰岛素抵抗，取得良好的降压、降脂、抗炎等作用。阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平在临床中的应用能够有效抑制老年高血压患者肝脏中胆固醇的合成，降低血液中脂蛋白水平与胆固醇含量；另外在降脂的同时，还能够降低主动脉血管内紧张素1受体的mRNA表达，舒张血管平滑肌，发挥降压的作用^[6-7]。此次研究结果分析，治疗后，研究组患者的临床总有效率高于对照组，血脂、血压水平低于对照组，提示采用阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平对老年高血压患者进行治疗，可有效改善患者血脂、血压水平，疗效显著。

hs-CRP归属于一种特异性促炎因子，当机体发生炎症感染时，其水平急速升高；当患者发生动脉粥样硬化时，Hcy水平升高，提示高血压病情加重；TNF- α 参与局部炎症和内皮细胞活化，其水平与高血压严重程度呈正相关。阿托伐他汀钙通过促进内皮细胞中一氧化氮的合成，抑制

西格列汀联合胰岛素对 2 型糖尿病患者血糖水平、胰岛素功能及凝血功能的影响

詹雯雯¹，张海祥^{2*}，刘园园¹

(1. 新疆医科大学第七附属医院药学部; 2. 新疆医科大学第七附属医院全科医学科, 新疆 乌鲁木齐 830017)

摘要: **目的** 探讨西格列汀联合胰岛素对 2 型糖尿病患者空腹血糖 (FBG)、胰岛素抵抗指数 (HOMA-IR) 及活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB)、凝血酶原时间 (PT)、凝血酶时间 (TT) 的影响。**方法** 选取 2020 年 12 月至 2021 年 5 月新疆医科大学第七附属医院收治的 100 例 2 型糖尿病患者作为研究对象, 将其按照随机数字表法分为对照组和试验组, 各 50 例, 两组患者均使用胰岛素治疗, 对照组患者在此基础上联合二甲双胍治疗, 试验组患者使用胰岛素联合西格列汀治疗, 均治疗 4 周。比较两组患者治疗前与治疗 4 周后血糖、胰岛素功能、凝血功能指标; 治疗 4 周后下肢深静脉血栓形成 (DVT) 发生情况。**结果** 与治疗前比, 治疗 4 周后两组患者 FBG、HbA_{1c}、HOMA-IR 及 FIB 水平均显著下降, 且试验组显著低于对照组; 两组患者 FINS 水平显著升高, 且试验组显著高于对照组; 两组患者 APTT、PT、TT 均显著延长, 且试验组显著长于对照组 (均 $P < 0.05$); 治疗 4 周后试验组患者 DVT 发生率低于对照组, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 西格列汀联合胰岛素治疗 2 型糖尿病, 可控制患者血糖水平, 改善胰岛素功能与凝血功能, 且不会增加深静脉血栓发生风险, 疗效显著。

关键词: 2 型糖尿病; 西格列汀; 胰岛素; 二甲双胍; 血糖; 凝血功能

中图分类号: R587.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.17.0060.03

糖尿病是一种由多病因引起的以慢性高血糖为特征的代谢性疾病, 严重影响患者生活质量, 甚至危及其生命安全。胰岛素是胰岛 β 细胞分泌的一种蛋白质激素, 其

氨基酸序列已明确, 在机体新陈代谢中起重要作用, 具有明显降糖作用, 但单一用药, 控糖效果不佳^[1]。二甲双胍片作为降糖药物, 可增加胰岛素介导的葡萄糖利用, 但其

基金项目: 新疆医科大学第七附属医院内科研基金项目 (编号: YZR2020-25)

作者简介: 詹雯雯, 大学本科, 主管药师, 研究方向: 内科药学。

通信作者: 张海祥, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 全科医学。E-mail: 552008567@qq.com

内皮细胞中超氧阴离子生成, 从而抑制炎症因子和氧化应激因子的表达, 发挥抗炎的作用^[8]。此次研究结果分析, 治疗后, 研究组患者血清 hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平低于对照组, 提示阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平治疗老年高血压, 可显著降低患者血清 hs-CRP、Hcy、TNF- α 水平, 抑制炎症反应, 提高治疗效果。

综上, 应用阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平对老年高血压患者采取治疗, 可显著改善其血脂、血压水平, 抑制炎症反应, 从而提高治疗效果, 且疗效显著, 值得临床进一步推广。

参考文献

- [1] 缪健, 葛海雄. 苯磺酸氨氯地平片联合厄贝沙坦氢氯噻嗪对清晨高血压患者血压的影响分析 [J]. 湖南师范大学学报 (医学版), 2019, 16(6): 153-156.
- [2] 谷新, 鹿克风, 王祥华, 等. 苯磺酸左旋氨氯地平联合阿托伐他汀钙片治疗高血压合并冠心病疗效分析 [J]. 临床军医杂志, 2019, 47(5): 529-531.

- [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] 中华医学会. 临床诊疗指南: 心血管分册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 59.
- [5] 刘雪霞, 徐戈, 李刚, 等. 左旋苯磺酸氨氯地平强化治疗对高血压患者血压波动和心肾功能的影响 [J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(4): 63-64.
- [6] 童海涛, 谷学兰, 王焕兵. 氨氯地平联合阿托伐他汀对慢性心力衰竭合并高血压, 糖尿病患者血管内皮舒缩因子, 外周血 EPC 数量的影响 [J]. 河北医药, 2020, 42(6): 903-906.
- [7] 卢鑫, 赵贵锋. 小剂量阿托伐他汀钙联合苯磺酸氨氯地平对老年高血压患者的效果 [J]. 中国医药导报, 2020, 17(29): 69-72.
- [8] 李喆, 张志敏, 卫聪颖, 等. 氨氯地平阿托伐他汀钙片治疗高血压左心室肥厚效果及其与炎症因子关系的研究 [J]. 海军医学杂志, 2019, 40(6): 575-579.